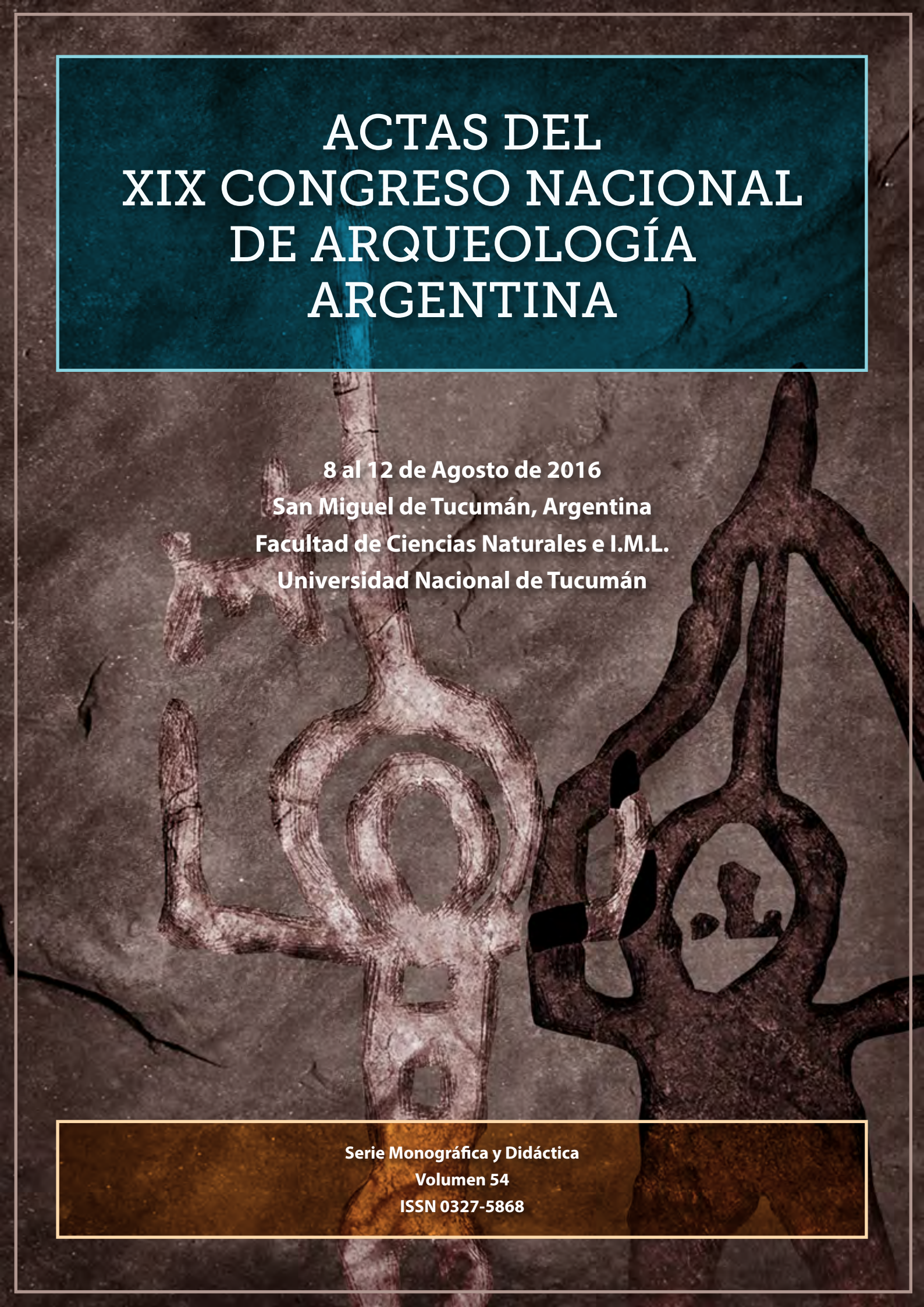
ACTAS DEL XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA ARGENTINA



8 al 12 de Agosto de 2016
San Miguel de Tucumán, Argentina
Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L.
Universidad Nacional de Tucumán

Serie Monográfica y Didáctica
Volumen 54
ISSN 0327-5868

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ACTAS DEL XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA ARGENTINA

8 al 12 de Agosto de 2016

San Miguel de Tucumán

Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L.
Universidad Nacional de Tucumán

Serie Monográfica y Didáctica
Vol.54
ISSN 0327-5868

Serie Monográfica y Didáctica
Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán.
Año de inicio 1998

Ir al índice general

Comité editorial de la serie Monográfica y Didáctica
Lic. Ana Lía Aquino
Lic. María Sara Caro
Mg. Graciela Ester Ruiz de Bigliardo

Comité editorial del Volumen 54 de la Serie Monográfica y Didáctica
Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo

Diagramación y diseño gráfico
Camilo Ramos Gatti
camiloramosgatti@gmail.com

Asistencia gráfica
Natalia Agustina Ponce

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205. San Miguel de Tucumán (4000), Argentina.
Tel:54 381 4239456
http://www.csnat.unt.edu.ar

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN
Gobernador: Dr. Juan Luis MANZUR
Vicegobernador: C.P.N. Osvaldo Francisco JALDO

ENTE PROVINCIAL BICENTENARIO TUCUMÁN 2016
Dr. Juan Luis MANZUR
Dr. Julio SAGUIR
Arq. Julio MIDDAGH
Dr. Carlos PÁEZ DE LA TORRE (h)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
Rectora: Dra. Alicia BARDÓN
Vicerector: Ing. José GARCÍA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INSTITUTO MIGUEL LILLO
Decana: Dra. Margarita Del Valle HIDALGO
Vicedecano: Dr. Hugo Rafael FERNÁNDEZ

Ir al índice general



COMISIÓN ORGANIZADORA
XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA ARGENTINA
TUCUMÁN 2016

Presidencia
Carlos Aschero, Nurit Oliszewski

Secretaría
Pilar Babot, Florencia Becerra, Lorena Cohen, Soledad Martínez

Área Finanzas
Jorge Martínez, Guillermo Arreguez, Jorge Funes Coronel

Área Asuntos Académicos
Carolina Somonte, Carlos Baied, Lucia Gonzalez Baroni, Salomón Hocsman, Mariana Maloberti, Bárbara Manasse,

Área Publicaciones
Sara López Campeny, Cecilia Castellanos, Silvina Adris, Sergio Cano, Mario Caria, Josefina Pérez Pieroni, Silvana Urquiza

Área Logística
Eugenia Di Lullo, Flavia Germano, Lucia Gonzalez Baroni, Matías Gramajo Bühler, Vanesa Juárez, Mariana Maloberti, Soledad Marcos, Gabriel Miguez, Ana Muntaner, Cecilia Castellanos, Martín Alderete, Florencia Borsella, Andrea Campy, Pablo Flores, Mauro Grezzana, Florencia Femenia Ivandic, Camila Marino, Eugenia Naharro, Valeria Olmos, Joana Reyes, Julieta Rodríguez, Juliana Serena Yuliano, Laura Vega, Marina Vega, Belén Velardez Fresia, Lucrecia Torres Vega, Diego Zamora

Curso Pre-congreso
María Marta Sampietro, Gabriela Aguirre

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

COMISIÓN PERMANENTE DE LOS CONGRESOS NACIONALES DE ARQUEOLOGÍA ARGENTINA

Dr. José Togo (Noroeste Argentino)
Lic. Carlos N. Ceruti (Noreste Argentino)
Lic. Nora Flegenheimer (Área Pampeana)
Dr. Atilio F. J. Zangrando (Patagonia y Tierra del Fuego)
Dra. Valeria Cortegoso (Centro Oeste Argentino)
Dr. J. Roberto Bárcena (Presidente XVIII CNAA)
Lic. Sergio E. Martín (Presidente XVIII CNAA)

AVALES INSTITUCIONALES

Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Ciencias Naturales e IML
Instituto de Arqueología y Museo, FCN e IML, UNT
Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET-UNT
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Ente Autárquico Tucumán Turismo
Dirección de Patrimonio Cultural, Ente Cultural de Tucumán
Sociedad Argentina de Antropología
Asociación de Arqueólogos Profesionales de la República Argentina
Colegio de Profesionales en Arqueología de Tucumán
Laboratorio de Geoarqueología, FCN e IML, UNT
Instituto de Geociencias y Medioambiente, FCN e IML, UNT
Centro de Investigaciones en Ecología Histórica, FCN e IML, UNT
Asociación de Biología de Tucumán
Fundación Miguel Lillo
Fundación Tiempos

Ir al índice general



La edición de estas actas estuvo a cargo en un principio de los coordinadores de las mesas y simposios del XIX CNAA y luego de los siguientes miembros de la comisión organizadora: Silvina Adris, Florencia Becerra, Sergio Cano, Mario Caria, Cecilia Castellanos, Lorena Cohen, Sara López Campeny, Mariana Maloberti, Soledad Martínez, Nurit Oliszewski, Josefina Pérez Pieroni y Silvana Urquiza.



El logo que identifica al XIX CNAA se extrajo de un conjunto de motivos antropomorfos y zoomorfos grabados en un afloramiento rocoso a cielo abierto a 3632 msnm, en el sitio arqueológico Piedras Bayas, emplazado en Cumbres Calchaquíes en la provincia de Tucumán. Fue relevado por Silvina Adris en el marco de su tesis doctoral. Del total de 63 motivos que constituían el panel original, Carlos Aschero, seleccionó los que conforman el logo del XIX CNAA dándole su impronta personal. Finalmente Agustina Ponce realizó una reinterpretación del mismo para la portada de estas Actas del XIX CNAA.



XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

A MODO DE PRÓLOGO

Estas actas que hoy llegan a sus manos son el resultado final de un sueño que comenzó a gestarse hace más de tres años cuando nos preguntamos… ¿por qué no hacer el próximo CNAA en Tucumán si nunca, desde el primero realizado en 1970, se había hecho aquí? Además, coincidiría con el año de la celebración del Bicentenario de nuestra Independencia ocurrida en 1816. Y así fue que un grupo de arqueólogos asumimos esta gran empresa.

Haber podido concretar la realización del XIX CNAA es todo un logro apoyado en el trabajo de muchos y un honor para los arqueólogos tucumanos, más aún en estos tiempos de coincidencia con los festejos por los 200 años de la independencia argentina.

Rememorando nuestra propia historia de arqueólogos, los casi 60 simposios y los más de 1100 participantes inscriptos con ponencias implican un notable crecimiento de la Arqueología argentina. Un aumento en la diversidad de temas, miradas y especializaciones que, como tal, garantiza un futuro promisorio para esta Arqueología. Una diversidad reflejada también en el incremento de la presencia de colegas de otros países. Bienvenidos todos ellos porque abren todas las puertas para un debate inter-fronteras, ahora y allí donde nunca lo fueron o, si lo fueron, bien distintas han de haber sido.

El Gobierno del Tucumán que los ha recibido ha mostrado un interés particular en este Congreso, en especial el Ente Provincial del Bicentenario, y ha tenido gestos de apoyo y de financiamiento concretos que no podemos dejar de agradecer. Sin ellos hubiera sido muy difícil concretar este nuevo CNAA. Gracias también a la Universidad Nacional de Tucumán que lo declaró de interés universitario y a la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, por su apoyo desde el inicio mismo y por ser una anfitriona de lujo. Gracias por la confianza depositada en todos nosotros y que hacemos extensivas a los evaluadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y del Ministerio de Ciencia y Técnica (MINCyT) quienes han aconsejado positivamente a ambas instituciones a brindarnos su apoyo.

A todos los miembros de la Comisión Organizadora que han tenido en sus hombros el peso máximo del trabajo realizado y a los encargados de compaginar y darle forma a la edición final de estas Actas, el más sincero agradecimiento por haber logrado este producto que sin duda constituye un aporte a la Arqueología de nuestro país.

En la imposibilidad de hacer un comentario de los 860 trabajos que se presentan en estas Actas sólo nos resta desearle al lector el mejor de los provechos.

San Miguel de Tucumán, julio de 2016

Carlos A. Aschero y Nurit Oliszewski
Presidentes de la Comisión Organizadora del XIX CNAA

Ir al índice general

ÍNDICE GENERAL

Este documento cuenta con hipervínculos para acceder a las distintas secciones. Al pie de todas las páginas se puede clickear para regresar al índice general.

Conferencias
Pág. 14

Sesión de Posters
Pág. 20

Mesas de Comunicaciones
Pág. 204

-Mesa de Estudiantes
Pág. 206

-Mesa Regional NOA
Pág. 378

-Mesa Regional NEA
Pág. 464

-Mesa Regional Sierras Centrales / Centro Oeste
Pág. 520

-Mesa Regional Pampa
Pág. 600

-Mesa Regional Patagonia
Pág. 666

Mesas Redondas
Pág. 814

-Territorios y Utopías: Diálogos y Debates desde la Arqueología y los Movimientos Sociales acerca de los Patrimonios y Conflictos Socioterritoriales
Pág. 816

-Arqueología Forense, Prácticas Sociales Genocidas y Memoria
Pág. 832

-Pueblos Originarios y Experiencias de Interacción: Una Visión Desde los Actores
Pág. 862

-Protocolos de Muestreo y Conservación de Materiales Arqueológicos. Propuestas, Reflexión y Discusión
Pág. 892

Simposios
Pág. 938

-Pasado, Presente y Futuro de los Estudios Arqueobotánicos en la Argentina y Áreas Limítrofes
Pág. 940

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

-La Arqueología en las Fronteras del Capitalismo
Pág. 1014

-Enfoques Arqueométricos: Discusiones Metodológicas y Casos de Estudio en Arqueología y Paleoecología
Pág. 1050

-Geoarqueología, Hombre y Territorio
Pág. 1144

-Estudios de Impacto Ambiental y la Protección del Patrimonio Arqueológico
Pág. 1220

-Interacciones en el NOA: Materialidades, Objetos y Construcción de Espacios durante el Holoceno
Pág. 1272

-Contribuciones de la Bioarqueología al Estudio de los Procesos de Cambio y Discontinuidades Sociales
Pág. 1302

-Desde las Fuentes: Estudios de Selección y Aprovisionamiento de Minerales. Implicancias en la Producción Lítica, Alfarera, Metalúrgica y de Manifestaciones Rupestres
Pág. 1364

-También Usaron Rocas y Minerales (II): Técnicas Líticas entre las Sociedades Agro-Pastoriles del Noroeste Argentino y Andes Centro-Sur
Pág. 1432

-"¿Dedicas tu Vida a Aprender Sobre las Plantas? Es lo más Sensato que he Oído Decir a un Blanco en Toda mi Vida". Reflexiones Dislocadas entre Humanos y Plantas
Pág. 1498

-Problemáticas y Abordajes Metodológicos en los Estudios Petrográficos de Cerámica Arqueológica
Pág. 1550

-Tafonomía y Procesos de Formación del Registro Arqueológico en Ambiente de Dunas: Hacia la Definición de un Modo Tafonómico
Pág. 1582

-Movilidad en Contextos de Producción de Alimentos. Avances Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio
Pág. 1638

-Procesos de Interacción Social y Biológica, Aportes desde la Arqueología y la Antropología Biológica
Pág. 1670

-Antropologías y Terrorismo de Estado: Aportes de la Ciencia a la Recuperación de la Memoria Reciente
Pág. 1696

Ir al índice general

-Materialidades, Contextos y Temporalidad. Acercamientos a la Dinámica Social de los Grupos Prehispánicos en el Noroeste Argentino
Pág. 1756

-Tawantinsuyu 2016
Pág. 1830

-Historias de Paisajes Agrarios
Pág. 1956

-Tendencias Actuales en la Arqueología de las Tierras Bajas del Noroeste Argentino
Pág. 2002

-Historias Locales y Signos de Época: Sujetos, Objetos y Prácticas durante el Primer Milenio AD en el Noroeste Argentino
Pág. 2056

-Arqueología e Historia de la Minería y de la Metalurgia en los Andes del Sur (II)
Pág. 2102

-Del Paisaje Natural al Paisaje Humanizado: Prácticas, Cultura Material y Lugares
Pág. 2132

-Usar Cerámica para Responder Preguntas. Aproximaciones Interpretativas a los Estudios de Alfarería Sudamericana
Pág. 2178

-Pueblos Originarios y Arqueología. Redefiniendo la Relación Intercultural y la Producción del Conocimiento Arqueológico
Pág. 2234

-De la Imagen a los Contextos. Sobre las Maneras de Abordar e Interpretar la Producción Visual en Arqueología
Pág. 2282

-Experimentación en Arqueología: Alcances Teórico-Metodológicos y Casos de Aplicación
Pág. 2382

-Historias y Antropologías de las Arqueologías Argentinas y Latinoamericanas. Formas para re Pensar las Prácticas Arqueológicas, Pasado y Presente
Pág. 2414

-Espacialidades Andinas. Casos de Estudio y Aspectos Teóricos y Metodológicos para su Abordaje
Pág. 2454

-Los Cambios Tecnológicos, Estudios de Casos y sus Explicaciones
Pág. 2478

-Arqueología del Gran Chaco y su Periferia: Actualización en su Conocimiento
Pág. 2532

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

-Pukaras, Poblados Estratégicos y Asentamientos Dispersos: Los Paisajes Políticos del Período Intermedio Tardío en los Andes Meridionales
Pág. 2558

-Variantes, Novedades y Encuentros Metodológicos en el Estudio de los Objetos Líticos
Pág. 2602

-Desafíos Teórico-Metodológicos en Relación con la Arqueología Pública 2636

-Arqueología de Cazadores Recolectores de Ambientes Costeros y Litorales del Cono Sur
Pág. 2700

-Representar lo Textil en Tejidos y Otros Soportes. Comunicando y Retroalimentando
Pág. 2764

-Pigmentos en Contextos Arqueológicos (II): Protocolos de Muestreo, Técnicas Analíticas e Interpretaciones Arqueológicas
Pág. 2784

-¿Qué Pasa con la Teoría Hoy? Discusiones acerca del Rol de la Teoría en la Arqueología Argentina
Pág. 2816

-El Tránsito de Modos de Vida Cazadores-Recolectores a Agro-Pastoriles en la Porción Meridional de los Andes Centro-Sur: Trayectorias de Continuidad y Cambio
Pág. 2860

-El Manejo de la Información Espacial en Estudios Tecnológicos: Recolección y Análisis de Datos e Interpretación de Resultados
Pág. 2912

-Cazadores de Valles ¿Desestructurando Palimpsestos?: Perspectivas y Materialidades
Pág. 2938

-Conservación del Patrimonio Arqueológico: Teoría, Metodologías y Casos de Aplicación
Pág. 2964

-Armas Prehispánicas (III)
Pág. 3058

-Formas de Significar el Espacio Mortuorio y las Prácticas Funerarias en el Próximo Oriente Antiguo: Modelos Teóricos y Metodológicos Interdisciplinarios para su Estudio
Pág. 3098

-Herramientas Analíticas para el Estudio del Paisaje. Cruzando Fronteras y Tiempos
Pág. 3132

-Ascenso, Caída y Resurrección de Goya-Malabrigo
Pág. 3174

Ir al índice general

Conferencias

INTERACCIONES EN EL ÁMBITO ATACAMEÑO: CAZADORES-RECOLECTORES Y DESPUÉS...

Carlos A. Aschero

Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET- U.N.T.)
Instituto de Arqueología y Museo de a Facutad de Ciencias Naturales e I.M.L. (U.N.T)

Marcamos una serie de relaciones entre la cultura material de los cazadores-recolectores de la Puna norte y sur argentinas desde el 10.600 AP, hasta el momento de transición a las sociedades Formativas. Particularmente tratamos las interacciones con el entorno atacameño chileno –Salar de Atacama/Río Loa- haciendo énfasis en las situaciones de cambio documentadas en ambas vertientes. Enmarcamos estas interacciones en la dinámica social cazadora-recolectora en los ecosistemas del desierto (Puna norte) y del extremo desierto (Puna sur) donde las situaciones de fisión-fusión de grupos, basadas en esa "sociabilidad abierta" propuesta desde la Antropología para estos sistemas sociales más una territorialidad temprana y un programa de interacciones a distancia sostenidas desde los 8700/8400 AP, permitieron una permanencia continua en las tierras altas atacameñas desde inicios del Holoceno.

Respecto a esa territorialidad temprana mostraremos las situaciones en que el arte rupestre opera en la demarcación territorial y luego cómo, en Antofagasta de la Sierra, con la introducción de ciertos íconos y la articulación de estilos micro-regionales y en el sector sur de Salar de Atacama con la estilística Taira-Tulán, conjuntamente con la aparición del primer templo reconocido en el área, ese arte rupestre y el culto a la fertilidad de los camélidos puede estar previendo y/o minimizando conflictos sociales resultantes de una creciente circunscripción territorial.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

IDOLATRÍAS Y EVANGELIZACIÓN EN LOS ANDES DEL SUR

Victoria Castro

Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile Universidad Alberto Hurtado. Santiago de Chile, Chile

En esta conferencia, nos situaremos en el dramático momento de la historia de los pueblos andinos, cuando el mundo ibérico irrumpe en América. Se inicia una larga historia de Civilizaciones enfrentadas en diversas esferas de la realidad. Nos interesa referirnos a la forzada evangelización y extirpación violenta de las antiguas ideologías vernáculas, aunque inicialmente, las idolatrías se consideraron como cualquier comportamiento disidente de los indígenas respecto de las costumbres diferentes a la "pulicia cristiana".

Para comprender la profundidad de esta empresa, será necesario conocer los programas de la evangelización que fueron instruyéndose en los diferentes Concilios, al tiempo que las distintas concepciones de la idolatría, para luego, adentrarnos en las campañas de extirpación de idolatrías que llegan a diversos espacios andinos, incluida el Área Centro sur andina, que durante la Colonia se identificó como la Audiencia de Charcas, y hoy se encuentra dividida políticamente entre el sur del Perú, el norte de Chile, el sur de Bolivia y el Noroeste argentino.

No ha sido fácil identificar estos procesos en esta sub-área andina, pero los resultados logrados al "descubrir" esta historia ignorada y oculta en resquicios de antiguos documentos coloniales han sido exitosos, logrando iluminar el protagonismo de los pueblos originarios en dinámicos procesos históricos, casi perdidos en la maraña inmensa de los procesos judiciales, documentos notariales, probanzas de méritos y otros papeles coloniales.

EL POBLAMIENTO TEMPRANO DE LA COSTA PACIFICA DE AMERICA DEL SUR

Tom Dillehay

Departament of Anthropoloy
Vanderbilt University, USA

El estudio de los patrones de asentamiento, economía y tecnología en la costa del Pacífico de América del Sur durante el Pleistoceno ha sido limitado debido a la escasez de datos. Visto en conjunto los sitios conocidos, son demasiado pocos y dispersos en el espacio y el tiempo como para permitir el desarrollo de un modelo de ocupación y cultura fiable para el período anterior a 10.000 AP. Incluso a nivel subcontinental, el rango cronológico y la falta de más fechas de radiocarbono hace que sea difícil establecer relaciones regionales con claridad. Esta ponencia presenta información sobre estos sitios, la discusión de los resultados generales de los estudios arqueológicos de la costa sur del Ecuador a la zona marítima de Patagonia de Chile. Sólo en las zonas costeras de Perú y Chile hay un número considerable de sitios tempranos datados entre 12.000 a 10.000 AP, incluyendo el sitio de Huaca Prieta, en la costa norte de Perú, que voy a informar más ampliamente aquí. Propongo, de una manera muy especulativa, algunas relaciones entre estos sitios y su legado en la arqueología andina y sudamericana.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EN TORNO AL CENTRO CEREMONIAL FORMATIVO DE TULAN (CIRCUNPUNA ATACAMEÑA)

Lautaro Núñez A.

Instituto de Arqueología, Antropología y Museo
Universidad Católica del Norte
San Pedro de Atacama

Se presentan las evidencias del sitio Tulán-54 datado en sus inicios a los 3360 - 2930 cal. AP. con especial énfasis en los componentes del centro ceremonial. Este sitio es parte de un nodo productivo compuesto por tres grandes asentamientos formativos tempranos sincrónicos, dispuestos en el transecto Tulán, en un tramo de 15 km en el SE. de la cuenca del salar de Atacama. Son complementarios entre si, presentándose funciones diferenciadas asociadas a la caza, pastoreo, recolecta y horticultura subsidiaria. En este contexto, el sitio Tulán-54 se perfila como un eje religioso integrador derivado de una matriz arcaica local, orientado a la emergencia de complejidad formativa temprana dentro de un contexto de redes macro-regionales. La arquitectura monumental con nichos, los entierros de párvulos y sus ofrendas fechados a los 3050-2740 cal. AP. más la incorporación del arte rupestre, las inhumaciones y estructuras no domesticas en su entorno y la reiteración de eventos rituales en su interior, como los fogones estructurados, dan cuenta de un centro ceremonial que convoco a los asentamientos aledaños. Las ofrendas y residuos de comidas rituales lograron colmatar el templete central y las estructuras asociadas, fijándose su abandono ca. 2370 cal. AP. La reiteración de los eventos ceremoniales se habría orientado a la formación de un ideario de protección/ofrendas y mayor cohesión social, asociado al incremento de desigualdad, en un marco de nuevas formas productivas, hegemonizado a través de la consolidación de un liderazgo local.

Sesión de posters

SESIÓN DE POSTERS

COORDINADORES
Marco Giusta
Ana C. Oliva

Desde hace un tiempo, las presentaciones en formato póster ocupan un destacado lugar en las reuniones científicas, ya que constituyen un espacio de comunicación e interacción dinámico y atractivo entre los asistentes, al mismo tiempo que permiten un recorrido simultáneo por temáticas variadas. Además, su carácter auto-comunicativo y visual, como también su exposición permanente, contribuyen a la transmisión de las investigaciones de una manera fluida e informal.

En este sentido, los invitamos a participar presentando avances de investigaciones, propuestas metodológicas, informes sobre sitios arqueológicos, en fin, temáticas de diversa índole vinculadas a aquellas propuestas por el Congreso y afines, que exhiban desarrollos en curso o que cuenten con resultados finales.

Desde la Comisión Organizadora del XIX CNNA confiamos en que las Sesiones de Pósters contribuyan a una mayor difusión de las investigaciones presentadas, potenciando el intercambio de conocimientos, experiencias y puntos de vista entre los participantes.

En la siguiente circular se detallará el formato de presentación de los mismos.

ÍNDICE

1-UNA APROXIMACIÓN AL USO DE PLANTAS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE MICRORRESTOS VEGETALES EN PIPAS DE CAOLÍN DEL SITIO ESTANCIA BERTÓN (MAGDALENA, BUENOS AIRES)
Melisa A. Auge, Diego Andreoni y María S. García Lerena
Pág. 28

2-REVISIÓN DEL HALLAZGO DE AGUA CALIENTE (RACHAITE, JUJUY), COLECCIÓN VIGNATI, MUSEO DE LA PLATA
Melina Bednarz, Julieta Penesis, Romina Giambelluca, Matías Hernández y Roxana Mariani
Pág. 3**5**

3- ACONDICIONAMIENTO Y CATALOGACIÓN DIGITAL DE LAS ACUARELAS DE LA COLECCIÓN BENJAMIN MUNIZ BARRETO (DIVISIÓN ARQUEOLOGÍA - MUSEO DE LA PLATA)
Yamila C. Besa, Laura A. Yoma, María. I. Preti y Julieta Pellizzari
Pág. 37

4- ANÁLISIS TECNOTIPOLÓGICO CERÁMICO, COMPARACIÓN DE DOS SITIOS DE LA PLANICIE NE DE MENDOZA, EL PA68 (DESAGUADERO) Y EL PA93 (TELTECA)
Enzo F. Bontorno, Vanina E. Porta y Cristina Prieto Olavarría
Pág. 40

5- PUENTES POSIBLES Y NECESARIOS ENTRE EDUCACIÓN, MEMORIA Y ARQUEOLOGÍA
Laura Bravo, Silvia N. Ferro Sardi, Alejandro R. Garay, Alejandra Rivadeo y Andrea Vicente Achín
Pág. 43

6- TAFONOMÍA DE DEPÓSITOS EN SUPERFICIE: EL CASO DE P 37 (DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ), PATAGONIA MERIDIONAL
Daniela S. Cañete Mastrángelo y Andrés S. Muñoz
Pág. 45

7- ARQUEOTERRA, COOPERATIVISMO CULTURAL Y ARQUEOLOGÍA
María I. Capparelli y Diego Aguirre
Pág. 48

8- DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN LA LOCALIDAD ESCONDIDO, CENTRO-ESTE DEL MACIZO DEL DESEADO (PROVINCIA DE SANTA CRUZ)
Flavia Carballo Marina, Patricia Madrid y Patricia Campan
Pág. 50

9- APORTES A LA ECOLOGÍA ISOTÓPICA DEL SIGLO XVII EN EL NORDESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Darío Cardozo, Alicia H. Tapia, Matilde Lanza y Flavia Zorzi
Pág. 52

10- ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE MATERIAL CERÁMICO PROCEDENTE DEL SITIO LOS BANANOS (GOYA, CORRIENTES, ARGENTINA)
Mariela D. Carvallo y Martha Turón
Pág. 54

11- ANÁLISIS TECNOLÓGICO DE MATERIALES LÍTICOS DE NUEVOS SITIOS PROSPECTADOS EN LA COLONIA EL CHALÍA (SUDOESTE DE CHUBUT)
Analía Castro Esnal, Florencia E. Ronco, Esteban Ali Brouchoud y Lucía Gutiérrez
Pág. 56

12- BIOARQUEOLOGÍA E HISTOLOGÍA DE RESTOS HUMANOS SAPONIFICADOS EN CONTEXTO ARQUEOLÓGICO FORENSE
María G. Colaneri, Juan M. de la Vega, Adriana L Gutiérrez Porta y Jesús Hierrezuelo
Pág. 59

13- SITIO ARQUEOLÓGICO LAGO RICO, GOIÁS, BRASIL: EDAFOLOGÍA Y LA SOSTENIBILIDAD
Daniel dos Santos Correa, Jordana Batista Barbosa y Rosiclér T. da Silva
Pág. 61

14- ¡LARGA VIDA AL TEXTIL EN DEPÓSITOS!
Felipe de la Calle, Christine Perrier y Daniela Bracchitta
Pág. 63

15- CONSERVACIÓN Y REASIGNACIÓN ANATÓMICA DE RESTOS HUMANOS PROCEDENTES DEL SITIO ESTACIÓN MEDANITOS XI, TINOGASTA, CATAMARCA
Julia De Stefano, Claudia Aranda y Leandro Luna
Pág. 65

16- PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PARTIDO DE MARCOS PAZ (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)
Paula D. Escosteguy y Virginia M. Salerno
Pág. 69

17- EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS DE EXPLOTACIÓN HUMANA DE MICROMAMÍFEROS EN EL EXTREMO SUR DE AMÉRICA DEL SUR
Fernando J. Fernández, Pablo Teta y Ulyses F. J. Pardiñas
Pág. 73

18- USO DE MATERIAS PRIMAS LÍTICAS EN EL ÁREA DE PASO ROBALLOS (N.O. DE SANTA CRUZ, ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO MEDIO Y TARDÍO
María V. Fernández y Wendy Dekmak
Pág. 80

19- ESTRATEGIAS DE CAZA Y PERFILES DE MORTALIDAD. ANÁLISIS DE LOS CONJUNTOS ZOOARQUEOLÓGICOS DEL CERRO CASA DE PIEDRA (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Natalia L. Fernández
Pág. 86

20- ARQUEOLOGÍA EN PUNTA PIEDRAS Y ALREDEDORES (PARTIDO DE PUNTA INDIO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES). UNA APROXIMACIÓN A TRAVES DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS
Naiquen Ghiani Echenique
Pág. 88

21- UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LA CONFORMACIÓN ARQUITECTÓNICO-ESPACIAL DE "ANTIGUYOC", UN POBLADO COLONIAL DE LA PUNA JUJEÑA
Marco N. Giusta
Pág. 92

22- UN ENFOQUE MORFOGEOMÉTRICO PARA EL ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE LOS CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS DE GRAN PORTE (LAMA GLAMA, LAMA GUANICOE)
Anahí Hernández
Pág. 94

23- ARQUEOLOGÍA Y PAISAJE HUMANO EN TRES CRUCES (JUJUY). INVESTIGACIONES EN LA CONVERGENCIA GEO-AMBIENTAL ENTRE PUNA, QUEBRADA DE HUMAHUACA Y YUNGAS
María I. Hernández Llosas, Juan B. Leoni, Giorgina Fabron, Anahí Hernández, Mora Castro y Ramón Quintero**s**
Pág. 98

24- ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DE DOS CISTAS FUNERARIAS DE AMAICHA DEL VALLE (TAFI DEL VALLE, TUCUMÁN)
Gema G. Huetagoyena Gutiérrez y Juan M. de la Vega
Pág. 104

25- CARACTERIZACIÓN DE LAS MARCAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ESTUDIO DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN. UN ACERCAMIENTO MICROSCÓPICO
Natalia D. Imbarratta
Pág. 105

26- ETNOARQUEOLOGÍA Y CONJUNTOS ARQUEOFAUNÍSTICOS HISTÓRICOS
Matilde Lanza
Pág. 107

27- PRIMERAS APROXIMACIONES AL ANÁLISIS LÍTICO DEL SITIO ARAZATÍ ARENERA, COSTA DEL PLATENSE, SAN JOSÉ, URUGUAY
Javier Lemos Zito y Verónica Valin
Pág. 109

28- ESTUDIO LONGITUDINAL DE UN SITIO EN EL BOSQUE: CANCHA CARRERA 1 (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Lorena L'Heureux y Karen Borrazzo
Pág. 111

29- PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS EN UN CONTEXTO DOMÉSTICO: UN APORTE DESDE EL ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO
Gabriela S. Lorenzo y Luis M. del Papa
Pág. 118

30- CONTEXTO DE PRODUCCIÓN ASOCIADO A GRABADOS RUPESTRES AL NORTE DEL VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA: EL SITIO VILLAVIL 2
Julieta Lynch, Emiliano Bentivenga, Milagros Ríos Malán y Laura Blanco
Pág. 121

31- ESTUDIO PRELIMINAR DEL CONTEXTO DE USO Y PRÁCTICAS DE CONSUMO DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN EL SITIO CUEVA MARIPE (PROVINCIA SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Virginia Lynch, Laura Marchionni y Eloisa García Añino
Pág. 124

32- NUEVAS INVESTIGACIONES EN LA FAJA CENTRAL DE TIERRA DEL FUEGO: EXPLOTACIÓN DE RECURSOS Y CIRCULACIÓN HUMANA
María E. Mansur y Vanesa Parmigiani
Pág. 127

33- CAZUELAS, TINAJAS Y CHOCORITOS. MATERIALIDAD DE LOS SABORES PALENQUEROS. TALLER DE PRODUCCIÓN CERÁMICA EN SAN BASILIO DE PALENQUE, COLOMBIA
Johana C. Mantilla Oliveros y Ailen Paladea Rojo
Pág. 131

34- DESCRIPCIÓN Y APROXIMACIÓN CRONOLÓGICA AL ARTE RUPESTRE DE LA LOCALIDAD BOLICHE DE JEREZ (LAGO COLHUÉ HUAPI, CHUBUT)
Eduardo J. Moreno y Misael Herrera Santana
Pág. 132

35- ANÁLISIS DEL MATERIAL LÍTICO DEL SITIO LOMA L'ÁNTIGO
Leda Moro
Pág. 135

36- RECUPERACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL REDUCTO RURAL FORTIFICADO DE PERGAMINO, PCIA. DE BUENOS AIRES
Oscar M. Palacios, Cristina Vázquez, Laura Lisboa y Catalina Bouvier
Pág. 138

37- ORGANIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA Y MOVILIDAD DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ALTO VALLE DEL RÍO SALADO, MENDOZA
Leonardo S. Paulides
Pág. 142

38- CARACTERIZACIÓN ESPACIAL INTRASITIO DEL SITIO BPR 12 (SARMIENTO, CHUBUT)
Santiago Peralta González y Ana L. López Ferrer
Pág. 143

39- LOS ARTEFACTOS TUBULARES DEL PARANÁ INFERIOR
Maricel Pérez, Laura Malec y Graciela Leiva
Pág. 145

40- ARQUEOLOGÍA DE LA LOCALIDAD CERRO CUEVAS PINTADAS, GUACHIPAS, SALTA. UNA PUESTA AL DÍA DE LAS INVESTIGACIONES
María M. Podestá, Axel E. Nielsen, Diana S. Rolandi, Mirta Santoni, Guadalupe Romero, Marcelo A. Torres, María M. Vázquez, Juan Maryañski y David Guzmán
Pág. 149

41- AGUADA Y LAS PERSONAS: UNA APROXIMACIÓN A LA PERSONHOOD DESDE EL SITIO LA RINCONADA (DEPTO. DE AMBATO, CATAMARCA)
Carolina Prieto
Pág. 156

42- OJO AL PIOJO: 60.172, UN CASO DE ESTUDIO DE ECTOPARÁSITOS EN TEXTILES DE LA COLECCIÓN DEL D25 DEL MUSEO DE LA PLATA
Analía Quaranta y Jorgelina Collazo
Pág. 158

43- EL PROCESAMIENTO DE RECURSOS VEGETALES SILVESTRES EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA EL CHIFLÓN – PUNTA DE LA GREDA. MORTEROS Y "BATEAS" (PARQUE PROVINCIAL EL CHIFLÓN, PROV. DE LA RIOJA)
Marcos J. Rambla, Elba D. Carro y Ana G. Guraieb
Pág. 161

44- LOS "OJALES" DE PICHANAL 4 Y SUS IMPLICANCIAS EN LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS Y RITUALES DE LOS GRUPOS PASTORILES DEL INTERMEDIO TARDÍO
Daniel Rampa
Pág. 162

45- FIBRAS DE CERVIDAE EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS. BUSCANDO ESPECIES…
María del C. Reigadas
Pág. 168

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

46- APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS ALTERACIONES SUPERFICIALES Y ANÁLISIS TÉRMICOS: LA CERÁMICA DEL SITIO LA CUÑA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)
Miranda Rivas González
Pág. 172

47- INFORME SOBRE INVESTIGACIONES EN EL SECTOR CENTRAL DE VENTANIA
Anabella Sfeir y Federico Suárez
Pág. 177

48- CIRCULACIÓN E INTERCAMBIO DE MATERIAS PRIMAS LÍTICAS EN LA CUENCA DEL PLATA
Romina Silvestre
Pág. 181

49- ESPACIOS DE INTERACCIÓN ENTRE LA ARQUEOLOGÍA Y LAS ESCUELAS SECUNDARIAS RURALES DE LA REGIÓN XXV DEL PARTIDO DE OLAVARRÍA
Pamela G. Steffan, Ana P. Alcaráz, Florencia Santos Valero, Roberto Peretti, Erika Borges Vaz, Gustavo Gómez, Luciana Stoessel, Pablo Bayala, Juan M. Rodríguez, Rocio F. Torino y Natalia Rodríguez
Pág. 183

50- UN ESTUDIO DIACRÓNICO DE LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS EN EL CEMENTERIO JUDÍO DE ALGARROBOS. PARTIDO DE CARLOS CASARES, PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Diana S. Tamburini, Graciela Scarafía y Teresa Acedo
Pág. 188

51- RECONSTRUCCIÓN DE CONTEXTOS FUNERARIOS DE LOS VASOS LÍTICOS COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA BENJAMIN MUNIZ BARRETO DEL MUSEO DE LA PLATA
Carmen Teijido y Mato, María F. Muiña, Milagros Aventín Moretti, María I. Preti, Yamila Besa y María A. Ochoa
Pág. 189

52- HISTORIA DE VIDA DEL EDIFICIO POSTA DE HUACALERA (QUEBRADA DE HUMAHUACA)
José L. Tolaba, Marta J. Acevedo y Raquel E. García
Pág. 193

53- ANÁLISIS IN SITU DE PINTURAS RUPESTRES DE SITIOS DE NORPATAGONIA, UTILIZANDO UN EQUIPO RAMAN PORTÁTIL
Cristina Vázquez, Anastasia Rousaki, Verónica Aldazabal, Adam Hajduk, Oscar Palacios, Peter Vandenabeele, Luc Moens y Emmanuel Vargas
Pág. 195

54- UNA EXPERIENCIA DE ALUMNOS Y MIEMBROS DE LA CÁTEDRA DE ANTROPOLOGÍA SOCIOCULTURAL CON NIÑOS WICHI DE LA ESCUELA BILINGÜE DE LA LOMA (AGUARAY, SALTA)
Luis Vuoto, Gabriel Montini, Jimena Medina Chueca, Agustín Cebe, Nicolás Fernandez, María E. Kassimian, Nadia Medina Reguilón y Juliana Serena Yuliano
Pág. 197

55- PRIMEROS PASOS EN EL ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN EL SITIO AGUA DE LA CUEVA, N.O. DE MENDOZA-ARGENTINA
Lucía Yebra
Pág. 199

UNA APROXIMACIÓN AL USO DE PLANTAS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE MICRORRESTOS VEGETALES EN PIPAS DE CAOLÍN DEL SITIO ESTANCIA BERTÓN (MAGDALENA, BUENOS AIRES)

Melisa A. Auge[1], Diego Andreoni[2] y María S. García Lerena[3]

[1]Becaria CIN. Laboratorio de Análisis Cerámico, FCNyM, UNLP
meli_aug47@hotmail.com
[2]ANPCYT - Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti –FFyL-UBA
[3]Becaria CONICET. Laboratorio de Análisis Cerámico, FCNyM, UNLP

Palabras clave: pipas de caolín - microrrestos vegetales - fumatorios

Key words: kaolin pipes - plants micro remaints - fumatorios

Introducción

En los últimos años se han incrementado significativamente los estudios vinculados a los complejos fumatorios y a las prácticas asociadas al fumado en Argentina y Chile, donde se han realizado análisis de microrrestos vegetales (Capparelli *et al*. 2006; Andreoni *et al*. 2012; Planella *et al.* 2012; Lema *et al.* 2015), cromatografía gaseosa acoplada a espectrómetro de masa a residuos recuperados del interior de distintos artefactos (Rosso y Spano 2005/2006, entre otros). No obstante, la gran mayoría de los trabajos han abordado el análisis de pipas prehispánicas en distintos contextos del NOA y Chile Central y son escasos los trabajos realizados sobre contextos históricos, en particular sobre pipas de caolín. En este sentido, en el presente trabajo nos proponemos caracterizar el conjunto de pipas procedentes del sitio Estancia Bertón (partido de Magdalena), asignado a un contexto rural del siglo XIX (García 2014; García *et al*. 2012, 2014). Asimismo, nos proponemos analizar los microrrestos recuperados en las pipas de caolín y estimar los posibles *taxa* consumidos. Para ello, se integran diferentes vías de análisis que incluyen estudios arqueológicos, arqueobotánicos y etnohistóricos.

El conjunto arqueológico, procede del sitio histórico Estancia Bertón excavado por la Dra. García en el marco de su tesis doctoral. El sitio Estancia Bertón, se encuentra localizado en el partido de Magdalena sobre la Ruta Provincial Nº 11, en la localidad de Lucio Mansilla (Bavio). El contexto arqueológico se compone de gran variedad de elementos vítreos, donde se destacan los que corresponden a perfumería/farmacia, cerámicos, metálicos y zooarqueológicos. El conjunto cerámico corresponde a gran variedad de lozas decoradas y sin decoración, fragmentos de gres y pipas de caolín. El análisis contextual de los materiales articulado con el estudio documental y etnográfico permitió interpretar al sitio como un área de consumo y descarte de alimentos y bebidas, prácticas de cuidado del cuerpo y consumo de otros productos nacionales e importados, en las inmediaciones de una vivienda y almacén de campo, realizado por sus habitantes y consumidores ocasionales del negocio. El conjunto correspondería a un sector habitacional de una estancia durante la primera mitad de siglo XIX, mientras que hacia la segunda mitad, además de los usos habitacionales, funcionaría en un sector un almacén rural (García 2014; García *et al*. 2014).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Materiales y Métodos

En la arqueología se acuerda el uso del término caolín para identificar un producto cerámico determinado por su procedimiento de fabricación, su color, pasta y tratamiento. Es similar a la loza, de color blanco, pero el grano es más fino y su rigidez es mayor. Este material no tuvo gran uso y el producto más común fueron las pipas (Schávelzon 2001). Desde el siglo XVI se fabricaron en Europa central pipas de caolín compuestas por un tubo y una cazuela que generalmente posee un pedúnculo o talón para apoyarla, pudiendo presentar decoración y sellos de fábrica (Brittez 2000; Schávelzon 2001). Son estas últimas características indicadores diagnósticos de su procedencia, posible fabricante y cronología (Pérez Álvarez *et al*. 2010). Las pipas de caolín se encuentran ampliamente representadas en sitios rurales y urbanos. Su bajo costo, amplia difusión y fragilidad, son factores que propician su abundancia en distintos contextos arqueológicos, sobre todo en el siglo XIX (Schávelzon 1991, 2001; Brittez 2000).

En cuanto a los fumatorios, el tabaco (*Nicotiana tabacum*) ha sido la planta mayormente consumida. Este género cuenta con 36 especies sudamericanas siendo solo dos las cultivadas: *N. tabacum* y *N. rustica*. Según Goodspeed (1954) fue *N. rustica* la primera en ser consumida, cultivada y exportada desde América a Europa, no obstante con el tiempo se extendió el uso de *N. tabacum* la cual paulatinamente remplazó el consumo de *N. rustica*.

Para caracterizar el conjunto arqueológico compuesto por las pipas de caolín históricas, se realizó un análisis de cada fragmento, registrándose sus características morfo-funcionales. Para ello se tuvieron en cuenta catálogos cerámicos y bibliografía específica (Volpe 1998; Schávelzon 2001, 2009; Bagaloni 2010). Se consideraron sus dimensiones (ancho, largo, diámetro y espesor de la cazuela y del tubo, diámetro interno del orificio del tubo), se relevaron las partes de las piezas (boquilla, tubo, talón, cazuela), el acabado de superficie y decoración (pulido, ruleteado o *miling*), señales de uso (hollín, adherencias), inscripciones (en el tubo, cazuela y talón), marcas de manufactura y estado de conservación. A partir de las características de las piezas, así como de las inscripciones relevadas se infirió la procedencia y la cronología de las mismas. Las marcas comerciales fueron determinadas en base a la consulta de catálogos de fábricas, catálogos especializados realizados por arqueólogos, bibliografía arqueológica y páginas web de coleccionistas. Se confeccionó una base de datos con la caracterización de los fragmentos y se fotografió cada pieza del conjunto.

Para el análisis de microrrestos vegetales se seleccionaron aquellos

fragmentos que presentaran claras evidencias de uso como abundante tizne en las cazuelas o residuos contenidos en los tubos. La obtención de las muestras de microrrestos se realizó siguiendo el protocolo propuesto en Lema *et al.* (2015). Se realizó un raspado sobre la superficie interna de las piezas con una herramienta metálica esterilizada al fuego. Estos sedimentos y adherencias fueron tratados con ácido láctico y peróxido de hidrógeno durante tiempo variable, observados en microscopio óptico (MO). Para la comparación de los microrrestos se está elaborando una colección de referencia que incluye especies cultivadas como el tabaco (*Nicotiana tabacum*) y silvestres de la flora rioplatense: tala (*Celtis tala)*, sombra de toro (*Jodina rombifolia*), molle (*Schinus molle*), sauco (*Sambucus* sp.) y verbena (*Verbena litoralis*). En todos los casos se realizaron cortes sobre hojas, fueron decolorados con lavandina al 10% y montados en glicerina-gelatina, descriptos y fotografiados en MO.

Resultados

Las pipas del sitio Estancia Bertón se encuentran en estado fragmentario, y el conjunto se compone de 17 piezas, de las cuales ocho corresponden a tubos y nueve a cazuelas (Figura 1). En este conjunto aparecen las inscripciones reseñadas en la Tabla 1. La marca francesa *Fiolet* de la localidad de S´Omer exportó su producción durante la última parte del siglo XIX, operó en Pas-de-Calais entre 1765 y 1921 y contó con una sucursal en Londres entre 1853 y 1884 (Brittez 2000). Las inscripciones "VG16" han sido asociadas por Britez (2000) a la marca francesa *Fiolet* haciendo referencia a la frase "*very good*". En la muestra analizada, algunos fragmentos de tubo presentan la inscripción "Fiolet a S´Omer" claramente legible en sentido transversal.



Figura 1. Fragmentos de pipas del sitio Estancia Bertón.

Se ha calculado el número mínimo de pipas en cuatro, ya que se registra esa cantidad de bases de cazuelas, así como partes finales de tubos (boquillas). Se han registrado en esta muestra fragmentos que presentan manchas de óxido de manganeso y otros con gran proporción de hollín y adherencias.

Parte	N	Inscripción	Origen
Tubo	2	Fiolet a S`Omer	Francia
Cazuela	2	VG 16	Francia
Cazuela	1	LP 16	
Talón	1	VG y 10	Francia
Talón	1	C	
Talón	1	A	

Tabla 1. Inscripciones y decoraciones en las pipas de caolín de Estancia Bertón.

Respecto de las muestras de referencia las únicas que presentaron tricomas son *Nicotiana tabacum* (tricomas pluricelulares eglandulares y pluricelulares simples), *Schinus molle* (tricomas unicelulares y bicelulares eglandulares), *Verbena litoralis* (dos tipos de tricomas unicelulares) (Figura 2 A-F).

Se presentan en la Tabla 2 los resultados obtenidos de los estudios realizados sobre los microrrestos contenidos en dos fragmentos de pipas, un tubo y una cazuela. Estos análisis han permitido la observación de distintas estructuras vegetales, como bases y fragmentos de tricomas, restos de resinas, posibles fragmentos de epidermis, fibras y distintos elementos celulares sueltos (Figura 2 G-L). A pesar de la recurrencia de estructuras de origen vegetal, éstas no presentan rasgos diagnósticos que nos permitan la identificación de las especies consumidas en las pipas. Sin embargo consideramos que estas estructuras corresponden a fragmentos de hoja y que la continuidad de los estudios de microrrestos nos permitirá realizar una asignación taxonómica.

Muestra	Parte	Decolorante	Medio de montaje	Resultados
14	Tubo	Ácido láctico durante 85 días	Ácido Láctico	• Tricomas con paredes delgadas y lumen amplio, con extremo aguzado (Tipo 1). • Tricoma unicelular con paredes delgadas y lumen relativamente amplio (Tipo 2). • Fibras de paredes anchas y lumen delgado, con extremo aguzado. • Estructura celular que posiblemente corresponde a un fragmento de epidermis. • Estructuras vegetales entrampadas en resinas o sedimento.

Ir al índice general

17	Cazuela	Agua oxigenada (100%) durante 79 días	Glicerina-gelatina	• Estructura amorfa (resinas). • Base o fragmento de base aparentemente tricoma, o estructura epidérmica. • Posibles esclereidas. • Fibra, hifa o resto de nervadura con tejidos asociados indeterminables. • Fitolito halteriforme bilobado.
		Ácido láctico durante 51 días	Ácido Láctico	• Estructura amorfa (resinas). • Tejido vegetal indeterminado. • Posiblemente hifa o fragmentos de tejido con nervaduras. • Fragmento o base de tricoma indeterminado. • Posibles fibras de paredes delgadas y lumen amplio sin extremos. • Fragmento de elemento de vaso. • Posiblemente hifa o restos de estructura de hoja con nervaduras.

Tabla 2. Fragmentos analizados y estructuras vegetales observadas.

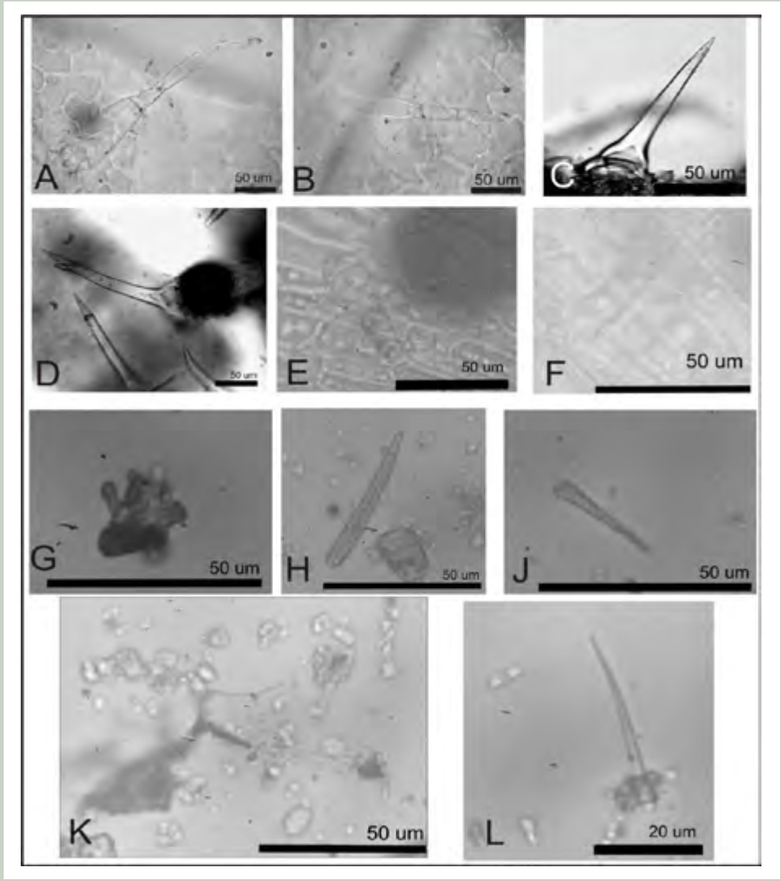


Figura 2. A-F, Muestras de referencia: A-B Tricoma eglandular y simple de *Nicotiana tabacun*; C-D Tricomas *Verbena litoralis;* E-F Tricoma eglandular y simple *Schinus molle* G-L, microrrestos arqueológicos. G Base o fragmento de base aparentemente tricoma o estructura epidérmica; H-J-L, distintos tricomas unicelulares o extremos de pluricelulares; K, estructura vegetal indeterminada.

Consideraciones finales

En tiempos históricos el hábito de fumar proliferó entre poblaciones rurales de la región asociado a distintos sectores socioeconómicos, lo cual se evidencia en los fragmentos de pipa que se recuperan en estos contextos. La práctica de fumado, en particular en pipas de caolín, también se encuentra documentado en gran cantidad de fuentes escritas.

En este trabajo, se han analizado pipas de caolín de un contexto arqueológico rural con funciones habitacionales y comerciales y se han inferido distintas prácticas relacionadas al consumo de bienes que reflejan el acceso a productos importados de uso masivo y económico, accesibles y disponibles en el espacio rural de la época. Este proceso de incorporación de productos europeos, fue incrementándose a lo largo del siglo XIX en forma concomitante con la consolidación de la incorporación de la región pampeana al mercado mundial como agro-exportadora.

En cuanto a los *taxa* consumidos en las pipas, por el momento, los microrrestos recuperados no nos permiten arribar a una identificación taxonómica definitiva. No obstante, la recurrencia de estructuras vegetales como los tricomas presentes en la muestra 14 correspondiente al tubo de una pipa, y otras estructuras como posibles restos de epidermis nos permiten afirmar que se han consumido hojas de distintos *taxa*. La ausencia de estructuras vegetales características de *Nicotiana tabacum* en las muestras analizadas, nos lleva a hipotetizar sobre el consumo de especies nativas de la flora rioplatense. El rol de estos *taxa* como fumatorios puede haber sido el de suplir la ausencia o escasez de tabaco o bien pudieron ser consumidas mezcladas con éste como atemperantes o para saborizar. No obstante, hasta que no se repliquen experimentalmente los procesos de fumado con tabaco en pipas de caolín no podemos afirmar que la ausencia de estructuras de tabaco se deba a que éste no fue consumido. Por ello, se continuará trabajando en la replicación de los procesos que integran la práctica del fumado, desde la recolección de fumatorios, su preparación y modos de combustión en pipas de distintos tipos, para caracterizar estructuras vegetales que resulten diagnósticas para la comparación con las muestras arqueológicas.

Bibliografía

Andreoni D., R. Spano y V. Lema. 2012 Notas sobre evidencia de uso de plantas en el sitio Soria 2, a partir del análisis de microscópico del contenido de pipas. *Arqueología* 18: 235-243.

Capparelli, A., M. Pochettino, D. Andreoni y R. Iturriza. 2006 Difference between written and archaeological record: The case of plant micro remains recovered at a Norhwestern Argentinean Pipe. *IV Internatinal Congress of Ethnobotany* (ICEB 2005), pp. 397-406. Füsun Ertug Editor, Yeditepe University, Istambul.

Bagaloni, V. 2010 Desde las orillas… una comparación de los sitios La Libertad (Partido de San Cayetano) y las Toscas (Partido de Tres Arroyos), Buenos Aires. En *MamülMapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, edita-

do por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, Tomo II, pp. 403-418. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho, Argentina.

Brittez, F. 2000 La comida y las cosas: una visión arqueológica de la campaña bonaerense de la segunda mitad del siglo XIX. En *Vivir en la frontera: la casa, la dieta, la pulpería, la escuela (1770-1870),* editado por C. Mayo, pp. 169-199. Editorial Biblos, Buenos Aires.

García, M. S. 2014 Análisis de las prácticas y representaciones en torno a la circulación de bienes y personas en el Pago de la Magdalena durante la segunda mitad del siglo XVIII y el siglo XIX. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

García, M. S., M. F Alonso, M. Auge, M. Aventín Moretti, J. Haidar y M. P. Martínez. 2012 Empinando una limeta. Análisis del material vítreo del sitio El Santuario I, partido de Magdalena (Buenos Aires). *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Histórica* Tomo 2, pp. 392-411. Editorial Académica Española. Saarbrucken, Alemania.

García, M. S., M. Auge y M. P. Martínez. 2014 El sitio Estancia Bertón: un rancho pampeano a la vera del camino. Ponencia presentada en *VII CARPA*. Rosario, Santa Fé. MS.

Goodspeed, T.H. 1954 *The genus Nicotiana*. Waltham, Mass, U.S.A.

Lema, V., D. Andreoni, G. Ortiz, R. Spano, M. Quesada y F. Zorzi. 2015 Protocolos y avances en el estudio de residuos de pipas arqueológicas de Argentina. Aportes para el entendimiento de metodologías actuales y prácticas pasadas. *Estudios Atacameños* Nº 51. En prensa.

Pérez Álvarez A.R., M. Arnay De La Rosa y A. Gámez Mendoza A. 2010 Pipas de importación y hábito de fumar en una ciudad portuaria del siglo XVIII. El registro arqueológico de la iglesia de La Concepción de Santa Cruz de Tenerife. *XVIII Coloquio de Historia Canario-americana* (2008): 188-203.

Planella, M.T., C. Belmar, L. Quiroz y D. Estévez. 2012 Propuesta integradora para un estudio del uso de plantas con propiedades psicoactivas en pipas del Período Alfarero Temprano y sus implicancias sociales. *Revista de Antropología* 25(1): 93-119.

Schávelzon, D. 1991 *Arqueología Histórica en Buenos Aires. La cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX*. Corregidor. Buenos Aires.

Schávelzon, D. 2001 *Catálogo de Cerámicas históricas de Buenos Aires (siglos XVI-XIX)*. Buenos Aires (CD).

Schávelzon, D. 2009 Argentina. *Journal of the Academie Internationale de la pipe* 2: 5-8.

Rosso, S. y R. Spano. 2005/2006 Evidencia del uso de alucinógenos en pipas halladas en dos sitios tempranos de los Valles Calchaquíes. *Arqueología* 13:79-98.

Volpe, S. 1998 Pipas de caolín. Rosario 1850-1890. Ponencia presentada en *Primeras* Jornadas de Arqueología Histórica de la Provincia de Buenos Aires. *http://es.scribd.com/doc/48142409/%E2%80%9CInforme-sobre-pipas-de-caolin-en Rosario%E2%80%9D-Arqueologia-UrbanaN%C2%BA1-Lic-Soccorso-Volpe* (Acceso 7 diciembre de 2013).

REVISIÓN DEL HALLAZGO DE AGUA CALIENTE (RACHAITE, JUJUY), COLECCIÓN VIGNATI, MUSEO DE LA PLATA

Melina Bednarz[1], Julieta Penesis[2], Romina Giambelluca[2], Matías Hernández[2] y Roxana Mariani[3]

[1]CONICET, CAU – División Arqueología, FCNyM, UNLP
meliarqueo@gmail.com
[2]División Arqueología, FCNyM, UNLP
jpenesis@gmail.com
rogiambe@hotmail.com
maseher0614@hotmail.com
[3]División Entomología, FCNyM, UNLP
rmariani@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: colecciones arqueológicas - puesta en valor - puna jujeña - ajuar funerario - análisis entomológico

Key words: archaeological collections - Jujuy´s puna - grave goods - entomological analysis

En el año 1938 Milciades Vignati fue enviado por el Museo de La Plata a investigar el hallazgo de una supuesta momia humana descubierta en una tumba abierta en el paraje Agua Caliente de la Puna jujeña. Llegado al sitio, realizó una expeditiva recolección superficial y recuperó un pequeño conjunto de restos que fueron trasladados a La Plata e ingresado en las colecciones de la institución (Vignati 1938). En el año 2015 y en el marco de los trabajos de puesta en valor de las colecciones históricas de la División Arqueología que se desarrollan desde hace años, se identificó en el Depósito 25 la presencia de parte de dichos materiales, los que -según consta en los registros del Museo- no fueron analizados sistemáticamente por ningún investigador en el curso del último medio siglo.

Los materiales arqueológicos en cuestión provienen del sitio Agua Caliente de Rachaite e incluyen husos de madera, piezas de cestería y cordelería, calabazas y restos óseos humanos y animales, entre otros. De acuerdo a lo mencionado por Vignati en su publicación, el descubridor había removido el contenido de la tumba y retirado la variedad de objetos que componían el ajuar funerario que luego entregó al investigador, quien comenta que al momento de tomar contacto con el paquete funerario, aún existían ligamentos y porciones de piel del individuo inhumado que la sequedad del clima permitió conservar sin que mediase proceso alguno de embalsamiento (Vignati 1938).

Vale mencionar que las tareas de puesta en valor que realiza el equipo del D25 se basan en la premisa de que las colecciones arqueológicas que se encuentran en museos, son valiosas fuentes de información científica cuyo

potencial no ha sido agotado por las investigaciones que les dieron origen. Esos mismos materiales pueden, a partir de otros abordajes interdisciplinarios, proporcionar nuevos datos que favorezcan el desarrollo de modernas líneas de investigación, a la vez que informar sobre los contextos históricos en los que se produjo su colecta. Si bien muchas de las colecciones más antiguas con que cuenta la institución presentan limitaciones y sesgos diversos por tratarse de restos obtenidos ya sea por recolecciones superficiales selectivas, excavaciones asistemáticas o donaciones independientes, no por ello debe suponerse que carecen de relevancia como evidencia arqueológica o descartárselas de plano como fuente de información.

Uno de los factores que resta precisión a los datos de procedencia y asociación de los materiales (Bonomo *et al*. 2009; Bednarz y Penesis 2015) deriva del hecho de que los restos procedentes de un mismo contexto fueron desagregados con fines museológicos –separación por materias primas, tamaño, morfología, etc.- sin un registro detallado de sus condiciones originales. Tal práctica era habitual en los museos arqueológicos hasta hace algunas décadas y en algunos casos produjo una pérdida irreversible de evidencias. Es por esto que la identificación de éste conjunto de la Colección Vignati en particular, embalado casi en las mismas condiciones en que llegó al Museo de La Plata hace casi cien años, proporcionó la posibilidad de reconstruir detalladamente el contexto registrado al momento de su hallazgo.

La situación de almacenamiento de los restos cuando fueron encontrados en el Depósito 25 no era la adecuada para su conservación a largo plazo, por lo que en paralelo con los trabajos de análisis arqueológico se decidió implementar una intervención de conservación preventiva. La misma incluyó la evaluación y fichaje de su estado de conservación, la recolección de insectos y aislamiento en freezer seco como mecanismo de control como así también de otros posibles agentes de deterioro. Posteriormente se realizó una limpieza mecánica en seco, siguiendo los criterios de conservación: utilizando pinceles y aspirando los restos de polvo de las piezas con un filtro de tul para evitar deteriorarlas y finalmente se confeccionaron soportes adecuados con materiales inertes y amortiguados para su almacenamiento.

El estudio arqueoentomológico consistió en la identificación específica de los insectos y determinar por sus características ecológicas y antecedentes bibliográficos y experimentales si provenían del contexto del hallazgo, en particular los de reconocida importancia forense por colonizar cuerpos en descomposición, de los considerados como plagas de productos almacenados en museos o depósitos y que constituyen agentes de biodeterioro que afectan las piezas.

Consideramos que este abordaje interdisciplinario de la puesta en valor constituye un aporte para la recuperación de la colección conocida y citada, cuyos materiales habían estado perdidos. Asimismo, permite la profundización de su estudio en tanto hallazgo articulado aún susceptible de brindar información arqueológica relevante casi ochenta años después de su colecta en el sitio arqueológico y, considerando a los insectos como indicadores biológicos y testigos indirectos del ambiente, el accionar de poblaciones del pasado, aportar datos del contexto referidos a las costumbres domésticas y otras relacionadas con las prácticas mortuorias.

Financiamiento: Proyectos UNLP N783.

Bibliografía

Bednarz, M. y J. Penesis. 2015 Puesta en valor de la colección Joaquín V. González: Aportes y nuevas perspectivas de investigación. Trabajo presentado en el *VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, Mendoza.

Bonomo, M., I. Capdepont y A. Matarrese. 2009 Alcances en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del Delta del río Paraná depositados en el Museo de la plata (Argentina). *Arqueología suramericana/arqueologia sul-americana* 5 (1): 68-101

Vignati, M. 1938 Novissima Veterum. Hallazgos en la Puna Jujeña. *Revista del Museo de La Plata I, Sección Antropología 5*: 53-91.

ACONDICIONAMIENTO Y CATALOGACIÓN DIGITAL DE LAS ACUARELAS DE LA COLECCIÓN BENJAMIN MUNIZ BARRETO (DIVISIÓN ARQUEOLOGÍA - MUSEO DE LA PLATA)

Yamila C. Besa[1], Laura A. Yoma[1], Maríal. Preti[1] y Julieta Pellizzari[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
yambesa@hotmail.com.ar
yomalaura@gmail.com
mariaines14@hotmail.com
[2]Facultad Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata. División Arqueología
Museo de La Plata
julietapellizzari@yahoo.com.ar

Palabras clave: acuarelas - colección Benjamín Muniz Barreto - acondicionamiento - catálogo digital

Key words: watercolors - collection Benjamín Muniz Barreto - conditioning - digital catalog

Introducción

Entre los años 1919 y 1929, Benjamín Muniz Barreto, un coleccionista y acaudalado estanciero de la provincia de Buenos Aires, financió y patrocinó una serie de expediciones arqueológicas al Noroeste argentino, generando así una colección de tal magnitud que cuenta con 12.000 piezas arqueológicas contextualizadas, que abarcan un lapso temporal de aproximadamente 2.500 años de antigüedad (Diarios de viaje y libretas de campo de la Colección Arqueológica Benjamín Muniz Barreto 1919-1929; Torres 1932; Sempé 1987).

Esta colección cuenta con objetos cerámicos, líticos, óseos, textiles, malacológicos, entre otros. Su importancia reside además en la detallada documentación que la acompaña, que incluye diarios de viaje, cuadernos, cartas, fotografías, planos, mapas topográficos y acuarelas, que le aportan un gran valor científico, ya que permite, entre otras cosas, la reconstrucción de contextos culturales y el establecimiento de cronologías relativas (Torres 1932; González 1955; Sempé 1987; Balesta y Zagorodny 2000; Farro *et al.* 2012, entre otros).

A partir del año 2015 se comenzaron a llevar a cabo diversas actividades dentro del Proyecto de Puesta en Valor de las colecciones arqueológicas de la División Arqueología del Museo de La Plata. Entre ellas se realizaron las tareas de acondicionamiento y catalogación digital de las acuarelas resultantes de la mencionada colección.

El interés por acondicionar y realizar dicho catálogo residió en el hecho de que las pinturas aguadas realizadas en soporte papel han sufrido constantes cambios en su composición física y funcional durante casi un siglo.Además, se trata de un material altamente susceptible al ataque biológico. Estos factores, que se interrelacionan y se potencian, ponen en peligro la información consignada en ellos. Por consiguiente consideramos propicio llevar adelante un plan de conservación destinado a revertir o detener los daños acontecidos, además de la preservación de los mismos, lo cual involucra aquellas acciones preventivas que contribuyen al buen estado del acervo documental, anticipándonos así al daño que puede sufrir el documento.

Por otro lado, el catálogo digital facilitará la accesibilidad del corpus documental y favorecerá la protección de los documentos evitando su manipulación.

El conjunto de acuarelas que contiene la colección es de 110 aguadas, en donde se representan piezas cerámicas, objetos de madera, hueso, cestería, metal, lítico y también esquemas detallados de sepulcros, en un soporte de papel de diversos tamaños y espesores.

Materiales y Métodos

Para la realización de esta tarea, se dividió el trabajo tres etapas:

En la primera de ellas se llevó a cabo la confección de una ficha de registro, donde se describieron todas las características principales de cada aguada, como el tipo de soporte, la técnica de realización de la obra, la descripción del deterioro, el tratamiento que debe realizarse y observaciones particulares.

Posteriormente se enfocó el trabajo en dos tareas fundamentales: por un lado la conservación preventiva, y por otro la restauración.

Como acción preventiva, se tomaron medidas de conservación para anticiparnos a posibles daños en las obras y de esta manera evitar una futura restauración. Entre ellas podemos describir las siguientes: a) confección de un soporte individual para cada una de las acuarelas, de este modo se evita la manipulación directa; b) fabricación de un contenedor con materiales libres de ácido, para mantener reunida la colección; c) acondicionamiento del mobiliario y, d) climatización del acervo, para evitar las constantes fluctuaciones de temperatura y humedad a las que estaban expuestos los materiales.

En una segunda etapa se efectuaron acciones de restauración para la corrección de algunas alteraciones con el fin de devolverle su integridad física, entre ellas contamos con tareas de limpieza mecánica superficial, eliminación de concreciones foráneas, aplanado y desdoblado de pliegues, y reparaciones menores, dejando registro del procedimiento realizado.

Y por último, en una tercer etapa, se procedió a la digitalización de las acuarelas, generando un entorno de reproducción estable y fiable, de modo tal que el procedimiento no conllevase riesgos innecesarios sobre los originales, tanto por contacto con las piezas como por la exposición a algún tipo de irradiación, estandarizándose el procedimiento para poder replicar condiciones idénticas para cada instancia de digitalización y minimizar la posibilidad de incorporar sesgos técnicos. El proceso fue minuciosamente documentado, de modo tal que la experiencia puede ser reproducida por futuros operadores del procedimiento asegurando la confiabilidad por parte de los usuarios, respecto de la calidad y la fidelidad del registro.

Resultados preliminares

El trabajo de acondicionamiento realizado sobre las pinturas aguadas de la Colección Muniz Barreto estuvo orientado a minimizar los daños que pudiera haber sufrido este material por el paso del tiempo y por su manipulación, asegurando además un ambiente propicio para su protección y guarda. Se generó además, en este sentido, un catálogo digital, propiciando el acceso por parte de los futuros interesados. De este modo se sientan las bases de un procedimiento replicable en la totalidad del material documental de la colección.

Bibliografía

Balesta, B. y N. Zagorodny. 2000 Memorias e intimidades de una colección arqueológica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 41–50.

Diarios de Viaje y Libretas de Campo de la Colección Arqueológica Benjamín Muniz Barreto. 1919-1929. Archivo de la División Arqueología del Museo de La Plata [MLP-Ar].

Farro, M., S. García y A. Martínez. 2012 Expediciones, colecciones y formas de registro. La colección arqueológica Benjamín Muniz Barreto. En *Los secretos de Barba Azul. Fantasías y realidades de los archivos del Museo de La Plata*, dirigido por T. Kelly e I. Podgorny, pp. 139-190. Prohistoria Ediciones. Rosario.

González, A. R. 1955 Contextos y secuencias culturales del Área central del NO Argentino (nota preliminar). *Anales de Arqueología y Etnología de Cuyo*: 11:7-32.

Muniz Barreto, B. 1919-1929 Diarios de viaje y libretas de las expediciones I a XI. Manuscrito inédito en posesión de la División Arqueología del Museo de La Plata.

Sempé, M.C. 1987 La Colección Benjamín Muñiz Barreto del Museo de La Plata. *Novedades del Museo de La Plata* 1 (11).

Torres, L. M. 1932 Las colecciones arqueológicas de Benjamín Muniz Barreto depositadas en el Museo de La Plata. *Actas del XXV Congreso Internacional de Americanistas* 3: 195-198.

ANÁLISIS TECNOTIPOLÓGICO CERÁMICO, COMPARACIÓN DE DOS SITIOS DE LA PLANICIE NE DE MENDOZA, EL PA68 (DESAGUADERO) Y EL PA93 (TELTECA)

Enzo F. Bontorno[1], Vanina E. Porta[1] y Cristina Prieto Olavarría[2]

[1]Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco (CIRSF) (Municipalidad de Mendoza)/ Laboratorio de Arqueología Histórica (56), Instituto de Arqueología y Etnología Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo
enzo_bontorno77@hotmail.com
vanipor@hotmail.com
[2]IANIGLA, CONICET, CCT- Mendoza. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Grupo de Historia Ambiental y Sociedad
cprieto@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: Mendoza - planicie NE - cerámica - número mínimo vasijas

Key words: Mendoza - NE plain - pottery - minimal number of vessels

En este trabajo se presentan los resultados del análisis de la cerámica indígena de la planicie noreste correspondiente al Punto Arqueológico 68 (en adelante PA68) ubicado en el río Desaguadero y al Punto Arqueológico 93 (en adelante PA93) que está en la Reserva Bosque Telteca. El trabajo se enmarca en el proyecto: "Ocupación Humana en el Monte Árido II (OHMII): Estudios Arqueológicos en el Río Desaguadero Mendoza", dirigido por Horacio Chiavazza y Cristina Prieto Olavarría.

Casi la mitad del territorio de Mendoza está constituido por extensas y áridas planicies que limitan al oeste con el piedemonte y al este cierran sobre el límite que demarca el río Desaguadero con el sistema de Sierras Pampeanas. Se considera que la disponibilidad de agua en un ambiente con déficit hídrico permanente, es un factor clave para comprender las características de las adaptaciones humanas en el área (Chiavazza 2001, 2007). Desde esta perspectiva y con base en las formas de manifestación hídrica, la planicie noreste ha sido zonificada en diferentes unidades ambientales: lagunas, humedales, ríos, campos de médanos, paleocauces y charcas (Chiavazza 2001, 2014). En este trabajo analizamos el registro cerámico de una ocupación en el curso de agua permanente con humedales del río Desaguadero y de un paleocauce del río Mendoza.

El PA68 se encuentra sobre un médano dentro de la unidad de río o cauce permanente del Desaguadero y de humedales actualmente desecados, denominados Lagunas El Quebrachito. La evidencia arqueológica y su ubicación en un área donde el recurso hídrico es constante, permitieron definir

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

que este PA fue ocupado de forma continua (Chiavazza y Hernández 2016). En cuanto al Punto Arqueológico 93 (PA93), se encuentra ubicado en el territorio de la Reserva Natural Bosque Telteca y se asocia a uno de los paleocauces septentrionales, donde el recurso hídrico no es permanente por ello es probable que las ocupaciones registradas lapsos de tiempo sin asentamientos humanos (Chiavazza 2016).

Se han realizado dataciones de termoluminiscencia en el PA93 dando como resultado el uso del sitio entre los *ca.* 1.100 y 600 años AP. (Chiavazza 2016). En el PA68 se realizaron dataciones sobre carbón que indican la ocupación entre los *ca.* 1.200 y 800 años AP. (Chiavazza y Hernández 2016).

En estos sitios el material arqueológico predomina en superficie, y se encuentra muy fragmentado y erosionado. La cerámica es uno de los materiales más abundantes y presenta una significativa variabilidad tecno-tipológica (Chiavazza 2001, 2007), la cual supera a los tipos cerámicos tradicionalmente conocidos en el norte de Mendoza para los períodos Alfarero Medio y Tardío, tipos Agrelo y Viluco, respectivamente (Canals Frau y Semper 1956; Lagiglia 1978; Prieto Olavarría 2012). En este contexto, el objetivo de este trabajo es aportar, a partir del análisis cerámico, al conocimiento de las ocupaciones humanas en dos sitios donde la disponibilidad de agua fue distinta. Para esto se analizan comparativamente las variaciones tecno-tipológicas y el Número Mínimo de Vasijas (NMV) presentes en los dos PA seleccionados.

El análisis se realizó considerando los antecedentes de las investigaciones cerámicas existentes para el noreste mendocino (Canals Frau y Semper 1956; Chiavazza 2001, 2007; Prieto y Chiavazza 2009; Prieto Olavarría 2012) y para el cálculo del NMV se aplicó la metodología propuesta para sitios del NOA (Feely y Ratto 2013).

Los resultados del análisis tecno-tipológico, permitieron definir la presencia de restos Agrelo y Viluco en el PA68. Por su parte, entre los tiestos no adscriptos a tipos conocidos, abundan grupos cerámicos de superficies con tonalidades grises y marrones alisadas característicos del período Alfarero Medio y otros de anaranjados-rojizos y alisados del Alfarero Tardío (Chiavazza 2007, Prieto Olavarría *et al* 2016). Además, y a pesar de las malas condiciones de conservación, se observan tiestos con decoración tanto pintadas como incisa.

Por otra parte, en el PA93 no se detectaron tiestos de los tipos cerámicos conocidos, ni evidencia de fragmentos decorados. En este sitio predominan los tiestos de tonalidades anaranjadas caracterizados para el período Tardío (Chiavazza 2001, Prieto Olavarría y Castro de Machuca 2015).

Los resultados del cálculo del NMV indican que en el PA68 hay mayor cantidad de vasijas que en el PA93. Esta evidencia se ajusta a las diferencias detectadas en la continuidad de las ocupaciones entre ambos PA, ya que la mayor presencia de vasijas se presentan en el sitio que tuvo disponibilidad de recurso hídrico y ocupaciones que corresponderían a una mayor constancia de uso.

Bibliografía

Canals Frau, S., y J. Semper. 1956 La Cultura de Agrelo (Mendoza). *Runa* II (2): 69-180.

Chiavazza, H. 2001 *Las antiguas poblaciones de las arenas. Arqueología de las Tierras áridas del Noreste mendocino*. Serie Bienes Patrimoniales, Ediciones Culturales de Mendoza.

Chiavazza, H. 2007 Cambios ambientales y sistemas de asentamiento en el árido normendocino. Arqueología en los paleocauces del río Mendoza. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Chiavazza, H. 2014 Tendencias regionales del registro arqueológico en sociedades sin estructura aldeana del Noreste de Mendoza. En *Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social*, editado por F. Falabella G., L. Sanhueza R., L. Cornejo B., I. Correa, pp. 221-249. Serie Publicaciones Monográficas de la Sociedad Chilena de Arqueología 4. Universidad de Chile. Santiago.

Chiavazza, H. 2016 Vivir y moverse en el desierto: la ocupación humana en entornos áridos (NE de Mendoza, Argentina). *Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del COA. Tercer seminario Magistral "Las sociedades de los paisajes áridos y Semiáridos del COA"*, Tomo XI, Facultad de Ciencias Humanas, UNRC. Córdoba, Septiembre 2013, en prensa.

Chiavazza, H. y F. Hernández. 2016 Pescadores del desierto. Ocupación humana y subsistencia en el noreste de Mendoza. *Revista del Museo de Antropología, Córdoba.* Dossier de las VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas. En prensa.

Feely A. y N. Ratto. 2013 Cálculo del Número Mínimo de Vasijas y Recolección Superficial: Criterios Metodológicos y Análisis de Casos del Oeste Tinogasteño (Catamarca). *Andes* 24: 425-445.

Lagiglia, H. 1978 La Cultura de Viluco del Centro Oeste Argentino. *Revista del Museo de Historia Natural* III (1-4): 227-265.

Prieto Olavarría, C. 2012 La producción y función de la cerámica indígena durante la dominación incaica y la colonia en Mendoza (Argentina). *Intersecciones en Antropología* 13: 71-87.

Prieto, C. y H. Chiavazza. 2009 La producción cerámica Viluco entre los Siglos XV y XVII (Provincia de Mendoza, Argentina). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 41 (2): 261-274.

Prieto Olavarría, C. y B. Castro de Machuca. 2015 Resultados preliminares del análisis petrográfico de la cerámica de los períodos agroalfarero medio y tardío del Norte de Mendoza. *Xama Serie Monografías* 5: 79-94.

Prieto Olavarría, C. Chiavazza, H., Porta, V. y E. Bontorno. 2016 Variabilidad alfarera y procesos ambientales en un sitio de límite cultural. Estilos tecnológicosde la cerámica del río desaguadero (PA68) (Mendoza, Centro Oeste Argentino). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*XLI (1), enero-junio. En prensa.

PUENTES POSIBLES Y NECESARIOS ENTRE EDUCACIÓN, MEMORIA Y ARQUEOLOGÍA

Laura Bravo[1], Silvia N. Ferro Sardi[2], Alejandro R. Garay[2], Alejandra Rivadeo[2] y Andrea Vicente Achín[2]

[1]Coordinadora Educación y Memoria, Secretaría de Educación, San Miguel de Tucumán
laurabravo06@live.com.ar
[2]Equipo Técnico Educación y Memoria, Secretaría de Educación
nferrosardi@yahoo.com.ar
aygaray@gmail.com
profe_aleriva@hotmail.com
andruvic@gmail.com

Palabras clave: pasado reciente - educación - arqueología - memoria - didáctica

Key words: recent past - education - archaeology - memory - didacticism

"El poder de un hombre o de un Estado se mide por la suma dedolores que es susceptible de prodigar sin que ninguna de sus prerrogativas resulte amenazada por la resistencia de las víctimas o rigor de la ley. La autorización para hacer sufrir es el rostro sombrío del poder…" (Le Breton 1999: 243).

Toda memoria es individual y al mismo tiempo social. Los recuerdos se encuentran insertos dentro de convenciones sociales que admiten y orientan la reconstrucción de nuestro pasado. La evocación personal está siempre sumergida dentro de narrativas colectivas que la enmarcan. Esos marcos son históricos y cambiantes, por eso, la forma en que cada sociedad repasa su pasado varía a lo largo del tiempo (Halbwachs 2004: 324). Las preguntas en torno a qué, cómo y para qué recordamos siempre se formulan desde un presente no exento de disputas interpretativas o conflictos.

Es deber de la escuela constituirse en un espacio desde el cual se reflexione colectiva y colaborativamente sobre una de las experiencias más traumáticas de nuestra historia nacional. Desde el Equipo de Educación y Memoria, desde hace ya cinco años, elaboramos y promovemos propuestas y proyectos que propicien en las aulas la experiencia de participar en variadas situaciones de lectura y escritura que incentiven el abordaje del pasado reciente y la reflexión sobre la convivencia democrática.

A lo largo de nuestro trabajo hemos podido confeccionar un mapa, inconcluso y provisorio, sobre condicionantes y facilitadores del abordaje de estas temáticas (terrorismo de Estado, Guerra de Malvinas, entre otros) en las instituciones educativas. Aquí, en esta exposición, nos proponemos identificar estos obstaculizadores, así como también visibilizar las alianzas que permiten sostener, consolidar y profundizar, una construcción colectiva de la me-

moria. Partimos del supuesto de que, cuando hablamos de trabajar aspectos del terrorismo de estado, se vuelve preciso, por un lado, un trabajo transdisciplinario que ponga en diálogo el saber de especialistas (arqueólogos, antropológos, historiadores, críticos literarios, sociólogos) con el saber de quienes han capitalizado la experiencia docente en distintos niveles del sistema, por otro, la elaboración de propuestas que promuevan, en los estudiantes, una construcción activa del conocimiento.

Creemos, a partir de lo recorrido, que podemos organizar los resultados bajo tres subtítulos: lo real, lo posible y lo necesario.

Lo real

Incluye tanto aquellos factores que condicionan la reflexión sobre el pasado reciente como las alianzas sostenidas hasta el momento. Entre los primeros podemos mencionar: Desconocimiento de nuevas normativas y resoluciones educativas, inserción curricular de temas transversales (como los contenidos de Educación y Memoria) por voluntad del docente, reproducción acrítica de perspectiva planteada por el mercado (revistas sobre efemérides y planificaciones), atomización y fragmentación del conocimiento, la reducción del saber a anécdota y la simplificación de conceptos y procesos. Entre los factores que facilitan la construcción colectiva de la memoria podemos señalar el interés de los estudiantes de formación docente por las temáticas, el ingreso de organismos y de otros actores al espacio educativo (CAMIT, HIJOS, familiares de desaparecidos, especialistas en genética, entre otros), la producción de materiales y recursos educativos a nivel nacional y provincial.

Lo necesario

Debido a las características de la sociedad actual y a los modos de aprendizaje de nuestros estudiantes, las actividades educativas deben ser pensadas en relación con los modos en los que estos aprenden fuera de la escuela. Las exposiciones magistrales o la socialización de resultados de investigaciones científicas constituyen un gran aporte pero tanto investigaciones recientes como experiencias en el ámbito educativo confirman que resulta significativo la participación de los estudiantes en el propio proceso de aprendizaje. Es decir, se aprende mejor cuando adoptan, los alumnos y las alumnas un papel activo. Debemos repensar a los estudiantes del sistema educativo como productores y no sólo como receptores. En este sentido, la concepción de lectura y escritura juega un papel importantísimo.

Lo posible

Hemos contado con las condiciones para que las propuestas educativas se integren en una construcción común. Si aceptamos que la escuela es una comunidad de lectores que acuden a los textos buscando respuesta para los problemas que necesitan resolver para comprender mejor algún aspecto del mundo, quizás se trate de sentarnos arqueólogos y docentes a pensar la historia reciente de Argentina en términos de interrogantes. Y generar espacios de búsqueda que ofrezca la posibilidad a nuestros estudiantes de asumir un rol activo, realizar tareas de investigación y ejercer una ciudadanía plena y crítica a partir de una revisión crítica de nuestra identidad y nuestro pasado.

Bibliografía

Halbwachs, M. 2004 *Los marcos sociales de la memoria*. Anthropos Editorial, España.

Le Breton, D. 1999 *Antropología del dolor*. Editorial Seix Barral. Barcelona.

TAFONOMÍA DE DEPÓSITOS EN SUPERFICIE: EL CASO DE P 37 (DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ), PATAGONIA MERIDIONAL

Daniela S. Cañete Mastrángelo[1] y Andrés S. Muñoz[2]

[1]CONICET/Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires/Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
danielasol.cm@gmail.com
[2]Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas. IDACOR. CONICET/Universidad Nacional de Córdoba
smunoz@conicet.gov.ar

Palabras clave: tafonomía - meteorización ósea - Abrasión eólica - registro arqueológico costero - Patagonia

Key words: taphonomy - bone weathering - eolic abrasion - coastal archaeological record - Patagonia

Los montículos formados por restos de moluscos son unas de las estructuras antrópicas más conspicuas dejadas por los cazadores-recolectores a lo largo del tiempo en la costa patagónica y constituyen unos de los registros mas estudiados en esta región y en otros lugares del mundo (p.ej. Orquera y Piana 2000; Wells 2001; Favier Dubois y Borella 2007; Hammond *et al.* 2013). Sin embargo, aún queda mucho por investigar sobre el rango de variabilidad que abarca el registro arqueológico costero en general, particularmente en lo que hace a los depósitos que no están compuestos por una matriz de las características señaladas.

Las acumulaciones de restos arqueológicos costeras en Patagonia muchas veces se presentan en superficie, como resultado de los procesos erosivos actuantes a nivel regional y local. Los análisis tafonómicos son fundamentales, en consecuencia, para poder discutir el tipo de información que estos depósitos ofrecen (p.ej. Cruz *et al*. 2015). En este trabajo abordamos desde una perspectiva tafonómica el depósito arqueológico denominado P 37, el cual se ubica en la desembocadura del río Santa Cruz, Patagonia meridional

(Muñoz *et al*. 2013). El objetivo consiste en discutir la información que este depósito superficial ofrece para entender el uso humano de la costa en el pasado. Aplicamos una perspectiva tafonómica a los restos orgánicos e inorgánicos recuperados en dicho conjunto con la finalidad de avanzar en el entendimiento de la integridad y resolución (*sensu* Binford 1981) que este tipo de depósitos brindan en la costa. Al utilizar clases de evidencia diferentes, respecto de la información ambiental, conductual y tafonómica que ofrecen, buscamos entender las implicaciones que la dinámica de exposición de materiales tiene para las interpretaciones que hacemos de estos materiales. De esta manera, la comprensión que podemos lograr sobre el rango de variabilidad que muestran las ocupaciones humanas del pasado en los espacios costeros patagónicos se ve incrementada.

P 37 se encuentra ubicado sobre un acantilado activo de 1,5 metros de altura aproximadamente, muy próximo a la línea actual de mareas. Ha sido fechado radiocarbónicamente en 1540±70 años AP., LP-1827, húmero de pinnípedo, 1138±70 años AP. con la corrección estimada por efecto reservorio estimada (Muñoz *et al.* 2009). Se trata de un depósito arqueológico expuesto en el que se recuperaron principalmente restos de vertebrados y materiales líticos. Los estudios zooarqueológicos permitieron reconocer 1.028 restos óseos, 875 de los cuales provienen de superficie y 153 de estratigrafía. Mayoritariamente estos materiales corresponden a pinnípedos de las especies *Otaria flavescens* y *Arctocephalus australis,* siendo esta última la de mayor representación, seguidas por las aves, entre las que pueden señalarse a *Phalacrocorax sp.* y *Spheniscus sp.* La presencia de valvas de moluscos es escasa. En el caso del material lítico se ha recuperado un total de 443 piezas, de las cuales 319 provienen del contexto superficial (313 desechos y seis instrumentos) y 127 del contexto estratigráfico (123 desechos, tres instrumentos y un núcleo).

Los resultados obtenidos a partir del análisis tafonómico muestran que P 37 constituye un depósito único que en la actualidad está expuesto pero que presenta signos de haber estado cubierto con sedimentos en el pasado durante una o varias etapas más estable/s. Esto surge de la representación que tienen las marcas de raíces relevadas sobre los restos óseos así como de las evidencias dejadas por la acción de roedores cavadores en estos materiales. El perfil de meteorización de los restos superficiales muestra un conjunto levemente meteorizado/ meteorizado (*sensu* Behrensmeyer 1978) lo que puede ser interpretado como resultado de una exposición tentativamente mayor a 7 años, según surge de observaciones actuales sobre restos depositados naturalmente (Muñoz 2015). La comparación entre los restos superficiales y los procedentes de un sondeo estratigráfico muestran que los restos óseos de ambos conjuntos son similares en varias propiedades de valor tafonómico, aunque los que fueron recuperados en superficie presentan proporciones más altas de huesos meteorizados y con evidencias de calcinación solar y más bajas de huesos enteros y con información sobre estado de fusión de las epífisis.

Por su parte, los materiales líticos muestran diferencias entre los contextos de recuperación de las piezas. Por un lado, se observa casi en la totalidad de las piezas que provienen de superficie abrasión eólica en ambas caras. De estas, la gran mayoría se encuentra en estadio abradido (*sensu* Borrazzo 2006), lo cual significa que se puede apreciar la suavización de la textura de la roca y de las aristas e implica que la pieza ha conservado por un tiempo considerable la misma posición hasta que luego se volteó para permanecer por un tiempo más con la otra cara expuesta. Asimismo, se observó que sólo una mínima parte de la muestra exhibe pátina (carbonato de calcio) en un sector de su superficie. Este tipo de pátina se forma en condiciones subteráneas y cuando la pieza se encuentra en contextos subaréos la acción de la abrasión eólica puede eliminarla. En el caso de las piezas provenientes del contexto estratigráfico se registraron algunas que presentan menor intensidad de este tipo de abrasión, lo que no ocurre en el conjunto descripto anteriormente. Por otra parte, se han observado artefactos con pátina e incluso, existen casos en los que todavía se conservan raíces adheridas.

El análisis de los restos óseos y del material lítico recuperados en superficie y estratigrafía pone en evidencia que la historia tafonómica del depósito muestra momentos de mayor y menor estabilidad, y que estas diferencias no invalidan la discusión de los comportamientos vinculados con la obtención y procesamiento de las presas animales (Cañete Mastrángelo y Muñoz 2015). El análisis conjunto de la evidencia orgánica e inorgánica permitió, asimismo, un análisis más robusto de estos comportamientos y evidencia que los conjuntos superficiales no asociados a acumulaciones de restos de moluscos pueden ofrecer información valiosa para entender el rango de variabilidad de los comportamientos humanos vinculados al aprovechamiento de los recursos costeros.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 130-162.

Binford, L.R. 1981 *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.

Borrazzo, K. 2006 Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.

Cañete Mastrángelo, D. S. y A. S. Muñoz. 2015 El procesamiento de pinnípedos en P37, desembocadura del río Santa cruz, Patagonia Meridional. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1):134-148.

Favier Dubois C. M. y F. Borella. 2007 Consideraciones acerca de los procesos de formación de concheros en la costa Norte del golfo San Matías" (Río Negro, Argentina). *Cazadores- Recolectores del Cono Sur* 2:151-165.

Hammond H., M. A. Zubimendi y L. Zilio. 2013 Composición de concheros y uso del espacio: aproximaciones al paisaje arqueológico costero en Punta Medanosa. *Anuario de Arqueología*, Rosario 5:67-84.

Muñoz, A. S. 2015 Taphonomy of surface bone assemblages in coastal Patagonia: a case study. En *Zooarchaeology in the Neotropics: Environmental diversity and human-animal interactions,* editado por M. Mondini, A. S. Muñoz y P. Fernández. Springer, Cham. En prensa.

Muñoz, A. S., I. Cruz y M. S. Caracotche. 2009 Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: Nuevas dataciones radiocarbónicas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* Vol. 37 (1): 19-38

Orquera L. A. y E. L. Piana. 2000 Composición de conchales de la costa del Canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina). Primera parte. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 249-274.

Wells, L. E. 2001 Archaeological sediments in coastal environments. En *Sediments in archaeological context,* editado por J. K. Stein y W. R. Farrand, pp. 149-182. The University of Utah press, Salt Lake City.

ARQUEOTERRA, COOPERATIVISMO CULTURAL Y ARQUEOLOGÍA

María I. Capparelli[1] y Diego Aguirre[2]

[1]FCNyM. UNLP
icapparelli@yahoo.com
[2]FFyL-UBA
aguirrediedan@yahoo.com.ar

Palabras clave: cooperativismo - patrimonio - preservación

Key words: cooperative - heritage - preservation

ARQUEOTERRA es un agrupamiento de profesionales de la arqueología quienes se asociaron con interés en la defensa y preservación del patrimonio arqueológico bajo los principios del Cooperativismo.

El Cooperativismo es una manifestación humana muy antigua, preexistente a las sociedades que desarrollaron los registros escritos.

No obstante, tal como las conocemos al presente, las cooperativas surgieron en Inglaterra a comienzos del siglo XIX en el marco de la Revolución Industrial, desarrolladas por los denominados "socialistas utópicos" como Charles Fourier, Robert Owen, William King, entre otros.

Las primeras cooperativas argentinas fueron impulsadas por los inmigrantes europeos, que llegaron a estas tierras a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX. A continuación se mencionan algunas de ellas de acuerdo a una secuencia cronológica de surgimiento: 1884 La Cooperativa de almaceneros de la provincia de Buenos Aires; 1885 Compañía Mercantil de Chubut en Trelew; 1887 Banco Popular Argentino en la provincia de Buenos Aires; 1898 El Progreso Agrícola de Pigüé; 1900 Cooperativa Agrícola Israelita en Basabilvaso, provincia de Entre Ríos; 1905 Cooperativa El Hogar Obrero, etc.

Las cooperativas son consideradas como empresas sociales que tienen como objetivo principal satisfacer una necesidad humana, que puede ser de tipo económica, cultural o social. Permite adquirir herramientas para transformar la realidad, sumando fuerzas que antes estaban fragmentadas, y a partir de la constitución de la cooperativa se unen para satisfacer necesidades de sus asociados brindando servicios y/o productos, en el marco de los **principios cooperativos:**

1. Asociación abierta y voluntaria
2. Control democrático de los Asociados
3. Participación económica de los Asociados
4. Autonomía e Independencia
5. Educación, Capacitación e Información
6. Cooperación entre Cooperativas
7. Compromiso con la Comunidad

En Argentina, el marco legal que rige a las Cooperativas es la Ley Argentina de Cooperativas 20.337 sancionada el 2 de mayo de 1973, y mediante decreto 721/00 el órgano de aplicación de la ley vigente es el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES 2012), heredero de otros organismos preexistentes y que en su derrotero, al presente, evolucionaron hacia dicho organismo.

En este marco, ARQUEOTERRA nació en 2015, inicialmente como una organización cooperativa a través de la asociación de Profesionales de la Arqueología con el interés común en el compromiso con la comunidad en la defensa, preservación, difusión e investigación del patrimonio arqueológico.

El territorio original de acción de ARQUEOTERRA es la Cuenca Matanza-Riachuelo, puesto que es el ámbito de investigación y docencia de los Asociados en esta cooperativa.

No obstante, a través de convenios con otros profesionales de la arqueología y disciplinas concurrentes, ARQUEOTERRA también despliega actividades de difusión de la producción científica y de sitios históricos y arqueológicos en los que aquella se desarrolla como parte de una puesta en valor patrimonial de estos lugares, sin limitaciones territoriales en el contexto nacional, cumpliendo una función educativa, recreativa y turística con miembros de la comunidad social de la República Argentina y de los visitantes a ésta.

Bibliografía

INAES. 2012 *Cooperativas de Trabajo*. Ministerio de Desarrollo Social. Presidencia de la Nación.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN LA LOCALIDAD ESCONDIDO, CENTRO-ESTE DEL MACIZO DEL DESEADO (PROVINCIA DE SANTA CRUZ)



Flavia Carballo Marina[1], Patricia Madrid[2] y Patricia Campan[3]

[1]Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos (ICASUR)
flaviacarballomarina@gmail.com
[2]Universidad Nacional de La Plata y Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (INCUAPA)
pmadrid54@gmail.com
[3]Museo Regional Provincial Padre M. J. Molina. Secretaría de Estado de Cultura. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos (ICASUR)
pxcampan@gmail.com

Palabras clave: macizo del Deseado - cazadores recolectores - Holoceno tardío

Key words: Deseado Massif - hunter gatherers - late Holocene

Se relevó un área de 35 km^2 situada en el centro-este del Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz, denominada Localidad Escondido que comprende a las estancias La Magdalena y La Calandria. Sobre la base de su clima, suelos y vegetación, se corresponde con la unidad ecológica Meseta Central (Oliva *et al*. 2001). La topografía del área es irregular debido a la presencia predominante de pequeñas mesetas basálticas y lomadas bajas (150 y 200 msnm). La visibilidad arqueológica en toda el área es buena y el potencial de entierro es variable.

La información presentada es resultado de evaluaciones de impacto ambiental sobre el registro arqueológico, razón por la cual la selección de los espacios muestreados se relaciona directamente con los requerimientos de la empresa contratista.

Con el propósito de determinar la distribución del registro arqueológico se implementaron transectas y unidades de recolección sobre distintas geoformas, tales como: afloramientos rocosos, lomadas, cuencas endorreicas, pampas y cañadones. El estudio–cualitativo y cuantitativo- se centraliza en la distribución espacial de las densidades y la representación de los tipos artefactuales y las rocas utilizadas en relación con las geoformas bajo análisis. Esta información incluye tanto a los artefactos aislados como a los concentrados en sitios.

Se determinó que el registro arqueológico se distribuye de manera

continua en el espacio, con una densidad artefactual promedio del orden de magnitud de 10^{-3}. Por otra parte, las densidades son muy variables, oscilando entre valores del orden de magnitud de 10^{-1} y 10^{-3}. Lo señalado podría estar relacionado con la disponibilidad y distribución de materias primas líticas de alta calidad para la talla. Los puntos de mayor densidad se relacionan con afloramientos rocosos, lomadas bajas, lomadas vinculada a cañadones y cuencas endorreicas asociadas a *Prosopis sp*.

La representación de los tipos artefactuales corresponde en primer término a los desechos de talla, seguido por los artefactos formatizados y núcleos; manufacturados sobre materias primas de calidades variables, aunque predominan las muy buenas y buenas (*sensu* Aragón y Franco 1997). Estas rocas son de procedencia local a excepción de la obsidiana la que, además, es de calidad excelente. Esta última, macroscópicamente se asemeja a la proveniente de la Pampa del Asador (Espinosa y Goñi 1999) ubicada a más de 300 km hacia el oeste de la Localidad Escondido.

Por otra parte, se incorpora la información de tres parapetos colocados sobre una lomada vinculada a una cuenca endorreica y cinco estructuras de piedra de función desconocida, las que se reconocieron sobre otra lomada baja. Por último, se analizan los resultados del sondeo de dos fogones subsuperficiales -recuperados en la orilla de una cuenca endorreica- los que fueron datados y permitieron ubicar a estas ocupaciones en el Holoceno tardío.

Bibliografía

Aragón, E. y N. Franco. 1997 Características de rocas para la talla por percusión y propiedades petrográficas. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)* 25:187-200.

Espinosa, S. L. y R. A. Goñi. 1999 ¡Viven!: una fuente de obsidiana en la provincia de Santa Cruz. Soplando en el viento... *Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia:* 177-188. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Universidad Nacional del Comahue.

Oliva, G., L. González, P. Rial y E. Livraghi. 2001 Áreas ecológicas de Santa Cruz y Tierra del Fuego. En *Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo,* editado por P. Borelli y G. Oliva, pp. 41-82. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

APORTES A LA ECOLOGÍA ISOTÓPICA DEL SIGLO XVII EN EL NORDESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Darío Cardozo[1], Alicia H. Tapia[2], Matilde Lanza[3] y Flavia Zorzi[4]

[1]CONICET, Sección Antropología Biológica, ICA, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; CEBBAD, Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides
dg.cardozo@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires y Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján
aliciahtapia@yahoo.com.ar
[3]PROARHEP, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján; Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
matildelanza@yahoo.com.ar
[4]CONICET, Instituto de Arqueología (FFyL-UBA) y Centro de Arqueología Urbana (FADU-UBA)
flaviazorzi@gmail.com

Palabras clave: colonización hispánica - fuentes isotópicas - recursos introducidos - cambios dietarios

Key words: spanish colonization - isotopic sources - introduced resources - dietary changes

Se presenta un primer avance del estudio isotópico efectuado sobre muestras óseas, tanto de animales silvestres autóctonos como de animales y plantas introducidos por los europeos en el siglo XVII, en el nordeste de la provincia de Buenos Aires durante el proceso de colonización. Los objetivos de este estudio se encuadran en un proyecto de investigación de mayor alcance sobre el impacto que habría producido la dominación hispánica en las poblaciones nativas del área. Para ello, se han venido desarrollando diferentes líneas de indagación que incluyen el estudio de los materiales arqueológicos y de los restos óseos humanos recuperados en el sitio *Cementerio Indígena*, ubicado en la ciudad de Baradero (Provincia de Buenos Aires). Los cuatro fechados radiocarbónicos obtenidos para el sitio ubican ambos tipos de hallazgos hacia la primera y la segunda mitad del siglo XVII, y esta atribución temporal permite vincular el registro arqueológico con el funcionamiento de la misión franciscana *Santiago del Baradero* establecida en 1615.

Desde un enfoque Bioantropológico se han realizado análisis de ADNmt antiguo de los restos humanos encontrados en ese sitio con el fin de determinar la variación genética de los grupos originarios reducidos -respecto de los grupos prehispánicos de la zona del Paraná Medio e Inferior-, y los posibles procesos de relocalización. A su vez, para complementar este tipo de estudio, se iniciaron análisis isotópicos con el objetivo de evaluar el impacto que la ingesta de recursos vegetales y animales introducidos por los europeos podría haber producido en la dieta tradicional de los individuos reducidos en la Misión. En fuentes documentales del Archivo General de Indias (Audiencia de Charcas), se refiere que para 1620 los grupos chaná y guaraní reducidos en la misión *Santiago del Baradero* consumían carne de vacuno, algunos peces, maíz, habas y frijoles. Uno de los efectos producidos por el consumo de los recursos introducidos por los europeos habría sido la disminución de la importancia que tradicionalmente tenía la pesca y la cacería de animales silvestres, por tal motivo resulta de interés identificar los cambios producidos en la dieta identificando la variación de los valores isotópicos de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$.

Si bien se conocen los valores isotópicos de especímenes faunísticos actuales, se ha considerado conveniente analizar muestras de diferentes taxones (*Bos taurus, Ovis aries, Equus caballus, Salminus brasilensis, Pimelodus albicans y Prochilodus lineatus)* provenientes de sitios arqueológicos que han sido asignados temporalmente a los siglos XVII, XVIII y XIX. Dichos restos proceden de basurales excavados en el área urbana de la ciudad de Buenos Aires y de la provincia. En cuanto a los vegetales se obtuvieron muestras de *Zea mays*, *Phaseolus vulgaris* y *Tritricum espelta* que fueron cultivados en parcelas localizadas en el noreste de la provincia de Buenos Aires. Estas semillas no han sido modificadas genéticamente y fueron producidas con técnicas de cultivo orgánico, lo cual asegura que su composición isotópica de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ no se encuentra alterada por el uso de fertilizantes químicos o herbicidas.

Los resultados obtenidos constituyen un aporte original al conocimiento de las fuentes de variabilidad isotópica para los momentos iniciales de la dominación hispánica en el área y se suman a los estudios de este tipo ya realizados por otros investigadores para los momentos prehispánicos en los bajíos ribereños. Finalmente los valores de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ de los animales y vegetales seleccionados para caracterizar la ecología isotópica regional, se utilizan para interpretar los valores identificados en las muestras óseas de siete individuos recuperados en el sitio arqueológico. Dicha interpretación se efectúa utilizando el paquete *Stable Isotope Analysis in R* (SIAR V4, 2011), el cual se encuentra diseñado para resolver modelos de mezcla en la información isotópica dentro de un marco estadístico Bayesiano.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE MATERIAL CERÁMICO PROCEDENTE DEL SITIO LOS BANANOS (GOYA, CORRIENTES, ARGENTINA)

Mariela D. Carvallo[1] y Martha Turón[1]

[1]Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología,
Facultad de Humanidades y Artes (UNR)
marie_dc92@yahoo.com.ar
turon_martha@hotmail.com

Palabras clave: tiestos - llanura aluvial - Paraná Medio

Key words: potsherds - alluvial plain - Middle Paraná

En este trabajo se presenta el análisis morfológico de una muestra del material cerámico recuperado del sitio Los Bananos. Éste se localiza en la llanura aluvial del Paraná Medio, específicamente en el subtramo norte de la margen izquierda (29º31'43,59" de latitud sur y 59º26'25,39" de longitud oeste). El sitio se emplaza en una elevación sedimentaria, en la que el material cerámico se distribuye desde la superficie hasta *ca*. 0,7 m de profundidad, asociado principalmente a restos faunísticos (en su mayoría, actinopterigios y roedores) y material lítico (especialmente, desechos de talla sobre arenisca). El análisis radiométrico de materiales procedentes de los niveles más superficiales arrojó como resultado 488±42 años AP y 355±43 años AP (Barboza y Píccoli 2013; Barboza y Martín 2014; Píccoli 2014; Píccoli *et al.* 2014; entre otros).

El material cerámico recuperado en el sitio está conformado por fragmentos de piezas, asignados a las diversas partes principales de una vasija (*sensu* Balfet *et al.* 1992) y distintos elementos para asir o verter. Entre estos últimos se destaca la presencia de apéndices zoomorfos -huecos y macizos-, si bien no todos los modelados recuperados no pueden ser asociados a una función específica. Así esto se suma con cuentas (cónicas y tubulares) y alfarerías gruesas. Por otra parte, también conforman la muestra mazas de arcillas (Barboza y Píccoli 2013; Píccoli 2014).

El objetivo del trabajo es dar a conocer los atributos morfológicos presentes en el conjunto cerámico estudiado. Se procedió al análisis de una muestra de fragmentos cerámicos procedentes del sitio Los Bananos, conformada por las distintas partes de una vasija (*sensu* Balfet *et al.* 1992). Se agruparon los tiestos en función de los atributos presentes en el aspecto general de la superficie -*sensu* Cremonte y Bugliani 2006-2009- (Barboza y

Píccoli 2013; Píccoli 2014).Una vez agrupados los fragmentos se realizó las tareas de remontaje, la que brindó un escaso éxito (Carvallo *et al.* 2015).

Tomando en cuenta que como resultado de las tareas de remontaje no se reconstruyeron piezas ni enteras ni muy completas; se seleccionaron dentro de la muestra trabajada los ítems en los que estaba presentes más del 5% del borde (Orton *et al.* 1997). A partir de esta selección se estableció el diámetro de las piezas utilizando un gráfico de círculos concéntricos (Orton *et al.* 1997). Además, para estimar las probables formas presentes se tomaron en cuenta los criterios morfológicos establecidos por Shepard (1966: 245-248): Finalmente, en los casos que fue posible se identificaron de acuerdo a las categorías de forma representadas en la propuesta de Balfet *et al.* (1992).

Este trabajo fue realizado en el marco de proyectos CONICET (PIP 1122010010013901; 11220130100251CO01) y CyTUNR (1HUM409; 1HUM360 R.C.S. 1043/2011).

Bibliografía

Balfet, H., M.F. Fauvet Berthelot y S. Monzón. 1992 *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre D'Études Mexicaineset Centraméricaines, México.

Barboza, C. y C. Píccoli. 2013 Ocupaciones humanas en la llanura aluvial del Paraná Medio durante el Holoceno Tardío. El registro arqueológico del sitio Los Bananos (Goya, Corrientes, Argentina). *Anuario de Arqueología 5:* 117-132.

Barboza, Ma. C. y M. Martín. 2014 Análisis del registro arqueofaunístico de grupos cazadores recolectores del Holoceno tardío de la llanura aluvial del Paraná Medio (sitio Los Bananos, Departamento Goya, Corrientes, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 29/1: 136-140.

Carvallo, M.D., M. Turón y M.V. Bergallo. 2015 Reconstrucción de piezas cerámicas: el sitio Los Bananos como caso de estudio (Goya, Corrientes, Argentina). *Revista del Museo La Plata, Antropología 14 (89)*: 35R.

Cremonte, M. B y M. F. Bugliani. 2006-2009 Pastas, formas e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1997 *La cerámica en arqueología.* Crítica, Barcelona.

Píccoli, C. V. 2014 Estudios de los paisajes arqueológicos en el sector de islas y borde frontal de la terraza baja de la llanura aluvial del Paraná Medio -Departamento Goya. Tesis Doctoral. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Píccoli, C., J. D. Avila y M. Gavilán. 2014 Análisis de material lítico procedente de la llanura aluvial del Paraná Medio (Goya, Corrientes). *Revista del Museo de Antropología, Arqueología del Litoral:* 301-308.

ANÁLISIS TECNOLÓGICO DE MATERIALES LÍTICOS DE NUEVOS SITIOS PROSPECTADOS EN LA COLONIA EL CHALÍA (SUDOESTE DE CHUBUT)

Analía Castro Esnal[1], Florencia E. Ronco[2], Esteban Ali Brouchoud[2] y Lucía Gutiérrez[2]

[1]CONICET-INAPL
analiacastro@gmail.com
[2]UBA-INAPL
florenciae.ronco@gmail.com
st.alibrouchoud@yahoo.co.uk
luciagutierrez94@gmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - Patagonia central - movilidad y uso del espacio

Key words: lithic technology - central Patagonia - mobility and land use

La Colonia El Chalía es un área reservada concedida a principios del siglo XX por el Estado nacional a la comunidad tehuelche del cacique Quilchamal que la habitaba tradicionalmente y que lo sigue haciendo en la actualidad (Muñiz y Perea 2000; Pinotti 2001, 2004). La disponibilidad de información histórica proveniente de viajeros que mencionan que esta zona era atravesada por una ruta indígena e incluso que dicen haber conocido al cacique Quilchamal y su gente a fines del siglo XIX (Castro Esnal 2014) llevó a plantear el interés de realizar estudios de arqueología en el área, en el marco de proyectos de investigación centrados en el estudio de la movilidad y el uso del espacio por parte de los cazadores recolectores de la Patagonia central (Pérez de Micou *et al.* 2009).

Los trabajos arqueológicos desarrollados desde el año 2007 en la Colonia El Chalía (Pérez de Micou *et al.* 2009; Castro Esnal *et al.* 2011; Sacchi 2012; Castro Esnal 2014) han dado cuenta de sitios de superficie tardíos que presentan de manera conjunta materiales de manufactura indígena (material lítico, cerámica y artefactos tallados sobre vidrio) y material de manufactura criollo/europea (loza, vidrio, metales), con una predominancia de desechos de talla lítica. A partir de los sitios estudiados inicialmente (sitios Laguna Quilchamal y Tapera Almeida) se establecieron tendencias tecnológicas con respecto a las estrategias utilizadas, especialmente en lo referente al uso de materias primas y a la distribución en el espacio de las actividades de manufactura, uso, descarte y reparación de instrumentos (Castro Esnal 2014). De este modo, se caracterizó al área como un conjunto de paraderos de reutilización frecuente y de permanencia prolongada, en los que se encuentran representadas todas las etapas de manufactura de instrumentos, pero en especial las últimas etapas de confección y mantenimiento. Al mismo tiempo, se observó una alta diversidad de artefactos que indicaría una también alta diversidad de actividades llevadas a cabo en los sitios (Castro Esnal 2014). Además, se realizaron análisis geoquímicos para establecer las fuentes de procedencia de los artefactos

confeccionados sobre obsidiana (materia prima alóctona) cuyos resultados señalaron el uso predominante de obsidiana de la fuente PDA en Pampa del Asador, provincia de Santa Cruz (Castro Esnal *et al*. 2011; Stern *et al.* 2013).

Al tratarse en su totalidad de material de superficie, la cronología de los sitios del Chalía ha sido establecida a partir de material cerámico indígena fechado en aproximadamente 470 años AP (Castro Esnal *et al*. 2011). A unos 90 km al noreste de la Colonia, el sitio estratigráfico Alero de las Manos Pintados en Las Pulgas, dado a conocer inicialmente por Menghin en 1951 y luego trabajado por Aschero y Gradin en los años 70, ha arrojado fechados que van desde los *ca.* 3.300 años AP (Aschero 1975; Gradin y Aschero 1978). Sin embargo, recientes investigaciones arqueológicas de sitios estratificados en áreas cercanas, como es el caso de Alero Dasovich en Río Mayo (Aguerre *et al.* 2011) y Casa de Piedra de Roselló en Aldea Beleiro (Pérez de Micou *et al.* 2014), dan cuenta de una ocupación del sudoeste de Chubut desde el Holoceno temprano.

En este trabajo se presentan los análisis tecno-morfológicos realizados en muestras de material lítico de superficie provenientes de nuevos sitios prospectados (sitios Tapera Pescán y Casa Tolkin) con el fin de integrar esta información a la producida hasta el momento para los sitios Laguna Quilchamal y Tapera Almeida (Figura 1) y, de este modo, discutir concordancias y/o discordancias con lo postulado previamente para la colonia El Chalía. Entre los resultados se destaca el predominio de artefactos de basalto de grano muy fino y de excelente calidad para la talla en el sitio Tapera Pescán. Este dato contrasta con los obtenidos anteriormente a partir del análisis de los otros sitios en la Colonia en donde prevalecen los artefactos en rocas silíceas (Castro Esnal *et al.* 2011). Además, la conspicua presencia de nódulos de basalto relevados *in situ* en Tapera Pescán permite finalmente considerar hipótesis sobre la funcionalidad del sitio y su relación con los otros sitios de la Colonia.

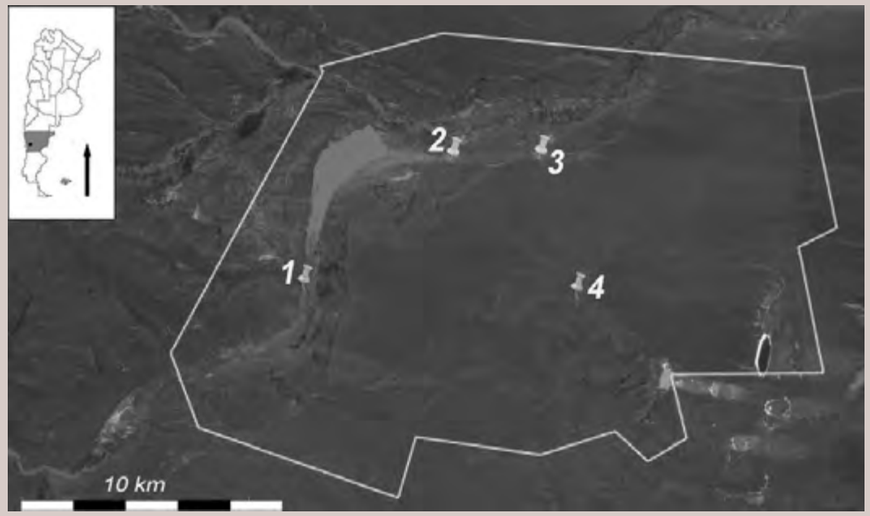


Figura 1. Imagen satelital de la Colonia El Chalía (SO de Chubut). Sitios trabajados: 1) Laguna Quilchamal; 2) Tapera Almeida; 3) Tapera Pescán; 4) Casa Tolkin.

Bibliografía

Aguerre, A. M., G. I. Arrigoni, N. Iantanos y M. Andrieu. 2011 Hacia una comprensión de la antropodinamia de los cazadores-recolectores de los río Mayo y Guenguel, sur oeste de Chubut, Argentina. *VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Malargüe. MS.

Aschero, C. A. 1975 Secuencia arqueológica del Alero de las Manos Pintadas - Las Pulgas, Departamento de Río Senguerr, Chubut. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX: 187-209.

Castro Esnal, A. 2014 *Camino y Piedra*. *Rutas indígenas y arqueología en la provincia de Chubut*. Fundación Félix de Azara.

Castro Esnal, A., M. Sacchi y C. Pérez de Micou. 2011 Aspectos generales de la tecnología lítica de los sitios de Colonia El Chalía (SO de la provincia de Chubut, Argentina). *International Journal of Southamerican Archaeology* 9: 28-40.

Castro Esnal, A., C. Pérez de Micou y C. Stern. 2011 Circulación de obsidiana en Chubut, Patagonia Central, Argentina: uso de las materias primas extra-regionales como indicadores de movilidad e interacción entre grupos cazadores recolectores. *Revista do Museo e Arqueología y Etnologia* 21: 93-102.

Gradin, C. J. y C. A. Aschero. 1978 Cuatro fechas radiocarbónicas para el Alero del Cañadón de las Manos Pintadas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII: 245-248.

Muñiz, M. y E. Perea. 2000 *La Reserva del Chalía*. Río Mayo, Chubut, Argentina.

Pérez de Micou, C., M. Sacchi, A. Castro y M. L. Funes. 2009 Estudios de Arqueología en la Colonia Indígena de Chalía, Dpto. Senguer, Chubut. En *Tras la senda de los ancestros: Arqueología de Patagonia*, editado por P. F. Azar, E. M. Cúneo y S. N. Rodríguez, pp. 117-127. Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche.

Pérez de Micou, C.; A. Castro Esnal; M. Casanueva y M. Sacchi. 2014 Estudios Arqueológicos en Aldea Beleiro, SO de Chubut, Argentina. Trabajo presentado en las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Coyaique, octubre 2014. http://www.saantropologia.com.ar/reuniones-cientificas-2/jornadas-patagonia/

Pinotti, L. 2001 *Sin embargo existimos*. *Reproducción biológica y cultural de una comunidad tehuelche.* EUDEBA.

Pinotti, L. 2004 *Aquellos Tehuelches*. Proyecto Editorial.

Sacchi, M. 2012 Materias Primas Líticas y Redes Sociales entre los grupos cazadores-recolectores de Patagonia Centro-Meridional. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Stern, C., A. Castro Esnal, C. Pérez de Micou, C. Méndez y F. Mena. 2013 Circulación de Obsidianas en Patagonia Central-Sur entre 44 y 46°S (Chubut, Argentina, y Coyhaique y Alto Cisnes, Chile). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia,* compilado por Zangrando *et al.,* pp. 243-250. Museo de Historia Natural de San Rafael.

BIOARQUEOLOGÍA E HISTOLOGÍA DE RESTOS HUMANOS SAPONIFICADOS EN CONTEXTO ARQUEOLÓGICO FORENSE

María G. Colaneri[1], Juan M de la Vega[1,2], Adriana L Gutiérrez Porta[3] y Jesús Hierrezuelo[3]

[1] Laboratorio de Bioarqueología Forense, Juzgado Federal de Tucumán Nº 2 –Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán
mgcolaneri@gmail.com
[2]Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos
juanmadlv@gmail.com
[3]Instituto de Anatomía Patológica "Dr. Ricardo Assayas", San Juan
liagut_porta@hotmail.com

Palabras clave: bioarqueologia - histología - arqueología forense - Tucumán - saponificados

Key words: bioarchaeology - histology - forensic archaeology - Tucuman - saponified

Introducción

Se presenta en este trabajo la actividad realizada en el Laboratorio de Bioarqueología Forense, Juzgado Federal de Tucumán Nº 2, y en el Instituto de Anatomía Patológica "Dr. Ricardo Assayas", San Juan, con restos saponificados recuperados en excavación arqueológica forense por peritos del Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán, en el marco de la causa conocida como "Pozo de Vargas".

Objetivos

-Identificar, recuperar, extraer y preservar restos saponificados en contexto arqueológico forense.

-Aplicar y evaluar diferentes métodos y técnicas de preservación del material saponificado.

-Efectuar un estudio prospectivo analítico del tejido encefálico, con evaluación del mejor método de hidratación y técnicas de coloración.

Materiales y métodos

Se trabajó con material saponificado (producto de la alteración de la grasa corporal por hidrólisis, dando un compuesto céreo similar al jabón, todo esto como resultado de la descomposición cadavérica en lugares húmedos y anaeróbicos –Bristow *et al.* 2011-) extraído de 19 cráneos recuperados en excavación arqueológica forense. Se procedió en primera instancia a una limpieza mecánica del material óseo, para luego efectuar una identificación macroscópica morfológica y morfométrica del material saponificado recuperado. La técnica de extracción se efectivizó a través del *foramen magnum*, mediante el empleo de instrumental quirúrgico adecuado tendiente a minimizar

el daño a la estructura del tejido. Se efectuó un registro fotográfico de todo el proceso, acompañado de un registro morfológico y métrico de cada estructura saponificada.

Una vez extraído el material saponificado, el mismo fue sometido a diferentes métodos y técnicas de preservación, a fin de evaluar lo más adecuado para posteriores estudios histopatológicos. Dichos métodos fueron: - aplicación de frío seco (-20º); - aplicación de formol buffer tamponado; - preservación al vacío del material a temperatura y humedad estables (18º y 55%).

Se seleccionaron muestras de tejido encefálico, y se aplicaron diferentes técnicas de recuperación tisular (rehidratación), de las cuales se tomaron muestras para la realización de nuevas deshidrataciones con alcoholes en graduación creciente, aclaramiento, inclusión y corte de taco de parafina, con posterior coloración con técnicas de hematoxilina y eosina (Torres Seco 2002). Se apuntó a lograr información pertinente a la composición estructural y química del material estudiado.

Resultados y conclusiones

De la aplicación de las técnicas y métodos antes mencionados, se arribó a los siguientes resultados: -fue posible identificar diferentes grados de saponificación en el material recuperado, así como niveles de integridad; - sólo se registró la presencia de material saponificado en cráneos completos, sin traumas o fracturas; -para análisis histológicos el método más adecuado es el de la preservación al vacío del material a temperatura y humedad estable, tal como lo demuestran los cortes efectuados con el mismo- sólo se recuperó material saponificado en cráneos, siendo muy improbable este tipo de hallazgos en este contexto, ubicación geográfica y temporalidad.

Se concluyó que: -es necesario aplicar primero limpieza mecánica al material y efectuar una primera evaluación para identificación de posibles saponificados; en caso de aplicar limpieza con agua directa se corre el riesgo de deteriorar al material objeto de estudio; – en piezas óseas completas es conveniente contar con sondas de inspección, a fin de registrar la posición del material saponificado y evaluar la extracción con material quirúrgico; – al considerar la técnica de preservación, debe tenerse en cuenta el análisis posterior que se desee implementar y el grado de integridad de la pieza; -fue posible identificar el mejor método de recuperación tisular para muestras en contexto arqueológico forense.

Bibliografía

Bristow, J., Z. Simms, y P. Randolph-Quinney. 2011 Taphonomy. En *Forensic Anthropology 2000 to 2010*, editado por S. Black y E. Ferguson, pp. 279-318. CRC Press, University of Dundee. Florida, Estados Unidos.

Torres Seco, F. 2002 *Manual de técnicas en histología y anatomía patológica*. Editorial Ariel. UE.

SITIO ARQUEOLÓGICO LAGO RICO, GOIÁS, BRASIL: EDAFOLOGÍA Y LA SOSTENIBILIDAD

Daniel dos Santos Correa[1], Jordana Batista Barbosa[2] y Rosiclér T. da Silva[3]

[1]ArcheoClio/NARQ-UEG
daniel.archeology@hotmail.com
[2]PUC Goiás/IGPA
jordana.batista@hotmail.com
[3]MRS Consultoria
silva.rosicler@gmail.com

Palabras clave: geoarqueología - edafología - sostenibilidad

Key words: geoarchaeology - edafology - sustainability

El sitio arqueológico Lago Rico se encuentra en la orilla izquierda del Rio do Peixe, municipio de Aruanã-Goiás, en la región centro oeste de Brasil. Situado en una zona con vegetación típica de sabana brasileña asociado a un bosque aluvial. Se asienta sobre una parcela plana con pendiente suave hacia el Río do Peixe en dirección SO/NE.

El suelo tiene una textura arcillo-arenosa, con el sitio sentado en porciones de Neossolo y Plintossolo según mapa de suelos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. El sitio fue delimitado usando la metodología de Prospección Visual de Superficie donde se observaron concentraciones de cerámica arqueológica en superficie en un área de aproximadamente 360.000 m^2, con vegetación formada por pastos. A partir de estas concentraciones se llevaron a cabo las excavaciones en tres unidades con 25 m^2, donde fue posible comprobar el nivel de ocupación del sitio y la distribución espacial de estos restos.

Durante la investigación arqueológica en el sitio Lago Rico, además de las unidades de excavación se realizaron varias colecciones de muestras de suelo para comprobar las características físicas y químicas con dos objetivos bien definidos: la primera fue la de caracterizar el potencial agrícola en el área del sitio para el cultivo de maíz y mandioca, géneros comunes de los grupos pre-coloniales de la región; el segundo fue identificar las discrepancias en las muestras que podrían apuntar a las áreas que deben tener rastros de intervención humana en el sitio Lago Rico, como también áreas de disposición, los fondos de cabañas, lugares de enterramiento.

El establecimiento de asentamientos prehistóricos trae características culturales que pueden distinguir un grupo. Por lo tanto, durante la investigación arqueológica es de gran importancia la caracterización ambiental y el análisis del paisaje para la comprensión de las formas de interacción que el hombre tenía con el medio ambiente.

A través de un enfoque geoarqueológico, los elementos que pertenecen al medio ambiente se interpretan de forma que sus características y capacidades pueden apuntar a los recursos disponibles y cómo éstas podrían ser utilizadas por el hombre para su supervivencia.

Mediante la observación de los lugares donde se encuentran los sitios arqueológicos de grupos de horticultores, podemos buscar elementos comunes que apuntan a los conocimientos ancestrales sobre la fertilidad del suelo y su uso para el cultivo de algunos alimentos que componen su dieta. Por lo tanto, la comprensión del potencial productivo de la tierra adyacente a los sitios arqueológicos contribuye para la interpretación de la ocupación del espacio por grupos humanos en el pasado y cómo interactuaban con la naturaleza.

Entre los métodos que se podrían utilizar para comprender el potencial agrícola de una región está en la colección de muestras de suelo en intermediaciones de los sitios arqueológicos. Con la realización de análisis químicos y físicos del suelo, el arqueólogo tendrá más herramientas para interpretar el sitio. Sin embargo, cuando tratamos de utilizar este enfoque geoarqueológico enfrentamos la cuestión de la preservación de estas áreas para llevar a cabo la investigación arqueológica.

En la revisión de la realidad brasileña, con el avance de la frontera agrícola es claro que gran parte de nuestro territorio está ocupado por actividades agropecuarias. Con la realización de estas actividades, muchos insumos agrícolas se liberan en el suelo, para hacer la corrección de esto para el cultivo de un alimento en particular o para aumentar su fertilidad, esto puede afectar los resultados de las muestras de suelo, lo que altera la interpretación de los resultados.

Por lo tanto, para llevar a cabo la recogida de muestras de suelo, se siguió el método establecido por la Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria), donde el sedimento se recogió con dos niveles diferentes: el primero nivel de 0-20 cm de profundidad y el segundo nivel de 20-40 cm. Durante la recogida de sedimentos, raíces, hojas y otros componentes orgánicos cuando están presentes en la muestra fueron retirados y todo el sedimento en 20 cm de paquete se mezclaron para homogeneizar el conjunto. Las muestras fueron enviadas a un laboratorio especializado para análisis de suelos y recibir el contenido de cada muestra para la interpretación.

Los resultados de las muestras contribuyeron con dos objetivos. En primer lugar, se observó que el suelo que está ubicada el sitio Lago Rico tiene características químicas y físicas para los cultivos de maíz y mandioca por los grupos humanos que vivieron en el sitio, en vista de los requisitos mínimos que deben ser cultivadas estos productos alimenticios.

No obstante, se observó niveles discordantes de fósforo y zinc en ciertas muestras de suelo. Los altos niveles de estos elementos han llamado la atención sobre su origen en el suelo, aportando al equipo de investigación de la siguiente pregunta: ¿Estos altos niveles de fósforo y el zinc podría ser el resultado de las actividades humanas de la ocupación pasado contemporáneo de la zona arqueológica o sería reflexiones de actividades agropecuarias en la región?

Cualquier tipo de cultivo requiere la presencia de nutrientes tales como P (fósforo), Ca (calcio), Mg (magnesio), Zn (cinc) y Mn (manganeso) en el suelo, como la mandioca y maíz. El fósforo (P) trae particularmente importantes contribuciones a la arqueología, que ayudan en la localización de los sitios arqueológicos, y la estimación de tamaño de la población y la intensidad del asentamiento, que determinan el poder de base y el establecimiento de la edad relativa y / o absoluta del sitio.

Para concluir las discusiones de los resultados y debates producidos en el sitio Lago Rico debe tenerse en cuenta que el área del sitio ha sido utilizada para las actividades agrícolas y ganaderas desde la década de 1960, después de haber recibido en varias ocasiones la adición de cal, fertilizantes, quemado y una serie de otras actividades humanas que sin duda insertan en los productos químicos del suelo. Dentro de esta realidad, el estudio de la zona arqueológica, no había manchas negras que podrían indicar áreas de actividad o la vivienda. Lo que encontraron fueron restos culturales dispersos en un terreno de tinción homogénea, destacando el horizonte A más oscuro.

¡LARGA VIDA AL TEXTIL EN DEPÓSITOS!

Felipe de la Calle[1], Christine Perrier[1] y Daniela Bracchitta[1]

[1] Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), Chile
laboratorio.arqueologia.1@cncr.cl
laboratorio.arqueologia.2@cncr.cl
Daniela.Bracchitta@cncr.cl

Palabras clave: textiles - descontextualización - embalaje/ventana - puesta en valor

Key words: textiles - decontextualization - packaging/window - putting in value

El clima desértico de la zona norte de Chile ha permitido preservar de manera única los distintos objetos orgánicos situados en cementerios, especialmente los textiles. Gracias a ello se logra inferir sobre el uso y función de estos artefactos en épocas anteriores. A su vez, el estudio de los elementos técnicos y decorativos que los componen permite identificar atributos culturales específico, aprovisionamiento de materias primas y desarrollos tecnológicos, entre otros. Sin embargo, gran parte de esta información es vulnerable a desaparecer al modificarse las condiciones de enterramiento. Una de las principales problemáticas a las que se enfrentan constantemente tanto los Arqueólogos como los Conservadores es el saqueo de los sitios. Esta práctica ha contribuido por décadas al deterioro y a la descontextualización de los objetos, pues son fragmentados, separados de sus conjuntos, y expuestos a la intemperie, debilitando su estructura y su composición. Por otra parte, el acopio en los depósitos también ha sido parte del universo de problemas a

sortear al momento de trabajar con textiles arqueológicos. Los sistemas de almacenamiento y el estado de conservación de estas piezas generalmente dificultan la manipulación y el estudio de las evidencias culturales que poseen. Así mismo, las condiciones medioambientales que prevalecen en los recintos tampoco son las óptimas para su conservación. Con ello, la información plausible de rescatar a través de los artefactos, queda en el olvido o se deteriora hasta desaparecer.

En este contexto, el Laboratorio de Arqueología del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) en Santiago de Chile, propone un sistema de embalaje para textiles de bajo costo y de fácil de reproducción. Dicho sistema favorece tanto la conservación como el estudio de características morfológicas, tecnológicas e iconográficas de los artefactos.

La iniciativa surge en el año 2015, como consecuencia del estudio de 11 textiles de la colección del Museo Regional de Antofagasta (MRA), Chile, en el marco del Programa de Estudio y Restauración de Bienes Culturales: *puesta en valor de las colecciones DIBAM*. La mayoría de estas piezas eran fragmentos que presentaban deterioros post-depositacionales tales como resecamiento, friabilidad y desprendimientos. Cada manipulación potenciaba su deterioro, y además se dificultaba su adecuado estudio. Para optimizar el levantamiento técnico con un mínimo de daño agregado, se necesitaba un montaje que evitara la sobre manipulación de cada pieza al tiempo que permitiera visualizarla de forma integral. Así se confeccionó el Embalaje/Ventana.

Fue desarrollado considerando las necesidades conservativas de los textiles arqueológicos y las restricciones habituales que presentan las instituciones que los albergan: infraestructura en sus depósitos y recursos económicos. En esta línea, los requisitos esenciales para su confección fueron los siguientes:

-Salvaguardar la integridad material del textil.

-Facilitar las intervenciones preventivas (monitoreo, limpieza, etc).

-Proporcionar accesibilidad para la consulta de especialistas.

-Otorgar manipulación segura en los diferentes contextos de depósito.

-Ampliar la visibilidad de anverso y reverso.

-Usar materiales económicos y de fácil accesibilidad, que cumplan con las normas de conservación en textil.

-Procurar una fácil reproducción en las instituciones.

Su diseño consiste en un doble marco de cartón piedra libre de ácido de 3mm confeccionados a modo de *Passepartout*. En cada marco se tensa y fija un Tul de color de acuerdo a la pieza. El uso de Tul aporta translucidez, flexibilidad y aeración a la pieza, al mismo tiempo otorga una ligera adherencia a la superficie del textil. La pieza de textil es introducida entre ambos marcos, los cuales se mantienen unidos a través de Laminas Magnéticas flexibles de 0,7 mm previamente adheridas a la totalidad interna de cada marco.

Con esta propuesta se logra inmovilizar textiles arqueológicos efectuando su manipulación sin dañarlos durante su transporte y procesos de

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

intervención. Además, se consigue relevar la información técnica pertinente del anverso y/o del reverso sin necesidad de sacarlo de su Embalaje-Ventana. Por otra parte, posee un diseño versátil que permite su almacenamiento en espacios reducidos, e inclusive, este mismo montaje se podría utilizar para exhibición sin tener que recurrir a otra plataforma.

Se considera que este sistema de embalaje no sólo resuelve los aspectos prácticos del almacenamiento, sino que potencia la puesta en valor de estos textiles descontextualizados y vulnerables, toda vez que facilita el acceso a los investigadores y pondera su potencial de exhibición.

CONSERVACIÓN Y REASIGNACIÓN ANATÓMICA DE RESTOS HUMANOS PROCEDENTES DEL SITIO ESTACIÓN MEDANITOS XI, TINOGASTA, CATAMARCA

Julia De Stefano[1], Claudia Aranda[2] y Leandro Luna[3]

[1]Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
julitads@gmail.com
[2]Área de Antropología Biológica, Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
arandaclau@gmail.com
[3]CONICET. Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
lunaranda@gmail.com

Palabras clave: rescate arqueológico - restos fragmentados - plan de conservación - reasociación ósea - remontaje - guarda

Key words: archaeological rescue - fragmented remains - conservation plan - bone reasociation - reassembly - storage

En el presente trabajo se expone la metodología aplicada para llevar a cabo las tareas de conservación, remontaje y reasignación anatómica de un conjunto de restos humanos recuperados mediante trabajos de rescate arqueológico en la localidad de Medanitos, valle de Tinogasta, provincia de Catamarca, en el año 2011. La muestra fue dada en préstamo al Proyecto Arqueológico Chauschuil-Abaucán (Pach-A), dirigido por la Dra. Norma Ratto, tanto para la realización de estudios bioarqueológicos como para llevar adelante un plan de conservación adecuado a las características de los restos.

En el año 2011 se inauguró en la cima de una lomada cercana a la localidad mencionada un monumento religioso de 19 metros de altura conocido como "Cristo de la Fe, la Esperanza y el Amor", asociado a 14 estaciones del Vía

Crucis ubicadas de manera ascendente desde la base de dicha elevación. Durante la construcción de la Estación XI se detectó la presencia de restos humanos, los cuales fueron rescatados por personal de la Dirección Provincial de Antropología de la provincia de Catamarca. Las tareas consistieron en el planteo y ejecución de una excavación para exhumar los restos humanos depositados en el interior de la estructura funeraria. Dicha estructura consistió en una alineación de piedras, presumiblemente circular, que fue perturbada como consecuencia del movimiento de suelo realizado para la fundación del monumento religioso, lo cual también afectó a parte de los restos humanos que contenía (Valverdi 2011).

En el campo pudo constatarse que se trataba de una inhumación secundaria múltiple constituida exclusivamente por cráneos y mandíbulas, los cuales fueron colocados dentro de la estructura formando un círculo y con el esplacnocráneo orientado en todos los casos hacia el este. Finalizadas las tareas de recuperación del conjunto, este fue acondicionado para su trasporte al laboratorio del proyecto, ubicado en el Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires), para lo cual la Dra. Ratto contó con la autorización de la autoridad de aplicación provincia. Un fechado radiocarbónico permitió asignar a este conjunto a una cronología de 553±21 años AP. (1410-1430 d.C., período tardío-contacto Inka, MT121410, falange; δ13C = -10,4 ‰; Ratto *et al.* 2015).

Una vez en destino, se diagramó un plan de conservación focalizado en dos objetivos principales: recuperar la mayor cantidad de información bioarqueológica posible y preservar el conjunto para su devolución y guarda definitiva (Peretti y Baxevanis 2004). Durante la apertura de las bolsas pudo constatarse que los restos presentaban un alto grado de fragmentación y que en muchos casos los especímenes incluidos en cada bolsa no pertenecían a un mismo individuo, de manera que fue necesario diseñar un protocolo de trabajo para llevar a cabo la reasignación a través de un proceso sistemático de remontaje. Desde el punto de vista de las prácticas de conservación, se planteó un programa de tareas que involucró los siguientes pasos: a) ventilación de los restos; b) documentación exhaustiva; c) constatación de la presencia de restos faunísticos; d) fotografiado previo a la limpieza; e) toma de muestras; f) limpieza mecánica de los restos con cepillos de cerdas de diferente dureza; g) limpieza adicional con agua destilada solo en los casos requeridos; h) secado; i) siglado de cada elemento; j) identificación del tipo de pieza, lateralización, diagnóstico del sexo, edad y patologías; k) generación de bases de datos; l) embalaje final en bolsas y cajas libres de ácido (Aranda y Ramundo 2010; Aranda *et al.* 2012).

Para realizar la reasignación anatómica de los elementos pertenecientes a cada cráneo fue necesario diagramar un procedimiento específico que a su vez contribuyó a estimar el Número Mínimo de Individuos (NMI)

presente en el conjunto. El mismo se realizó considerando al mismo tiempo las frecuencias de cada tipo de hueso del cráneo, su lateralidad, la morfología ósea de elementos homólogos contralaterales, la coloración interna y externa, la presencia de patologías, etc. (Bökönyi 1970; Mengoni Goñalons 1988, 1999; Adams y Konigsberg 2004; Luna 2008; Aranda y Luna 2014). Para llevar adelante las tareas de reasignación y remontaje, en primer lugar se buscó identificar correspondencias entre los elementos contenidos en cada bolsa. Luego se separaron los fragmentos diagnósticos que no pudieron ser asociados y se buscaron correspondencias con los elementos de las restantes bolsas. El mismo procedimiento general se aplicó para la reasignación de los dientes, los cuales se presentaban en muchos casos fuera de sus alvéolos y mezclados. En este caso, para garantizar una correcta reasignación también se consideraron comparativamente los tamaños dentales y los grados y tipos de desgaste. Por último, se llevó a cabo el bodegaje final, para lo cual se utilizaron cajas de cartón forradas en su interior con polietileno de 2 mm de espesor y bolsas de polietileno libres de ácido. También se utilizó espuma de polietileno de mayor espesor para recubrir la base de las cajas, de manera de amortiguar potenciales golpes.

De esta forma fue posible identificar hasta el momento la presencia de un total de 12 cráneos pertenecientes a individuos adultos de ambos sexos, algunos de los cuales presentan patologías y alteraciones *postmortem* tanto antrópicas como naturales que merecerán de una especial atención en el futuro. Cabe destacar que esta evidencia no habría sido claramente identificada de no haberse llevado a cabo los procedimientos descriptos en este trabajo.

Los planes de manejo de colecciones osteológicas humanas que están directamente relacionados con el proceso de investigación en bioarqueología ofrecen resultados sumamente enriquecedores para el desarrollo de la disciplina. En este sentido, la propuesta del presente trabajo es reflexionar, provocar y comprometer a los bioarqueólogos a involucrarse y colaborar en las tareas de conservación, ya que de esa manera estarían contribuyendo con la generación de estrategias de trabajo que subrayan la importancia tanto de llevar adelante la actividad científica en sí misma como de mantener una actitud ética y respetuosa hacia los seres humanos.

Bibliografía

Adams, B. y L. Koniksberg. 2004 Estimation of the most likely number of individuals from commingled human skeletal remains. *American Journal of Physical Anthropology* 125: 138-151.

Aranda, C. y L. Luna. 2014 Inventario y reasociación de restos humanos en el Área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Universidad de Buenos Aires, Argentina). Implicancias para el tratamiento

respetuoso de las colecciones y para las investigaciones bioarqueológicas. En *Avances Recientes de la Bioarqueología Latinoamericana*, editado por L. Luna, C. Aranda y J. Suby, pp. 337-357. Grupo de Investigación en Bioarqueología, Buenos Aires.

Aranda, C., L. Luna y P. Ramundo. 2012 Primeros análisis y conservación preventiva del registro bioarqueológico del Pukara de la Cueva (Humahuaca, Jujuy). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14(2): 9-21.

Aranda, C. y P. Ramundo. 2010 Conservación preventiva y protección patrimonial de los restos bioarqueológicos del Pukara de La Cueva (Departamento de Humahuaca, provincia de Jujuy). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. Bárcena y H. Chiavazza I, pp. 221-226. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Bökönyi, S. 1970 A new method for the determination of the number of individuals in animal bone material. *American Journal of Archaeology* 74(3): 291-292.

Luna, L. 2008 *Estructura Demográfica, Estilo de Vida y Relaciones Biológicas de Cazadores-recolectores en un Ambiente de Desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, Provincia de La Pampa)*. BAR International Series 1886. Archaeopress, Oxford.

Mengoni Goñalons, G. 1988 Análisis de materiales faunísticos arqueológicos. *Xama* 1: 71-120.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de Guanacos de la Estepa Patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Peretti, R. y S. Baxevanis. 2004 Manejo y tratamiento de colecciones arqueológicas: aspectos metodológicos y técnicos para la conservación in situ de materiales faunísticos. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas Teóricas, Metodológicas, Analíticas y Casos de Estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 493-502. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Olavarría.

Ratto, N., C. Aranda y L. Luna. 2015 Caracterización inicial de las prácticas mortuorias en Las Papas (Fiambalá, Catamarca, Argentina). Ponencia presentada en el *XX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Concepción, Chile. 5 a 9 de octubre. MS.

Valverdi, E. 2011 Informe del trabajo de la Sección Bioantropológica. Sitio Estación XI Medanito. Manuscrito disponible en la Dirección Provincial de Antropología, provincia de Catamarca. MS.

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PARTIDO DE MARCOS PAZ (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Paula D. Escosteguy[1] y Virginia M. Salerno[1]

[1]CONICET-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
paueguy@hotmail.com
vmasalerno@gmail.com

Palabras clave: cuencas del río Matanza y Reconquista - prospecciones en áreas periurbanas - conocimiento público de la arqueología

Key words: Matanza and Reconquista river basins - archaeological field surveys on peri-urban areas - public knowledge of archaeology

Se presentan los resultados de trabajos de prospecciones arqueológicas realizadas durante los últimos dos años en el partido de Marcos Paz (provincia de Buenos Aires). Este proyecto de investigación buscó contribuir a los estudios arqueológicos de sociedades cazadoras-recolectoras desde una perspectiva regional contemplando la variabilidad de esta forma de vida. La zona bajo estudio ha sido escasamente explorada a pesar de la amplia información arqueológica y etnohistórica producida sobre las ocupaciones prehispánicas en áreas próximas (Brunazzo 1997, 1999; Acosta 2005; González 2005; Loponte 2007, Escosteguy 2011; Bonomo y Latini 2012, entre otros). El norte y centro oeste de la provincia de Buenos Aires fue escenario de diversos procesos de poblamiento que dan cuenta de una larga y diversa historia regional. A partir de estos antecedentes arqueológicos microrregionales de variaciones tecnológicas, utilización de los recursos y manejo del espacio, se constata que existieron diversas formas de interacción social entre los grupos que ocuparon los distintos ambientes de esta región. Por otra parte, en sectores próximos al partido de Marcos Paz, en la cuenca del río Matanza se recuperaron restos de alfarería, escasos restos faunísticos, materiales líticos, instrumentos óseos y un elemento de metal (véase resumen en Rusconi 1928, 1940, 1956; Villegas Basavilvaso 1937a, 1937b; Conlazo 1982; Conlazo *et al.* 2006; Camino 2012; Weissel 2012).

El territorio que corresponde al partido de Marcos Paz, se caracteriza por la presencia de dos importantes cuencas hídricas: en el sur del partido, la cuenca alta del río Matanza y en el norte la cuenca alta del río Reconquista. Ambos ríos desembocan en el Río de la Plata, recorriendo aproximadamente 80 km de la región Metropolitana, atravesando 15 y 18 municipios bonaerenses respectivamente (Malpartida 2003; Mondino 2007). Esta zona está conformada por un paisaje que ha sido ampliamente transformado a partir de procesos de urbanización, construcción de caminos y canales, actividad agropecuaria y ex-

tracción de tosca y tierra negra, entre otros. En función de estas características se desarrolló una estrategia de investigación que incluyó el relevamiento de cartografía e imágenes satelitales para detectar potenciales zonas de sensibilidad arqueológica (*sensu* Loponte 2012: 3) junto con entrevistas a actores claves de la localidad para indagar la posible existencia de colecciones privadas de materiales arqueológicos de la zona. A partir de estas dos líneas de indagación se elaboró el diseño de prospección arqueológica. Esta herramienta de investigación tiene tres ventajas básicas cuando se pretende obtener información de áreas amplias como la que aquí se estudia: 1) es viable, económica y logísticamente; 2) permite obtener información desde una perspectiva regional; y 3) su naturaleza no es destructiva (Costa Angrizani 2012).

En función de estas consideraciones se definieron como sectores con alto potencial de hallazgos arqueológicos, aquellas zonas altas próximas a los arroyos que desembocan en los ríos Matanza y Reconquista así como otras áreas de estos cursos principales. Asimismo se tomó en cuenta que fueran zonas poco pobladas y/o con menores intervenciones antrópicas.

Finalmente, en conjunto con la Dirección Municipal de Paleontología de Marcos Paz se desarrollaron actividades que buscaron visibilizar temas relacionados con el estudio del poblamiento prehispánico. Si bien esta Dirección gestiona espacios institucionales dedicados a las Ciencias Naturales (Museo de Ciencias Naturales "Lucas Kraglievich" y Reserva Paleontológica) lo hace desde una perspectiva amplia centrada en la búsqueda de conocimiento sobre el territorio de Marcos Paz. En efecto, este proyecto de investigación se planteó en conjunto con el director de la Reserva Paleontológica, quien nos expresó desde el momento de su formulación su interés por ampliar el conocimiento sobre el pasado de la región. Es así que esta propuesta se desarrolló con el acompañamiento constante de los trabajadores de esta área del municipio, articulando esfuerzos tanto para la realización de trabajos de campo como para la realización de un encuentro-taller como el desarrollado en el Jardín de Infantes N° 912 del barrio Lisandro de la Torre con vecinos, padres y docentes de la localidad. Dado que este proyecto se encuentra en una etapa de exploración inicial, el objetivo de este encuentro fue generar ámbitos de reconocimiento y articulación de nuestro trabajo con instituciones y personas del lugar. En función de ello, el encuentro giró en torno a los objetivos y alcances del proyecto de investigación arqueológica recuperando los antecedentes de la región y los intereses de los participantes. Consideramos fundamental el desarrollo de este tipo de acciones desde el inicio de una investigación porque las mismas permiten repensar los proyectos en función de las expectativas de los actores locales (Salerno 2014).

Resultados

Durante los trabajos de campo se recorrieron distintos puntos del partido, que incluyeron el área de la Reserva Natural "El Durazno" donde confluyen el arroyo Durazno y el Arroyo Eulalia, este sector donde nace el río Renconquista. Mientras que en la cuenca del Matanza, se prospectaron las márgenes del

río (en el sector que delimita los partidos de Marcos Paz y Cañuelas), el arroyo Chacón y zonas altas del Paraje 20 de Junio (próximas al arroyo Morales). En algunas de estas salidas al campo, nos acompañaron integrantes de la Dirección de Paleontología de Marcos Paz, David Piazza y Pablo Chianelli, y el responsable de la Reserva Natural del Arroyo "El Durazno", Daniel Pastormerlo. En todos los casos, se revisaron las barrancas de ríos y arroyos y además se efectuaron pozos de sondeos. Se observaron las características del paisaje y se registró la extensión de la acción antrópica.

Hasta el presente, los resultados de las prospecciones fueron negativos, no registrándose material arqueológico. Del registro de las mismas se destaca la extensiva actividad antrópica que ha modificado significativamente el paisaje, lo cual es más evidente en el río Matanza. Aunque en este sector el río no se encuentra dragado, se observó el Horizonte A removido existiendo aproximadamente a unos 3 metros pequeños albardones y elevaciones tipo trinchera cuyo origen no pudo ser identificado.

El trabajo en colaboración con la Dirección de Paleontología nos ofreció la posibilidad de interactuar con diferentes actores de la localidad y conocer sus intereses y expectativas en relación con el proyecto de investigación. Esto nos permitió visibilizar temas relacionados con el estudio del poblamiento prehispánico de la zona y abrir el espacio para la realización de entrevistas con antiguos pobladores de zonas rurales. Aunque en el marco de estas interacciones no hemos registrado la existencia de colecciones privadas, consideramos sumamente importante dos aspectos que los actores locales subrayaron como de interés: estos son la posibilidad de reconocer la diversidad cultural en la historia de la zona y de conocer sobre técnicas de alfarería prehispánica. Si bien se trata de un área en la que recién empezamos a investigar y donde hasta el momento no hemos generado hallazgos arqueológicos que nos permitan indagar las características del poblamiento prehispánico, entendemos que estos espacios de diálogo nos permiten considerar el proyecto no sólo en el marco del campo disciplinar -con la posibilidad de ampliar el conocimiento de una zona arqueológica de la región pampeana- sino también en el marco de las expectativas locales de ampliar el conocimiento sobre la propia historia.

Consideraciones finales

En este trabajo se da cuenta de las estrategias de investigación desarrolladas para el trabajo en un sector muy próximo a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los partidos que forman parte del conurbano bonaerense. Si bien esta investigación se encuentra en sus momentos iniciales, no ha resultado en hallazgos de materiales arqueológicos de momentos prehispánicos. En este sentido, nos podemos referir a la particularidad de los trabajos arqueológicos -como el aquí presentado- que están orientados al estudio de sociedades cazadoras recolectoras en sectores periurbanos, la cual reside principalmente en la baja visibilidad de los hallazgos. Asimismo, la dificultad de su recuperación se ve incrementada por la intensa antropización del paisaje que se encuentra estrechamente ligada al crecimiento de la población en estos sectores cercanos al área metropolitana.

Bibliografía

Acosta, A. 2005 Zooarqueología de cazadores-recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del río Paraná inferior, Región Pampeana, Argentina). Tesis Doctoral, FCNyM, UNLP. La Plata.

Bonomo, M. y S. Latini. 2012 Arqueología y etnohistoria de la región metropolitana: las sociedades indígenas de Buenos Aires. En *Buenos Aires, la historia de su paisaje natural,* editado por J. Athor, pp. 70-97. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides. Buenos Aires.

Brunazzo, G. A. 1997 Ocupación prehispánica en el litoral platense meridional: el sitio La Higuera (Partido de Berisso, provincia de Buenos Aires). *Jornadas de Comunicaciones Científicas* (1996/97): 100. FCNyM, UNLP. La Plata.

Brunazzo, G. A. 1999 Investigaciones arqueológicas en el sitio La Norma (Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo III: 101-106. La Plata.

Camino, U. 2012 *Arqueología del Período Colonial y Organización Nacional en el Origen de San José de Flores.* Colección Tesis de investigadores e investigadoras del Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini. Buenos Aires.

Conlazo, D. M. 1982 Resultados de una prospección en el curso inferior del río Matanzas. *Asociación de Estudios Histórico-Arqueológicos de la Región Pampeana* I: 4-42. Buenos Aires.

Conlazo, D., M. T. Lucero y T. Authie. 2006 *Los Querandíes. Tras la huella de su cultura.* Editorial Galerna, Buenos Aires.

Costa Angrizani, R. 2012 Variabilidad, movilidad y paisaje. Una propuesta interpretativa para los vestigios de los asentamientos precoloniales en el noroeste del Río Grande do Sul (Brasil). Tesis Doctoral. FCNyM, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Escosteguy, P. 2011 Etnoarqueología de nutrieros. Una propuesta metodológica aplicada al registro arqueológico de la Depresión del Salado y del Noreste de la provincia de Buenos Aires. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

González, M. I. 2005 *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos.* Colección tesis doctorales. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Loponte, D. 2007 La economía prehistórica del norte bonaerense (Arqueología del humedal del Paraná inferior, Bajíos Ribereños meridionales). Tesis Doctoral. FCNyM, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Loponte, D. 2012 *Análisis de sensibilidad arqueológica y paleontológica del área metropolitana.* Concesión de AySA, Provincia de Buenos Aires.

Malpartida, A. 2003 La cuenca del río Matanza- Riachuelo. Revisión de antecedentes de recursos naturales, compuestos xenobióticos y otros polutantes en la cuenca. Buenos Aires: Universidad Tecnológica Nacional. *http://www.ambiente-ecologico.com/* (fecha de acceso 27 de octubre de 2015).

Mondino, E. 2007 Informe especial de la cuenca del Río Reconquista. Universidad de Morón. *http://www.foco.org.ar/documentos/informe_reconquista.pdf* (fecha de acceso 27 de octubre de 2015).

Rusconi, C. 1928 Investigaciones Arqueológicas al Sur de Villa Lugano. *Anales de la Sociedad Argentina de Geografía GAEA* 3 (1):75-118.

Rusconi, C. 1940 Alfarería Querandí de la Capital Federal y Alrededores. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 129:254-271.

Rusconi, C. 1956 Acerca de los Paraderos Indígenas de Villa Riachuelo. *Revista del Museo de Historia Natural,* IX (3-4):99-113.

Salerno, V. 2014 *Trabajo arqueológico y representaciones del pasado en la provincia de Buenos Aires.* Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.

Villegas Basavilvaso, F. 1937a Un paradero indígena en la margen izquierda del río Matanzas. *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 1:59-68.

Villegas Basavilvaso, F. 1937b Sobre la presencia de una pieza de metal en un paradero del río Matanzas. *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 1: 191-194.

Weissel, M. 2012 Todo está en el Riachuelo. Una Arqueología de presencias y ausencias. En *Buenos Aires, la historia de su paisaje natural,* editado por J. Athor, pp. 104-129. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides. Buenos Aires.

EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS DE EXPLOTACIÓN HUMANA DE MICROMAMÍFEROS EN EL EXTREMO SUR DE AMÉRICA DEL SUR

Fernando J. Fernández[1], Pablo Teta[2] y Ulyses F. J. Pardiñas[3]

[1]CONICET. Cátedra de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
fernandezf77@yahoo.com.ar
[2]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"
[3]Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET)

Palabras clave: roedores - explotación antrópica - Holoceno - Argentina - Chile

Key words: rodents - anthropic exploitation - Holocene - Argentina - Chile

Introducción

En muchas partes del mundo la importancia de los micromamíferos (<1 kg) en relación a la explotación por parte de poblaciones humanas ha sido demostrada etnográfica y arqueológicamente (p.ej. Vigne *et al*. 1981; Stahl 1982; Deward y Jarardino 2007; Landt 2007). Incluso, se ha confirmado

que poblaciones indígenas del norte y centro de los Andes sudamericanos han llegado a domesticar una especie de pequeño roedor caviomorfo, *Cavia porcellus*, principalmente para su consumo (Müller-Haye 1984).

En términos de recursos, fuentes etnográficas detallan que los micromamíferos fueron explotados por las poblaciones humanas, tanto para la alimentación como para el uso de la piel, confección de instrumentos óseos o uso medicinal (de Ovalle 1974 [1646]; Gusinde 1982). Algunos micromamíferos son abundantes, predecibles y de explotación factible y redituable (Stahl 1982; Simonetti y Cornejo 1991; Pardiñas 1999). Su captura podría no haber requerido de una tecnología compleja, siendo cazados con palos, inundando sus madrigueras, con trampas sencillas o con las manos (de Ovalle 1974 [1646]; Gusinde 1982). La facilidad de su obtención podría haber permitido el aprovechamiento oportunístico, incluso cuando se estaban realizando otras actividades, o planificado, con participación de individuos de diferentes edades y sexos.

La literatura arqueológica producida en el extremo sur de Sudamérica ha aportado datos concretos que permiten reconocer características tafonómicas comunes en los conjuntos de micromamíferos generadas por la explotación antrópica. Se han ido acumulando numerosas referencias de sitios o regiones puntuales, que establecen que la explotación de micromamíferos estuvo mucho más extendida de lo que se suponía, especialmente durante el Holoceno tardío, en un contexto de economías más diversificadas (p. ej. Simonetti y Cornejo 1991; Pardiñas 1999; Quintana 2005; Medina *et al*. 2012; Salemme *et al*. 2012). Un examen detallado de esas contribuciones permite reconocer que, a pesar de diferencias regionales, existen una serie de patrones comunes y constantes.

En este trabajo se realizó una revisión detallada sobre la explotación de micromamíferos, por parte de poblaciones humanas prehispánicas que habitaron el extremo sur de Sudamérica, definido entre 31° y 55° Latitud sur. Se determinó las principales líneas de evidencias, que llevaron a los distintos autores a postular la explotación antrópica de micromamíferos.

Materiales y métodos

Se estudiaron 59 sitios arqueológicos con algún tipo de evidencia de explotación de micromamíferos del extremo sur de Sudamérica (Tabla 1), 54 provenientes de la literatura científica y cinco novedosos. Las principales líneas de evidencias que podrían sostener la explotación antrópica de los micromamíferos incluyen: 1) marcas de corte; 2) patrones de termoalteración; 3) marcas de corrosión digestiva; 4) representación de partes esqueletales; 5) marcas de roído; 6) grupos de tamaño; 7) perfil etario; 8) isótopos estables.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Sitio arqueológico	Región	Segmento temporal	Taxones	mc	at	Otros
El Manzano 1	Chile Central	Hte, Hm, Hta	Ab, Af, Ob, Od, Sc	-	si	re, ab
La Batea 1	Chile Central	Hm, Hta	Ab, Af, Ob, Od, Sc	-	si	re, ab
C.Pun.39	Sierras Centrales	Hta	Cv, Hv	si	si	-
Puesto La Esquina	Sierras Centrales	Hta	Hv	si	si	-
Arroyo Tala Cañada 1	Sierras Centrales	Hta	Ct, Cv, Hv	-	si	-
Quebrada del Real 1	Sierras Centrales	Hm, Hta	Ct, Gl, Hv, Ma	si	si	-
Arroyo El Gaucho 1	Sierras Centrales	Hm	Ct, Gl, Hv, Ma	-	si	-
Tulumaya	Centro-Oeste	Hta	Ma	-	si	-
Cueva Arroyo Colorado	Centro-Oeste	Hta	Ma	si	-	-
La Norma	Pampa	Hta	Ca	-	si	ab
Cañada Honda	Pampa	Hta	Ca	-	si	-
La Guillerma 1	Pampa	Hta	Ca	-	si	-
La Guillerma 5	Pampa	Hta	Ca	-	si	-
Arroyo Seco 2	Pampa	Hm	Ct	-	si	-
La Bellaca 2	Pampa	Hta	Ca	-	-	re
Las Vizcacheras	Pampa	Hta	Ca	-	-	re
Laguna Grande	Pampa	Hta	Ca	-	-	ab
La Higuera	Pampa	Hta	Ca	-	si	ab
El Divisadero Monte 6	Pampa	Hta	Ca, Ct, Cr	si	si	-
Cueva Tixi	Pampa	Hta	Ca, Gt	si	-	-
Cueva El Abra	Pampa	Hta	Ca, Gt	si	-	-
El Tigre	Patagonia	Hta	Ct, Gl, Hv, Ma	si	-	-
Alero IV del Tromen	Patagonia	Hm, Hta	Ct	-	si	ab
Alero de Los Sauces	Patagonia	Hm, Hta	Ct, Gl, Ma	-	si	-
Alero Nestares	Patagonia	Hta	Ct, Ma	-	si	-
Chenque Haichol	Patagonia	Hm	Ct	-	si	ab, ho
Pomona	Patagonia	Hta	Hv, Gl, Ma	-	si	-
Negro Muerto	Patagonia	Hta	Hv	-	si	-
Piedra del Águila 11	Patagonia	Hm, Hta	Ct	-	si	ab
Visconti	Patagonia	Hta	Ct	-	-	re
Angostura I	Patagonia	Hta	Hv	si	si	ho
Cuyín Manzano	Patagonia	Hte	Ct	-	si	ab
Cueva Epullán Grande	Patagonia	Hte, Hm, Hta	Ct, Gl, Ma	-	si	ab
Cueva Epullán Chica	Patagonia	Hta	Ma	-	si	-
Cueva Traful 1	Patagonia	Hm, Hta	Ct, Gl	-	si	ab
Casa de Piedra de Ortega	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-
Alero Valle Encantado I	Patagonia	Hm	Ct	-	si	re
Cueva del Caballo	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-
Cueva y Paredón Loncomán	Patagonia	Hta	Ct, Gl, Ma	-	si	-
Cueva Sarita IV	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-

Ir al índice general

Arroyo Corral I	Patagonia	Hm, Hta	Ct, Gl, Ma	-	si	-
Arroyo Corral II	Patagonia	H	Ct, Cr, Ma	-	si	-
El Trébol	Patagonia	Hm	Ct	-	si	-
Campo Cerda 1	Patagonia	Hta	Ct, Ma	-	si	-
Ea. San Pablo	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-
Alero del Shaman	Patagonia	Hta	Ct	-	-	ho
Cueva Grande del Arroyo Feo	Patagonia	Hte, Hm, Hta	Ct	-	-	ab
Cueva de las Manos	Patagonia	Hta	Ct	-	-	ab
Alero Entrada Baker	Sur de Chile	Hm, Hta	Ct	-	-	ab
Cerro de los Indios	Patagonia	Hta	Ct	-	-	ab
Bahía Solano 1	Patagonia	Hta	Ma	-	-	ab
Bahía Solano 3	Patagonia	Hta	Ct, Ma	-	-	ab
Las Buitreras	Patagonia	Hte	Ct	-	-	ab
El Condor 1	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-
Orejas de Burro 1	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-
Tres Arroyos 1	Sur de Chile	Hte, Hm, Hta	Ct	-	si	-
Cabeza de León	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-
Las Vueltas 1	Patagonia	Hta	Ct	-	si	ab
San Julio 2	Patagonia	Hta	Ct	-	si	-

Tabla 1. Sitios arqueológicos del sur de Sudamérica con evidencias de explotación antrópica de micromamíferos. mc= marcas de corte, at= alteración térmica, re= representación de elementos, ab= abundancia de taxones gregarios, ho= herramienta ósea, Hte= Holoceno temprano, Hm= Holoceno medio, Hta= Holoceno tardío, Ab= *Abrocoma bennettii*, Af= *Aconaemys fuscus,* Sc= *Spalacopus cyanus*, Ob= *Octodon bridgesii*, Od= *Octodon degus*, Hv= *Holochilus vulpinus*, Ct= *Ctenomys*, Gl= *Galea leucoblephara*, Gt= *Galea tixiensis, Ma= Microcavia australis*, Ca= *Cavia aperea*, Cv= Caviinae, Cr= Cricetidae.

Las características de cada una de las líneas de evidencias se detallan a continuación:

1) Con algunas excepciones puntuales, las marcas de cortes en los restos de micromamíferos suelen ser escasas o estar ausentes. El tamaño pequeño de sus esqueletos permite consumirlos sin necesidad de despostarlos o sin implicar instrumentos de filo. Quintana (2005) identificó tres tipos de marcas de corte: a) huellas cortas y poco profundas, dispuestas en forma oblicua o transversal al eje de los huesos largos, relacionadas con la actividad de cuereo; b) marcas excepcionalmente largas y longitudinales al eje del hueso, asociadas a la acción de descarne; c) huellas cortas, paralelas y dispuestas en grupos, vinculadas al raspado.

2) La alteración térmica de las superficies óseas no constituye por sí misma una prueba de la cocción de los animales, ya que puede ser el resultado de eventos posteriores a la depositación, como preparación de fogones o limpieza del recinto habitacional. Sin embargo, la existencia de un patrón definido, como el quemado en los extremos dístales de los incisivos y zeugopodio podría sugerir intencionalidad (Vigne *et al*. 1981; Pardiñas 1999; Medina *et al*. 2012).

3) Estudios experimentales y arqueológicos han indicado que los humanos pueden incluirse en la categoría de modificación extrema de corrosión digestiva (Crandall y Stahl 1995; Deward y Jarardino 2007).

4) Existen distintos factores que influyen en la representación relativa de partes esqueletales. Las distintas técnicas culinarias podrían favorecer la conservación de ciertas unidades anatómicas en detrimento de otras (Stahl 1982). La dominancia de restos craneanos ha sido interpretada como el resultado de la decapitación intencional, previa o posterior a la cocción, de las especies consumidas (Fernández 1988-1990).

5) Estudios actualísticos han demostrado que las marcas que dejan los dientes humanos sobre los huesos producen bordes crenulados o fracturados, surcos, muescas y poseado del tejido cortical y esponjoso de los huesos postcraneales (Landt 2007).

6) El elevado rendimiento cárnico en relación al peso vivo y la abundancia de ciertos micromamíferos son atributos importantes a la hora de evaluar a los mismos como presas de potencial interés para los cazadores-recolectores (Stahl 1982).

7) Los humanos tienen preferencias por los animales adultos, descartando los juveniles. Contrariamente, en el caso de los depredadores, se pueden observar proporciones mayores de individuos juveniles (Pardiñas 1999).

8) El uso de isótopos estables para evaluar el posible consumo de micromamíferos, radica en la comparación de los valores isotópicos (p. ej. $\delta^{13}C$) entre las muestras óseas y dentarias de micromamíferos y humanos (Fernández 2012). En el caso de que se registren valores significativamente coincidentes, se podría hablar de un potencial consumo.

Resultados y discusión

A una escala macro regional, entre los sitios arqueológicos con registro de explotación de micromamíferos del extremo sur de Sudamérica, la alteración térmica fue la evidencia más frecuente (55,8%). En su mayoría, este tipo se evidencias se concentran sobre taxones gregarios y grandes (24,7%). A su vez, las marcas de corte se registraron en el 11,7% de los sitios. En un 7,8% de los casos, los autores también tomaron el patrón de partes esqueletales como evidencia de consumo. No se indicaron sitios que demuestren el consumo antrópico mediante evidencias de marcas de marcas de roído, corrosión digestiva o de isótopos estables. En términos de recursos taxonómicos, *Ctenomys* spp. fue el taxón más explotado (41,3%), seguido de los cávidos *Microcavia australis* (14,4%), *Cavia aperea* (11,9%), *Galea leucoblephara* y †*G. tixiensis* (10,9%) y el sigmodontino *Holochilus vulpinus* (9,8%); ya con porcentajes menores, los caviomorfos del género *Octodon* (O. *degus* y *O. bridgesii* [2,2%]), *Spalacopus cyanus* (2,2%), *Abrocoma bennettii* (2,2%) y *Aconaemys fuscus* (2,2%). La mayor parte de los sitios arqueológicos con evidencias de

explotación antrópica se concentraron temporalmente en el Holoceno tardío (69,3%) y, en menor proporción, Holoceno medio (22,7%) y temprano (8%).

Estas tendencias generales varían si se toman regiones menores, por ejemplo Chile Central, sur de Chile, centro-oeste de Argentina, Sierras Centrales, Pampa y Patagonia (Figura 1).

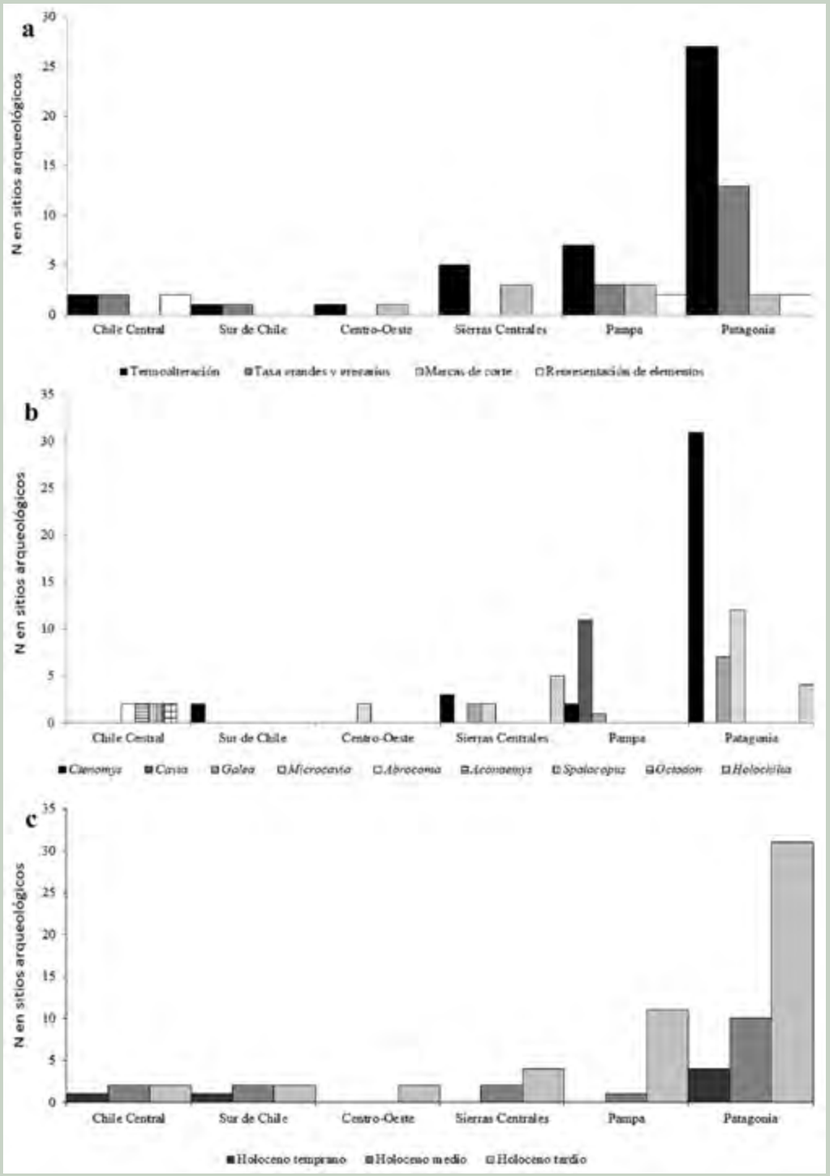


Figura 1. a: Ocurrencia arqueológica de los tipos de evidencia de explotación antrópica de micromamíferos por regiones del extremo sur de Sudamérica. b: Taxones explotados por región. c. Cantidad de sitios arqueológicos con explotación humana por región durante los distintos segmentos del Holoceno.

A pesar de que mundialmente se reconocen por lo menos ocho tipos de evidencias generales para analizar la explotación humana de micromamíferos en el pasado, solo una parte de las mismas se registraron en los contextos arqueológicos del extremo sur de América del Sur. En las regiones de Chile Central, Sierras Centrales y Patagónica, la evidencia de termoalteración de los extremos distales de los huesos del zeugopodio y de los incisivos fue una tendencia recurrente, seguida por las marcas de corte. Estas últimas, se encontraron con mayor protagonismo entre los conjuntos arqueológicos provenientes del centro y sur de la región Pampeana (Figura 1).

En el extremo sur de Sudamérica, distintos autores coinciden en que las sociedades de cazadores-recolectores tenían economías más diversificadas, principalmente hacia el Holoceno tardío, donde la amplitud de dieta llevó a estos grupos a explotar recursos de menor retorno energético. Sin embargo, no en todas las regiones los cazadores-recolectores se inclinaron hacia la explotación intensiva de los micromamíferos. En tal sentido, se encontró que existen regiones donde se verifica un marcado interés en la explotación antrópica de micromamíferos tales como en Sierras Centrales, Pampa y Patagonia (p. ej. Simonetti y Cornejo 1991; Quintana 2005; Medina *et al*. 2012; Salemme *et al*. 2012). En claro contraste, en otras regiones como en el sur de Chile y centro-oeste de Argentina, no se registró una explotación intensiva de esta fauna (p. ej. Fernández 2012). Las razones de estas diferencias deben explorarse. *Prima facie* no parece que sea prudente atribuirlas a diferencias en la disponibilidad de estos recursos.

Bibliografía

Crandall, B. y P. Stahl. 1995 Human digestive effects on a micromammalian skeleton. *Journal of Archaeological Science* 22: 789-797.

de Ovalle, A. 1974 [1646] *Histórica relación del reino de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

Deward, G. y A. Jarardino. 2007 Micromammals: when humans are the hunters. *Journal of Taphonomy* 5: 1-14.

Fernández, F. J. 2012 *Microvertebrados del Holoceno de sitios arqueológicos en el sur de Mendoza (República Argentina): aspectos tafonómicos y sus implicancias en la subsistencia humana*. Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (SEDICI), Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Fernández, J. 1988-1990 Bioarqueología. La Cueva Haichol. Arqueología de los pinares cordilleranos del Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología* 43-45: 583-597.

Gusinde, M. 1982. *Los indios de Tierra del Fuego*. Tomo I, Vol. 1. Centro Argentino de Etnología Americana, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires.

Landt, M. 2007 Tooth marks and human consumption: ethnoarchaeological mastication research among foragers of the Central African Republic. *Journal of Archaeological Science* 34: 1629-1640.

Medina, M., P. Teta y D. Rivero. 2012 Burning damage and small-mammal human consumption in Quebrada del Real 1 (Córdoba, Argentina): an ex-

perimental approach. *Journal of Archaeological Science* 39: 737-743.

Müller-Haye, B. 1984 Guinea-pig or cuy. En *Evolution of Domesticated Animals*, editado por I. L. Mason, pp. 252- 257. Longman Group Limited, New York.

Pardiñas, U. F. J. 1999 Tafonomía de microvertebrados en yacimientos arqueológicos de Patagonia. *Arqueología* 9: 265-308.

Quintana, C. A. 2005 Despiece de microroedores en el Holoceno Tardío de las Sierras de Tandilia (Argentina). *Archaeofauna* 217: 227-241.

Salemme, M., P. Escosteguy y R. Frontini. 2012 La fauna de porte menor en sitios arqueológicos de la región Pampeana, Argentina. Agente disturbador vs. recurso económico. *Archaeofauna* 21: 153-185.

Simonetti, J. y L. Cornejo. 1991 Archaeological evidence of rodent consumption in central Chile. *Latin American Antiquity* 2: 92-96.

Stahl, P. 1982 On small mammals remains in archaeological context. *American Antiquity* 47: 822-829.

Vigne, J. D., M. Marinval-Vigne, F. Lanfranchi y M. Weiss. 1981 Consommation du Lapinrat (*Prolagus sardus* Wagner) au Néolithique ancient méditerranéen. Abri d'Araguina-Sennola (Bonifacio, Corse). *Société Préhistorique Française* 78: 222-224.

USO DE MATERIAS PRIMAS LÍTICAS EN EL ÁREA DE PASO ROBALLOS (N.O. DE SANTA CRUZ, ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO MEDIO Y TARDÍO

María V. Fernández[1] y Wendy Dekmak[2]

[1]CONICET, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
fernandezvicky5@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
wendydekmak@gmail.com

Palabras clave: materias primas líticas - noroeste de Santa Cruz - ASMI - ACSI

Key words: lithic raw materials - northwest Santa Cruz - ASMI - ACSI

Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar la representación de las diferentes materias primas líticas utilizadas en el área denominada "Paso Roballos", noroeste de Santa Cruz (Figura 1), desde las primeras ocupaciones humanas hasta tiempos recientes. Se trata de una porción del paisaje para la cual no se contaba con antecedentes arqueológicos antes del comienzo de las investigaciones dirigidas por el Dr. Mengoni Goñalons a partir del año 2005 (p.ej. Mengoni Goñalons *et al.* 2009, 2013). Actualmente existen dos sitios arqueológicos que fueron excavados en sucesivas campañas y que en conjunto re-

presentan los últimos 6400 años. Esto brinda la posibilidad de analizar continuidades y cambios en el uso de los recursos líticos a lo largo del tiempo. Además, se cuenta con una sólida caracterización de la base regional de recursos líticos que permite evaluar las estrategias de aprovisionamiento de recursos de disponibilidad inmediatamente local *versus* recursos disponibles en escala regional (Fernández 2015a). A esta información se suma la proveniente de numerosos análisis geoquímicos sobre muestras de obsidiana que permitieron identificar su fuente (Fernández *et al.* 2015).



Figura 1. Área de investigación. Los sitios arqueológicos del área de Paso Roballos se indican en azul.

Aquí, entonces, se presentan las materias primas líticas y las clases artefactuales representadas en las diferentes ocupaciones arqueológicas de Alero Sol de Mayo I (ASMI en adelante) y Alero Colmillo Sur I (en adelante ACSI). Se trata de dos localidades ubicadas en la cuenca de los ríos Ghío-Columna que desembocan en los lagos Columna y Ghío, respectivamente. La importancia arqueológica de este sector del noroeste de Santa Cruz ha sido discutida en numerosos trabajos (p.ej. Mengoni Goñalons *et al.* 2013; Fernández *et al.* 2015). Se ubica en un punto estratégico de un corredor natural que conecta áreas de importancia arqueológica a nivel macro regional. Hacia el norte conecta con la cuenca del lago Buenos Aires por los valles de los ríos Zeballos, Jeinemeni y Los Antiguos donde existen numerosos sitios arqueológicos. En dirección oeste se conecta con el área chilena aledaña del valle del río Chacabuco donde existen ocupaciones de los últimos 7 milenios (p.ej. Mena y Jackson 1991). Hacia el sur se encuentra la cuenca de los lagos Posadas-Pueyrredón y Salitroso, espacio de gran importancia en la

arqueología del noroeste de Santa Cruz. Finalmente, hacia el este, bordeando el límite sur de la Meseta del Lago Buenos Aires, se accede al área del río Pinturas.

Caracterización de los sitios

ASMI (660 msnm) se ubica a 500 m de la margen sur del río Ghío (Figura 1). En una superficie excavada de 1,25 m^2 se identificaron ocho unidades estratigráficas. En todas las capas se recuperaron materiales arqueológicos excepto en la base de la capa inferior, compuesta por la roca de caja meteorizada. Se dispone de dataciones radiocarbónicas para todas las unidades identificadas que van desde el séptimo milenio AP. hasta tiempos históricos. Aquí se analiza el material procedente de un sector de 1 m^2. El material lítico se compone de 4.812, de los cuales 64 son artefactos formatizados, 12 son núcleos y 4.736 son desechos de talla.

En ACSI (730 msnm) se identificaron 10 unidades estratigráficas, todas con evidencias de ocupación humana. Las dataciones disponibles hasta el momento coinciden, en líneas generales, con el lapso de ocupación de ASMI. En este trabajo se analiza el material procedente del total de la superficie excavada que en este caso fue de 1,50 m^2. Este se compone de 11.642 piezas, de las cuales 11.401 son desechos de talla, 190 son artefactos formatizados y 51 son núcleos.

Aspectos teóricos y metodológicos

Para explorar la representación de cada materia prima a lo largo del tiempo, en primer lugar se dividió el material de cada unidad mínima de extracción por clase artefactual. Se adoptaron tres de las cuatro clases tipológicas propuestas por Aschero y Hocsman (2004): 1) núcleos, 2) desechos de talla, y 3) artefactos formatizados.

En segundo lugar, para identificar las materias primas representadas en ambas localidades arqueológicas se realizaron determinaciones litológicas a nivel macroscópico y comparaciones entre los artefactos y las muestras de la litoteca del equipo identificadas microscópicamente. Para la clasificación de las materias primas líticas se adoptó la clasificación propuesta por Alberti y Fernández (2015) (Tabla 1). Luego, se decidió agrupar ciertas materias primas en categorías operativas más amplias como "variedades de sílices" (distintos tipos de cuarzo y ópalo) y "otras" (rocas piroclásticas y sedimentarias) debido a su ocurrencia conjunta en un mismo yacimiento geológico, en el primer caso, o a su baja frecuencia en los conjuntos, en el segundo. También se analizó la calidad para la talla de las materias primas sobre bases macroscópicas y experimentales para ver cómo incide esta variable en la selección de distintas rocas o minerales (Franco 2002).

Tipo de mineral/roca	Clasificación primaria	Clasificación secundaria	Término Propuesto
Variedades de sílices	Cuarzo Cristalino	---------	Cuarzo cristalino
	Cuarzo Criptocristalino	Calcedonia	Calcedonia
		Sílex o pedernal	Sílex o pedernal
		Jaspe	Jaspe
	Ópalo	---------	Ópalo
		Xilópalo	Xilópalo
Rocas ígneas	Volcanitas	Ácidas	Volcanitas ácidas
		Intermedias-básicas	Volcanitas intermedias-básicas
	Plutonitas	Ácidas	Plutonitas ácidas
		Intermedias-básicas	Plutonitas intermedias-básicas
Rocas piroclásticas	Piroclastitas	Brecha piroclástica	Brecha piroclástica
		Lapillita	Lapillita
		Toba gruesa	Toba gruesa
		Toba fina o chonita	Toba fina o chonita
Rocas sedimentarias	Clásticas	Psefitas	Brecha/ Conglomerado
		Psamitas o areniscas	Arenisca
		Pelitas	Pelita
Rocas metamórficas	Metamorfitas	Foliadas	Pizarra
			Filita
			Esquisto
			Gneiss
		No foliadas	Cuarcita
			Anfibolita
			Granulita

Tabla 1. Clasificación propuesta por Alberti y Fernández (2015) para las materias primas líticas aptas para la talla.

Para determinar la procedencia espacial de las materias primas líticas se tomó la propuesta de Meltzer (1989) modificada por Bayón y Flegenheimer (2004) dado que es la que más se ajusta al panorama de recursos líticos del área de investigación. Así, las rocas *inmediatamente disponibles* son aquellas que se encuentran en un radio de 10 km del sitio. Las rocas obtenibles en un radio de hasta 60 km son consideradas *locales*. Aquellas materias primas localizadas entre 60 y 100 km del sitio son de *distancia media*. Por último, los recursos líticos ubicados a más de 100 km del sitio son definidos como de *larga distancia*.

Excepto la obsidiana, cuya fuente se encuentra disponible a una distancia media de ambas localidades, todas las materias primas se encuentran inmediatamente disponibles (Fernández 2015a). A partir de análisis geoquímicos de ICP-MS (Fernández *et al.* 2015) se pudo determinar que la fuente de obsidiana utilizada en ambos sitios corresponde a Pampa del Asador. Finalmente, se compararon las frecuencias relativas de cada clase artefactual y materia prima en ambos sitios. Esto se realizó a partir de la inclusión de las diferentes ocupaciones arqueológicas en los bloques cronológicos propuestos dentro del proyecto (Mengoni Goñalons *et al.* 2013).

Tendencias esperadas

Aquí se enumeran brevemente algunas tendencias generales y destacables para ambos sitios. Las materias primas más representadas son las mismas en las dos localidades a lo largo de toda la secuencia; éstas son obsidiana y variedades de sílices. En general, esto se cumple a lo largo de toda la secuencia de ocupación en el área de Paso Roballos. La disponibilidad de ambos recursos es diferente. Mientras que la obsidiana se encuentra a una distancia cercana a los 100 km, las variedades de sílices podrían ser de disponibilidad inmediatamente local. Sin embargo, su calidad, siempre superior a la de los nódulos locales, hace pensar que fue adquirida en otras áreas, como ser en los diferentes afloramientos de la formación Bahía Laura cercanos al río Pinturas y distantes *ca.* 75 km en línea recta desde Paso Roballos (Fernández 2015a).

Además, tanto en ASMI como en ACSI aparecen representadas las tres clases artefactuales. En ambos casos los conjuntos están dominados por los desechos de talla, seguidos por los artefactos formatizados y por último los núcleos. Finalmente, los resultados alcanzados permitieron corroborar las tendencias observadas para el sector más austral del área de investigación. Estas apoyan los contrastes hallados entre Paso Roballos y las localidades ubicadas en el sector norte del área (Fernández 2015b).

Agradecimientos

Estos trabajos fueron realizados dentro del proyecto marco "Arqueología e historia de los pueblos originarios del área de Los Antiguos (Santa Cruz) – Patagonia Centro-Meridional" que cuenta con el financiamiento de la UBA (UBACYT 2014-17 - 20020130100210BA), MINCYT (PICT 2011-0723) y CONICET (PIP 2012-11220110100137).

Bibliografía

Alberti, J. y M.V. Fernández. 2015 Propuesta clasificatoria para las materias primas líticas en Patagonia (Argentina). *Arqueología,* en prensa.

Aschero, C. A. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología. Análisis lítico*, compilado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Sociedad Argentina de Antropología, INAPL y Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján.

Bayón, C. y N. Flegenheimer. 2004 Cambios de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Fernández, M. V. 2015a Disponibilidad de materias primas líticas en los valles de los ríos Los Antiguos, Jeinemeni, Zeballos y Ghío (Santa Cruz, Argentina). *Intersecciones en Antropología-Volumen Especial* 2: 61-73.

Fernández, M. V. 2015b Materias primas líticas y su intensidad de uso en los valles de los ríos Zeballos-Jeinemeni y Ghío-Columna, Santa Cruz, Argentina. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Fernández, M. V., C. Stern y P. R. Leal. 2015 Geochemical analysis of obsidian from archaeological sites in northwestern Santa Cruz province, Argentine Patagonia. *Quaternary International* 375: 44-54.

Franco, N. 2002 Estrategias de utilización de recursos líticos en la cuenca superior del río Santa Cruz. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Meltzer, D. 1989 Was stone exchanged among eastern North American paleoindians? En *Eastern paleoindian lithic resource use*, editado por C. J. Ellis y J. Lothrop, pp. 11-39. Westview Press, Boulder.

Mena, F. y D. Jackson. 1991 Tecnología y subsistencia en Alero Entrada Baker, Región de Aisén, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia* 20: 169-203.

Mengoni Goñalons, G.L., M.J. Figuerero Torres, M. V. Fernández y P. V. Chávez. 2009 Carácter de las ocupaciones humanas en el área de Los Antiguos-Monte Zeballos y Paso Roballos (Santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, T. II, pp. 1061-1074. Utopías, Ushuaia.

Mengoni Goñalons, G. L., M. V. Fernández y M. J. Figuerero Torres. 2013 Tiempo y movilidad en el área de Los Antiguos-Monte Zeballos y Paso Roballos, Noroeste de San Cruz, Argentina. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia,* editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán, L. y A. Tívoli, pp. 441-449. Altuna, Buenos Aires.

ESTRATEGIAS DE CAZA Y PERFILES DE MORTALIDAD. ANÁLISIS DE LOS CONJUNTOS ZOOARQUEOLÓGICOS DEL CERRO CASA DE PIEDRA (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Natalia L. Fernández[1]

[1]ANPCyT / UBA / INAPL
natalialuciafernandez@yahoo.com

Palabras clave: zooarqueología - estrategias de caza - perfiles de mortalidad - guanaco

Key words: zooarchaeology - hunting practices - mortality patterns - guanaco

Cerro Casa de Piedra se encuentra emplazado en el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM), en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz. El área circundante al cerro es una zona ecotonal entre el bosque de *Nothofagus* y la estepa arbustiva. Esta ubicación transicional le otorgó una ventaja a los grupos establecidos en este sector al tener acceso a una amplia gama de recursos (Aschero 1981-1982; Bellelli y Civalero de Biset 1988-1989; Aschero *et al*. 1992). En la cara norte del mismo se identificaron una serie de sitios en cuevas y aleros, siendo los de mayor relevancia Cerro Casa de Piedra cueva 5 y cueva 7 medidos sobre la base del material arqueológico que presentan sus registros. Tanto Cerro Casa de Piedra 5 (CCP5) como Cerro Casa de Piedra 7 (CCP7) se caracterizan por ser sitios de actividades múltiples con ocupaciones que presentan secuencias estratigráficas amplias, en el caso de este último presentando niveles de ocupación que se extienden desde el Holoceno temprano al tardío.

En general, los análisis faunísticos realizados en el PNPM han hecho hincapié, especialmente, en aspectos vinculados al procesamiento y/o consumo final de las presas, teniendo en cuenta, básicamente, la representación de partes anatómicas y las modificaciones óseas presentes (p.ej. De Nigris 2004; Rindel 2004). Es por ello que se plantea la necesidad de incluir en los estudios zooarqueológicos el análisis y la interpretación de perfiles etarios que nos permitirán discutir y ampliar el conocimiento acerca de una serie de aspectos vinculados a las estrategias de caza de camélidos, como pueden ser la selección de presas y la estacionalidad de las ocupaciones de los sitios. El material arqueofaunístico considerado en este trabajo incluye los conjuntos óseos de guanacos (*Lama guanicoe*) de ambos sitios situados temporalmente entre los *ca*. 6.500-2.500 años AP. Solo nos centraremos en esta especie, ya que si

bien la subsistencia de los grupos cazadores-recolectores que habitaron este sector cordillerano incluía otras presas, fue el guanaco el recurso primordial en la dieta tal como quedó evidenciada su preeminencia en los conjuntos zooarqueológicos del interior de Patagonia (p.ej. Mengoni Goñalons 1999; De Nigris 2004).

A fin de poder abordar estas temáticas se construirán los perfiles de mortalidad a partir de los cronogramas de fusión ósea de huesos largos y de desarrollo dental propuestos por Kaufmann (2009). Mediante estas herramientas metodológicas se podrá asignar a los elementos óseos considerados a un rango de edad confiable. De este modo se podrán evaluar los cambios y/o continuidades en las estrategias de caza de camélidos durante el periodo cronológico de interés como así también explorar las semejanzas y/o diferencias que pudieran presentar los conjuntos arqueofaunísticos de CCP5 y CCP7 para un momento dado.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1981-1982 Nuevos datos sobre la arqueología del Cerro Casa de Piedra, sitio CCP5 (Parque Nacional Perito Moreno, Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 14: 267-284.

Aschero, C. A., C. Bellelli y R. A. Goñi. 1992 Avances en las investigaciones arqueológicas del Parque Nacional Perito Moreno, Provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 14: 143-170.

Bellelli C. y M. T. Civalero de Biset. 1988-1989 El sitio Cerro Casa de Piedra 5 (CCP5) y su territorio de explotación de recursos minerales (Parque Nacional Perito Moreno, Pcia. de Santa Cruz). *Arqueología Contemporánea* 2(2): 53-63.

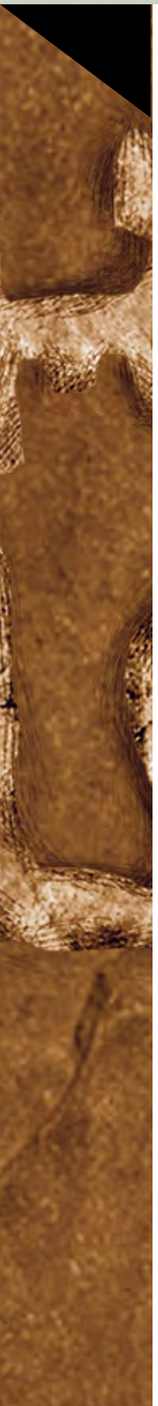
De Nigris, M. E. 2004 *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Kaufmann, C. 2009 *Estructura de edad y sexo en guanaco. Estudios actualísticos y arqueológicos en Pampa y Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Mengoni Goñalons, G. L. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Rindel, D. 2004 Patrones de procesamiento faunístico en el sitio Alero Destacamento Guardaparque durante del Holoceno medio. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 263-276. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

ARQUEOLOGÍA EN PUNTA PIEDRAS Y ALREDEDORES (PARTIDO DE PUNTA INDIO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES). UNA APROXIMACIÓN A TRAVES DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS



Naiquen Ghiani Echenique[1]

[1]Becaria UNLP. Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
naiqueng@gmail.com

Palabras clave: Punta Piedras – arqueología – colecciones arqueológicas

Key words: Punta Piedras – archaeology – archaeological collections

Este trabajo se enmarca en la realización de investigaciones arqueológicas preliminares en el sector de Punta Piedras y alrededores en el partido de Punta Indio, provincia de Buenos Aires, que tienen el fin de relacionar dicho sector con la franja costera de los partidos de Magdalena y Punta Indio, en la cual se han identificado ocupaciones arqueológicas del Holoceno tardío correspondientes a grupos cazadores-recolectores-pescadores (Sempé *et al.* 1991; Paleo y Pérez Meroni 1999, 2004, 2007, 2009; Paleo *et al.* 2002; entre otros).

Los primeros antecedentes arqueológicos para Punta Piedras se vinculan al trabajo de Vignati (1931), quien durante una breve expedición obtuvo material arqueológico en un amplio sector sobre la línea de costa, según evidencia el mapa presente en la publicación (Vignati 1931: 208). Este investigador recolectó restos dispersos y sin conformar una aglomeración definida sobre la superficie de albardones de conchilla. Se trata de cerca de 50 fragmentos cerámicos y una punta lítica, cuyo análisis general es presentado por el autor. Según el mismo trabajo, dicho material ha quedado depositado en el Museo de la Plata (MLP), tal como ocurre con otros restos obtenidos en la zona y donados por el Sr. Bose. Posteriormente, otros investigadores del MLP, el Dr. Austral y la Dra. Caggiano, han realizado prospecciones en la zona durante las décadas del setenta y ochenta, si bien sus resultados no han sido publicados. En momentos recientes han sido trabajados por un lado el sitio El Faro, en cuya superficie reducida se obtuvo escaso material cerámico, óseo y lítico (Paleo y Pérez Meroni comunicación personal 2014) y por otro el sitio Corral del Indio, ubicado sobre el curso inferior del Río Samborombón, cuyo análisis preliminar ha sido presentado por Balbarrey *et al.* (2008). Debido a los escasos antecedentes arqueológicos para esta zona, y ante la posibilidad de que estuviesen preservados en el MLP los materiales resultantes de los mencionados trabajos arqueológicos, así como los donados por el Sr. Bose, se ha

trabajado en identificar colecciones arqueológicas provenientes de la zona en los depósitos de la División Arqueología de dicha institución.

Las colecciones arqueológicas son conjuntos de materiales vinculados a las actividades humanas del pasado, que han sido obtenidos y agrupados con algún criterio en particular. Por lo tanto su análisis brinda información arqueológica, pero además posibilita consideraciones históricas y patrimoniales relacionadas a la constitución de las mismas, su conservación, entre otros aspectos. Los materiales que componen estas colecciones fueron recuperados mediante trabajos arqueológicos de distinta índole o bien por pobladores locales que consideraron significativa su recuperación, lo cual puede implicar intencionalidad en la búsqueda (los llamados "aficionados") o bien hallazgos fortuitos. Las condiciones de preservación de los conjuntos son variables, ya que algunos se encuentran resguardados en instituciones públicas y otros en manos privadas. En el caso de las colecciones de museo, custodiadas por alguna institución, están integradas por materiales obtenidos por investigaciones científicas o bien mediante donaciones, compras o canjes, habiendo pasado de manos privadas a públicas en algún momento de su trayectoria. Por el lado de las colecciones privadas, son resguardadas por particulares que consideran su valor patrimonial y por lo tanto la importancia de su preservación. Debido a su trayectoria, estos conjuntos implican ciertos sesgos y limitaciones en cuanto a la información que pueden brindar, que deben tenerse en cuenta a la hora de un abordaje científico de las colecciones. Estos se encuentran vinculados a sus particulares condiciones de obtención o bien de preservación. Sin embargo se considera que su análisis resulta de importancia, ya que estos conjuntos poseen gran potencial informativo y forman parte del patrimonio cultural (Moirano 1999; Balesta y Zagorodny 2000; Caggiano *et al.* 2003; Bonomo 2005; Bonomo *et al.* 2009; Castro y Colobig 2011; Giambelluca *et al.* 2011; Igareta y Collazo 2011; entre otros).

El abordaje de las colecciones ha sido efectuado mediante el complemento de dos líneas analíticas; por un lado el tradicional análisis arqueológico de los materiales, sus características físicas, morfo-funcionales, etc., y por otro lado mediante la búsqueda y el análisis de información complementaria relacionada a su conformación como colección. Las fuentes que brindaron dicha información están asociadas físicamente a los materiales (rótulos y siglas) o bien corresponden a documentación inédita (registros de la División Arqueología del MLP, registros de campo) y édita (bibliografía). Esto implica considerar que la conformación de una colección va más allá de los materiales que la componen, incluyendo también la documentación adjunta y los trabajos de investigación que la consideran (Desvallées y Mairesse 2010). En el caso de las colecciones científicas, la fuente principal de información sobre las mismas proviene de publicaciones vinculadas, si bien no siempre existen referencias bibliográficas. En esos casos, otras fuentes de datos como las fuentes inéditas antes nombradas pueden brindar información de gran utilidad para dar contexto a la colección. También pueden obtenerse testimonios orales de importancia, si bien en algunas ocasiones es escasa su precisión en torno al

hallazgo. Esto suele suceder en el caso de las colecciones privadas cuando se tiene oportunidad de dialogar con el recolector u otras personas vinculadas al mismo.

En el presente trabajo se abordan cinco colecciones arqueológicas provenientes de la zona de estudio. Tres de ellas se encuentran preservadas en el MLP y las dos restantes son colecciones privadas. Estas últimas, pertenecientes a pobladores locales, han sido dadas a conocer al equipo de trabajo en vinculación a los trabajos de prospección por parte de dichos pobladores, quienes han permitido su análisis y han aportado información relevante en cuanto a la ubicación y el contexto de hallazgo de los materiales. Por otro lado las colecciones del MLP corresponden a una donación efectuada por un particular al museo, una recolección resultante del trabajo de Caggiano y una tercera colección que alude mediante su rótulo al trabajo de Vignati pero parece no corresponder a dicho conjunto, debido a la falta de correspondencia con lo presentado en la publicación del autor. Esta situación, vinculada a las condiciones de preservación de las colecciones, habilita una discusión en torno al uso de diferentes fuentes informativas para abordarlas. En tal sentido, el objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis de las colecciones arqueológicas públicas y privadas procedentes de Punta Piedras y alrededores, considerando la integración de diferentes fuentes de información para un abordaje adecuado de las mismas. Asimismo se exploran semejanzas y diferencias entre estos conjuntos y se discute el valor de la información aportada por dicho análisis a la investigación arqueológica local.

Bibliografía

Balbarrey, G., M. G. Couso, D. Fidalgo y R. Moralejo. 2008 Nuevos aportes a la problemática de la ocupación humana en la Depresión del Salado: sitio Corral del Indio (partido de Punta Indio, pcia. de Bs. As.). *Apuntes del CEAR* 2: 81-96.

Balesta, B. y N. Zagorodny. 2000 Memorias e intimidades de una colección arqueológica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 41-50.

Bonomo, M. 2005 *Costeando las llanuras: Arqueología del litoral marítimo pampeano*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Bonomo, M., I. Capdemont y A. Matarrese. 2009 Alcances en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del delta del río Paraná depositados en el Museo de La Plata (Argentina). *Arqueología suramericana/arqueologia sul-americana* 5 (1): 68- 101.

Caggiano, M. A., M. C. Paleo y M. Pérez Meroni. 2003 Patrimonio tupíguaraní en el Museo de La Plata: valorización de colecciones. Ponencia presentada en el *51º Congreso Internacional de Americanistas*, Santiago de Chile. MS.

Castro, J. C. y M. M. Colobig. 2011 Conservación del patrimonio antropológico: reacondicionamiento de las colecciones del museo de ciencias naturales y antropológicas "prof. Antonio Serrano". Paraná, Entre Ríos. En *Avances y perspectivas en la arqueología del Nordeste*, editado por M. R. Feulliet Terazaghi, M. B. Colasurdo, J. I. Sartori y S. Escudero, pp. 279- 293. Municipalidad de Santo Tomé. Santa Fe.

Desvallées, A. y F. Mairesse. 2010 Conceptos claves de museología. ICOM. Londres. *http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Key_Concepts_of_Museology/Museologie_Espagnol_BD. pdf* (fecha de acceso 04/09/2015).

Giambelluca, R., J. Gianelli y A. Igareta. 2011 Dos colecciones arqueológicas y un destino: El recorrido histórico de la Colección Bruch y la Colección Lafone Quevedo en el Museo de La Plata. Trabajo presentado en el *II Simposio Colecciones de Museos e Investigación. Patrimonio, Diversidad Cultural e Inclusión Social*, Salta. MS.

Igareta, A. y J. Collazo. 2011 Arqueología de depósito: El potencial informativo de las colecciones del depósito 25 del Museo de La Plata. Ponencia presentada en el *II Simposio Colecciones de Museos e Investigación. Patrimonio, Diversidad Cultural e Inclusión Social,* Salta. MS.

Moirano, J. 1999 Aprovisionamiento de recursos líticos y variabilidad artefactual en el sur de la sub-región Pampa Húmeda: la revisión de colecciones particulares. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 237-255.

Paleo, M. C., M. Páez y M. Pérez Meroni. 2002 Condiciones ambientales y ocupación humana durante el Holoceno tardío en el litoral fluvial bonaerense. En *Del Mar a los Salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio,* editado por D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva, pp. 365-376. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 1999 Nuevos aportes a la arqueología de Punta Indio. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* editado por C. Diez Marin; Tomo III: 165-169. Editorial de la UNLP. La Plata.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 2004 Problemáticas vinculadas a las estrategias de subsistencia de la Localidad Arqueológica Barrio San Clemente. En *La Región Pampeana. Su pasado arqueológico*, editado por C. J. Gradín y F. Oliva, pp. 311-319. Universidad Nacional de Rosario. Laborde editor.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 2007 Primeros resultados del sitio "Las Marías", Partido de Magdalena, Provincia de Buenos Aires. En *Arqueología Argentina en los inicios del nuevo siglo*, editado por F. Oliva y N. de Grandis, Tomo I: 275-283. Laborde editor.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 2009 Arqueología del Parque Costero del Sur, Reserva Mundial de Biosfera. En *Parque Costero del Sur. Naturaleza, conservación y patrimonio cultural*, editado por J. Athor, pp. 308-328. Fundación de Historia natural Félix de Azara. Buenos Aires.

Sempé, C., B. Balesta, M. C. Paleo, M. Pérez Meroni y N. Zagorodny. 1991 Arqueología del parque costero del sur. Magdalena, Pcia.de Buenos Aires. *Boletín del Centro* 3: 116-124.

Vignati, M. A. 1931 Datos referentes a la arqueología de Punta Piedras (provincia de Buenos Aires). *Notas preliminares del Museo de la Plata* I: 205-224.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LA CONFORMACIÓN ARQUITECTÓNICO-ESPACIAL DE "ANTIGUYOC", UN POBLADO COLONIAL DE LA PUNA JUJEÑA

Marco N. Giusta[1]

[1]Becario CONICET. Instituto de Arqueología y Museo (IAM-ISES),
Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
giustamarco@yahoo.com.ar

Palabras clave: puna de Jujuy - período Colonial - arquitectura - espacialidad

Key words: puna of Jujuy - Colonial period - architecture - spatiality

El estudio arqueológico de poblados coloniales instalados en diversas zonas de Latinoamérica ha permitido abordar, desde la cultura material, la construcción y reproducción del orden colonial, como así también las relaciones interétnicas, prácticas cotidianas y resistencias de grupos indígenas y africanos (cf. Funari 1999; Bianchi Villelli 2009; Buscaglia 2011; Lema 2012, entre otros), es decir, a los pobladores subalternos y marginales de la América colonial. En este sentido, orientado por los lineamientos teórico-metodológicos de la Arqueología Histórica (Deetz 1991; Orser 1996; Funari *et al.* 1999; Hall y Silliman 2006, entre otros) y de la Arqueología de la Arquitectura (Steadman 1996; Sánchez 1998; Azkárate 2013, entre otros), se iniciaron estudios en un asentamiento colonial denominado Antiguyoc (Departamento Rinconada, Provincia de Jujuy).

Los trabajos están enmarcados en un proyecto de tesis doctoral, cuyo objetivo general consiste en comprender las prácticas y relaciones sociales que se desplegaron durante el período colonial en poblados del sector septentrional de la Puna de Jujuy relacionados a la actividad minera, a través del estudio de sus estructuraciones materiales, espaciales y sociales. A su vez, la tesis es desarrollada en el ámbito de los proyectos de investigación arqueológica que desde hace más de una década se llevan a cabo en la Puna jujeña dirigidos por el Dr. C. Angiorama (cf. Angiorama y Becerra 2012; Becerra 2014, entre otros).

De acuerdo con las fuentes históricas disponibles hasta el momento, Antiguyoc fue creado en la segunda mitad del siglo XVIII y habría nucleado una población multiétnica conformada por españoles (propietarios y empleados), indígenas encomendados y libres, y esclavos negros. La fundación habría respondido principalmente a la extracción de oro y otros metales, aunque también se habrían desarrollado labores complementarias como la ganadería y la venta de productos diversos. Adquirió una importancia tal, que en aque-

lla época fue declarado Viceparroquia, dependiente del curato de Rinconada (Ulloa 2005).

En este trabajo se presentan los primeros análisis arquitectónico-espaciales del poblado, basados en los relevamientos y descripciones efectuados hasta el momento. Esto permitió comenzar a interpretar la conformación del lugar (su estructuración final, desde un punto de vista sincrónico) y aproximarnos a la funcionalidad de los espacios construidos y no construidos. Próximos trabajos en el sitio posibilitarán estudiar sus cambios a través del tiempo.

Bibliografía

Angiorama, C. y F. Becerra. 2012 El oro de la Puna: lavaderos, socavones y mineros en el período colonial. Arqueología de la minería aurífera del extremo norte de la Puna de Jujuy. *Vestigios, Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica* 6 (1): 50-80.

Azkárate, A. 2013 La construcción y lo construido. Arqueología de la Arquitectura. En *La Materialidad de la historia. La arqueología en los inicios del siglo XXI*, dirigido por J. A. Quirós, pp. 271-298. Ed. Akal.

Becerra, F. 2014 "Para labrar y poblar"… Prácticas minero-metalúrgicas en la Puna de Jujuy durante el período colonial (siglos XVII-XVIII). Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Bianchi Villelli, M. 2009 Cambio social y prácticas cotidianas en el orden colonial. Arqueología Histórica en Floridablanca (San Julián, Argentina, Siglo XVIII). BAR International Series 039. South American Archaeological Series. Hedges, Oxford

Buscaglia, S. 2011 Fronteras permeables en Floridablanca. Relaciones interétnicas y vida cotidiana (Patagonia, siglo XVIII). En *Temas y Problemas de la Arqueología Histórica*, Tomo 1, editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognanni, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau, pp. 179-196. Universidad Nacional de Luján.

Deetz, J. 1991 Archaeological evidence of sixteenth and seventeenth century encounters. En *Historical Archaeology in World Perspective,* editado por L. Falk, pp. 1–10. Smithsonian Institution, Washington.

Funari, P. 1999 Etnicidad, identidad y cultura material: un estudio del cimarrón Palmares, Brasil, Siglo XVII. En *Sed Non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp. 77-96. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.

Funari, P., S. Jones y M. Hall. 1999 Introduction: Archaeology in History. En *Historical Archaeology. Back from the Edge*, editado por P. Funari, M. Hall y S. Jones, pp. 1-20. One World Archaeology 31, Londres.

Hall, M. y S. Silliman. 2006 Introduction: Archaeology of the Modern World. En *Historical Archaeology*, editado por M. Hall y S. Silliman, pp. 1-19. Blackwell Publishing.

Lema, C. 2012 El Mineral de Incahuasi. Oro e historia en la encrucijada colonial. Tesis Doctoral. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca.

Orser, C. 1996 *A Historical Archaeology of the Modern World*. Plenum, New York.

Sánchez, J. 1998 La Arqueología de la Arquitectura. Aplicación de nuevos modelos de análisis a estructuras de la Alta Andalucía en época ibérica. *Trabajos de Prehistoria* 55 (2): 89-109. Madrid.

Steadman, S. 1996 Recent research in the Archaeology of Architecture: beyond of foundations. *Journal of Archaeological Research* 4 (1): 51-93.

Ulloa, M. 2005. Comerciantes, pulperos, hacendados y buscadores de oro. Españoles en la Puna de Jujuy a fines del Siglo XVIII. *Actas del VI Congreso Internacional de Etnohistoria* en CD-ROM, Buenos Aires.

UN ENFOQUE MORFOGEOMÉTRICO PARA EL ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE LOS CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS DE GRAN PORTE (*LAMA GLAMA, LAMA GUANICOE*)

Anahí Hernández[1]

[1]CONICET- Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR)
anahihernandez87@hotmail.com

Palabras clave: morfometría geométrica - camélidos - taxonomía

Key words: geometric morphometric - camelids - taxonomy

Resumen

Las distintas especies de camélidos sudamericanos, particularmente aquellas de mayor porte, la llama (*Lama glama*) y el guanaco (*Lama guanicoe*), se caracterizan, a nivel esqueletal, por presentar escasas diferencias morfológicas. Debido a ello, su identificación en el registro arqueológico de la mayor parte de los sitios del Noroeste Argentino (NOA), donde ambas coexistieron, resulta dificultoso si únicamente se analizan los rasgos morfológicos de manera cualitativa.

Así, considerando que este aspecto se vuelve fundamental para la reconstrucción de la subsistencia de las poblaciones que habitaron la región en tiempos prehispánicos y para la discusión de las estrategias empleadas (caza y/o pastoreo), la mayor parte de las investigaciones arqueológicas han abordado este problema a partir de estudios basados en análisis morfométricos tradicionales (*sensu* Marcus 1990), aplicando técnicas estadísticas multivariadas aunque también han sido ampliamente empleados test univariados.

Estos análisis permiten separar a los camélidos sudamericanos en dos grupos, camélidos pequeños (*Vicugna vicugna* y *Vicugna pacos*) y camélidos grandes (*Lama glama* y *Lama guanicoe*), cada uno conformado por la presencia de una especie silvestre y otra doméstica. Particularmente, en el caso de los camélidos pequeños, no existen inconvenientes para realizar asignaciones a nivel de especie, en tanto la alpaca no habría habitado el NOA en tiempos prehispánicos (Olivera y Palma 1997; Yacobaccio 2001). Sin embargo, dentro del grupo de camélidos de mayor porte, se registra una amplia superposición de los tamaños correspondientes a ambas especies, producto de la gran variabilidad inter e intra poblacional existente (L'Heureux 2010).

Por lo tanto, considerando las limitaciones de este tipo de análisis, el objetivo del presente trabajo es explorar el potencial de los estudios de morfometría geométrica (MG) (Rolhf y Marcus 1993) para el abordaje del problema de la diferenciación taxonómica de guanacos y llamas a partir del análisis de una muestra de individuos modernos correspondientes a ambas especies. Estos estudios, a diferencia de la morfometría tradicional, capturan la geometría de las estructuras y conservan dicha información a través de los diferentes análisis (Adams *et al.* 2004).

En un estudio previo (L'Heureux y Hernández 2015) se realizó un análisis exploratorio de las variables de forma para la cavidad glenoidea de la escápula y la primera falange delantera, no obteniéndose diferencias significativas en la forma de ambos elementos entre llamas y guanacos, por lo cual en el presente trabajo, se avanza en la exploración de dos nuevos elementos óseos apendiculares como son las primeras falanges traseras derechas (vista dorsal) y la epífisis distal derecha de húmero (vista posterior). Los mismos corresponden a un total de n= 11 individuos osteológicamente maduros y mayores a los 30 meses de edad (Tabla 1). Éstos forman parte tanto de colecciones de referencia particulares como de distintas instituciones a nivel nacional como la División de Mastozoología del Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, División de Mastozoología del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Departamento de Arqueología del Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas y Laboratorio de Arqueología Histórica dependiente del Instituto de Arqueología y Etnología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo.

Individuo	Especie	Procedencia	Primera falange posterior	Húmero
MACN 3361	*Lama glama*	Bolivia	X	X
MACN 3362	*Lama glama*	Bolivia	X	X
MACN 3363	*Lama glama*	Bolivia		X
MACN 26014	*Lama guanicoe*	Santa Cruz	X	X
MACN SI	*Lama guanicoe*	Santa Cruz		X
ChoMal	*Lama guanicoe*	Santa Cruz	X	X

Dipa	*Lama guanicoe*	Santa Cruz	X	X
MLP 31	*Lama glama*	Zoológico	X	X
SJ05	*Lama glama*	Catamarca	X	X
SG06	*Lama guanicoe*	San Juan	X	X
M1	*Lama guanicoe*	Mendoza		X

Tabla 1. Detalle de los especímenes modernos de camélidos empleados para el análisis.

Metodológicamente, el análisis morfométrico se llevó a cabo a partir de imágenes digitalizadas en 2D, y del empleo de configuraciones de landmarks y semilandmarks. Para ello se utilizaron los diversos software de la serie TPS (tpsUtil32, tpsDig232 y tpsRewl) y el software MorphoJ 2.0.

En el caso de las primeras falanges traseras se definieron un total de 10 landmarks y cuatro semilandmarks mientras que, para la epífisis distal del húmero, se trabajó sobre un total de nueve landmarks y tres semilandmarks (Figura 1A y 1B).

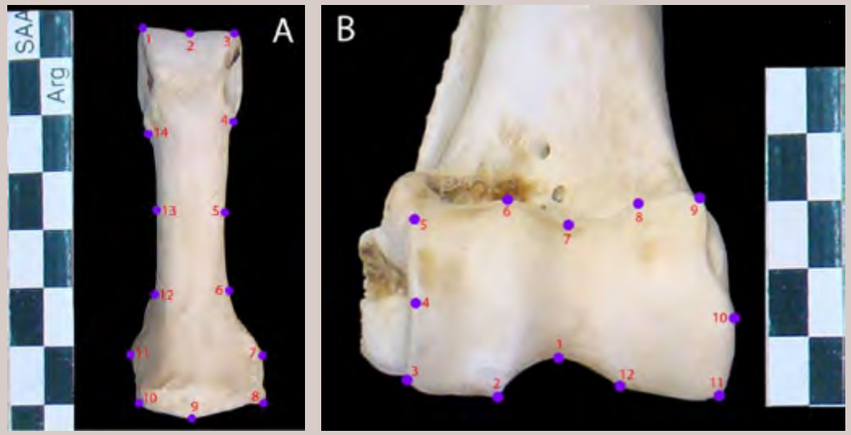


Figura 1. A: Representación de landmarks (1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14) y semilandmarks (5, 6, 12, 13) analizados en las primeras falanges traseras. B: Representación de landmarks (1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12) y semilandmarks (4, 8, 10) analizados en la epífisis distal de húmero (vista posterior).

Estos últimos fueron deslizados siguiendo el criterio de *Bending Energy* para minimizar la energía de flexión (González-José *et al*. 2008). Asimismo, las coordenadas de puntos fueron ajustadas mediante un análisis generalizado de Procrustes que posibilitó eliminar los efectos de la rotación, el traslado y la escala (Zeldich *et al*. 2004), obteniéndose de esta manera por un lado las variables de forma y, por otro el tamaño, expresado en el *centroid size*.

Posteriormente se procedió a analizar la covariación entre forma y tamaño por medio de una regresión multivariante (Klingenberg 2010) para evaluar la incidencia de la alometría en la muestra. La misma resultó significativa en el caso del húmero por lo que se continuó el análisis tomando como nuevas variables de forma los residuos de dicha regresión, eliminando de esta manera el efecto del tamaño. Por otra parte, la regresión para las primeras falanges traseras no fue significativa pero, pese a ello, el tamaño explicaría más del tres por ciento de la variación morfológica por lo cual se siguió el mismo procedimiento que con el húmero, excluyéndose cualquier efecto alométrico. A continuación dichas variables fueron analizadas a partir de test estadísticos multivariados, Análisis de Componentes Principales (PCA) y Análisis Discriminante (DA), con el fin de describir las principales variaciones morfológicas existentes y evaluar las diferencias en la forma de falanges y húmero entre especies.

Los resultados obtenidos a partir de los análisis realizados indican que no es posible distinguir, por el momento y de manera definida, entre llamas y guanacos a partir del estudio de las variables de forma de los dos elementos anatómicos aquí considerados, en tanto las diferencias registradas no llegan a ser significativas desde el punto de vista estadístico. Así, las conclusiones arribadas mediante estos últimos análisis son coincidentes con aquellas arrojadas por los de tamaño, basados en técnicas morfométricas tradicionales. Sin embargo, tanto en el caso de las primeras falanges traseras como, de manera más marcada en el del húmero, el análisis discriminante muestra variaciones morfológicas entre los grupos de guanacos y llamas observándose cierta separación entre los mismos. En este sentido, es posible que el pequeño tamaño de la muestra este afectando los resultados por lo que se espera que el incremento de la misma aumente el poder discriminador de estos análisis obteniéndose una separación más concluyente y robusta estadísticamente.

Finalmente, es de destacar que si bien dicho estudio reviste un carácter preliminar, constituye un nuevo aporte en la búsqueda de un sistema confiable que permita diferenciar entre guanacos y llamas representados en el registro de la mayoría de los sitios arqueológicos del NOA desde el Holoceno medio hasta momentos del Contacto hispano-indígena.

Bibliografía

Adams, D. C., F. J. Rohlf y D. E. Slice. 2004 Geometric morphometrics: ten years of progress following the 'revolution'. *Italian Journal of Zoology* 71: 5-16.

González-José, R., M. C. Bortolini, F. R. Santos y S. L. Bonatto. 2008 The Peopling of America: Craniofacial Shape Variation on a Continental Scale and its Interpretation From an Interdisciplinary View. *American Journal of Physical Anthropology* 137 (2): 175-187.

Klingenberg, C. 2010 Evolution and development of shape: integrating quantitative approaches. *Nature Reviews Genetics* 11: 623-635.

L'Heureux, G. L. 2010 Morfometría de camélidos sudamericanos modernos. La variabilidad morfológica y la diversidad taxonómica. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI. Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudios,* editado por M. Gutiérrez, M. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme, H. Yacobaccio, pp. 39-50. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

L'Heureux, G. L. y A. Hernández. 2015 Diversidad taxonómica y variabilidad morfológica de los grandes camélidos sudamericanos (*Lama guanicoe; Lama glama*). Ponencia presentada en el *III Encuentro de Morfometría*, Santa Fe. MS.

Marcus, L. F. 1990 Traditional morphometrics. En *Proceedings of the Michigan Morphometrics Workshop*, editado por F. J. Rohlf y F. L. Bookstein, pp. 77-122. Special Publication Number 2. The University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor, Michigan.

Olivera, D. y J. Palma. 1997 Cronología y registro arqueológico en el Formativo Temprano en la región de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 3: 77-99.

Rohlf, F. J. y L. F. Marcus. 1993 A revolution in morphometrics. *Trends in Ecology and Evolution* 8: 129-132.

Yacobaccio, H. D. 2001 La domesticación de camélidos en el Noroeste argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 7-40. Vol. 1. Editorial Brujas, Córdoba.

Zelditch, M., D. Swiderski, D. Sheets y W. Fink. 2004 *Geometric Morphometrics for Biologists.* Elsevier Academic Press, London.

ARQUEOLOGÍA Y PAISAJE HUMANO EN TRES CRUCES (JUJUY). INVESTIGACIONES EN LA CONVERGENCIA GEO-AMBIENTAL ENTRE PUNA, QUEBRADA DE HUMAHUACA Y YUNGAS

María I. Hernández Llosas[1], Juan B. Leoni[2], Giorgina Fabron[1], Anahí Hernández[2], Mora Castro[3] y Ramón Quinteros[4]

[1]CONICET-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
hellosas@retina.ar
giorginafabron@hotmail.com
[2]CONICET-Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR
jbleoni@hotmail.com
anahihernandez87@hotmail.com
[3]Universidad Nacional Arturo Jauretche
moradelpilarcastro@gmail.com
[4]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
ramonquinteros@yahoo.com.ar

Palabras clave: paisaje humano - convergencia geo-ambiental - ecología histórica

Key words: human landscape - geo-environmental convergence - historical ecology

Resumen

En este póster se presentan los resultados preliminares del proyecto en curso denominado "*Arqueología y Paisaje Humano en Tres Cruces Jujuy: Investigaciones en la convergencia geo-ambiental entre Puna, Quebrada de Humahuaca y Yungas*". El mismo se lleva a cabo desde la perspectiva de la Ecología Histórica, poniendo énfasis en el análisis del extenso espesor temporal de la vinculación entre gente y ambiente a través de más de 10.000 años, del que se cuenta con variada evidencia a nivel regional. Esta investigación propone continuar los trabajos comenzados en el proyecto Pintoscayoc (Hernández Llosas 2005), ampliándose en este caso, no solo el rango espacial bajo estudio sino también las temáticas de interrogación.

El área bajo estudio corresponde a un ecotono, que resulta en un "umbral" geo-ambiental debido a que su estructura geomorfológica posibilita la convergencia de tres ambientes diferentes: Puna (hacia el norte y oeste), Quebrada de Humahuaca (hacia el sur) y Yungas (hacia el este), conectados a través de "abras" o "portales". Este umbral, que articula la transición entre tierras altas y bajas, es importante para las sociedades humanas ya que es el acceso que necesariamente hay que traspasar para alcanzar, desde y hacia cada una de ellas, las tres zonas ambientales mencionadas.

La escala espacial de este proyecto recorta específicamente el vértice noroeste de este umbral, en los alrededores de la actual localidad de Tres Cruces, que incluye diferentes geomorfologías, tanto cuencas hídricas como afloramientos. Entre ellas, destacan de este a oeste las siguientes: dos importantes sistemas de quebradas con nacientes en la Sierra de Santa Victoria, Quebrada Corral Blanco–Pintoscayoc y Quebrada del Cóndor, afluentes del río Grande por su margen izquierda; pequeños afluentes con nacientes en la Sierra del Aguilar que conforman el tramo inicial del río Grande por su margen derecha; el gran afloramiento denominado "Los Dormilones", hito con enorme impacto visual y gran concentración de recursos a cuyo pie se localiza la actual localidad de Tres Cruces; el río Colanzulí, ubicado a 3 km de las nacientes del río Grande con nacientes también en la Sierra del Aguilar, pero formando parte de la vertiente puneña del río Miraflores hacia Abra Pampa (Figura 1).

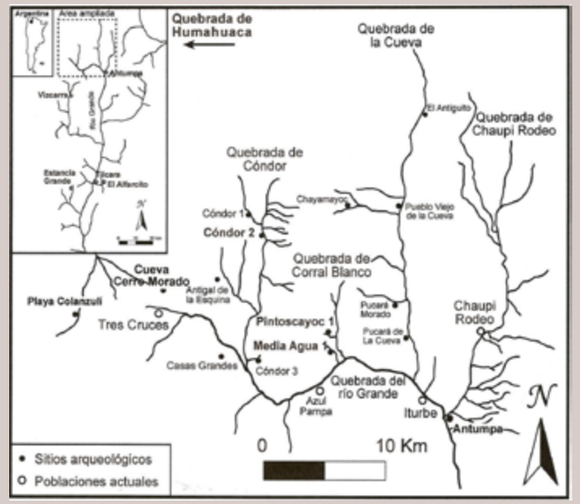


Figura 1. Mapa del área de estudio con ubicación de sitios mencionados en el texto.

Ir al índice general

La escala temporal considerada en esta investigación toma en cuenta la evidencia de *ca*. 10.000 años de presencia humana en el área a fin de investigar las características, conformación, transformaciones e interconexiones de distintos grupos humanos vinculados con este umbral y su trayectoria temporal desde la perspectiva de la "larga duración" (*sensu* Braudel 1958).

La investigación se plantea desde la perspectiva de la Ecología Histórica, la cual considera que las sociedades humanas modifican los ambientes naturales que habitan para que los mismos se adapten a sus necesidades, enfatizando que los humanos tienen una inigualable capacidad de agencia para accionar sobre el ambiente y modificarlo drásticamente, tanto con estrategias económicas de caza y recolección como a partir de la implementación de estrategias productivas. Sostiene, además, que la especie humana es el principal mecanismo de cambio del mundo natural, mecanismo cualitativamente tan significativo como la selección natural (Crumley 1994; Balée 1998; Balée y Erickson 2006). En este sentido, propone el concepto de "medios socio–naturales" para referirse a la articulación que determinados grupos humanos generan con ambientes específicos, considerando también sus continuidades y cambios en su trayectoria temporal a partir de la "larga duración". Estos "medios socio-naturales" son asimilables al concepto de "paisaje cultural" entendido en su más amplia acepción.

De esta manera, el "paisaje", "paisaje cultural" o "paisaje histórico", es entendido como una entidad física multidimensional y dinámica, que presenta características propias en tiempo y espacio, producto de la articulación entre agentes humanos y naturales. Las huellas dejadas por la actividad humana, desarrollada en el largo plazo en un lugar particular, pueden ser interpretadas como cultura material, la cual se manifiesta físicamente en el paisaje como un patrón no azaroso, como un palimpsesto de ocupaciones continuas y/o discontinuas, cuya impronta queda plasmada en la secuencia arqueológica.

A partir de esta perspectiva teórica y en base a los trabajos realizados hasta el momento, en este póster se presentan los resultados preliminares de las investigaciones llevadas a cabo en determinados sitios, ubicados en diversos sectores del ecotono puna-quebrada y sus accesos, entre ellos Playa Colanzulí y Cueva del Indio, ambos con arte rupestre, así como asentamientos de diferentes características como Casas Grandes, Cóndor II y III.

Playa Colanzulí: se localiza sobre la margen izquierda del arroyo Colanzulí, afluente de la cuenca puneña del río Miraflores, en el Departamento Cochinoca, a siete km al este de la localidad de Tres Cruces, a 3.709 msnm, en plena transición entre los ambientes de Quebrada y Puna. Allí, aparece un afloramiento rocoso donde se observan numerosos y variados grabados rupestres a los que se les asocian estructuras de distintas formas y funciones. La existencia de este sitio fue mencionada brevemente por Jorge Fernández (1995, 2000a), quien solamente reproduce tres motivos grabados pero sin proporcionar datos adicionales. Esta información es luego retomada por

Alicia Fernández Distel (2006) en su síntesis del arte rupestre de la provincia de Jujuy. El sitio fue ubicado por nosotros en 2010, advirtiendo que presenta una gran extensión y concentración de grabados rupestres de gran relevancia para el estudio de la arqueología regional. Se trata de un afloramiento rocoso lineal y bloques caídos del mismo, situado en un sector acotado de la terraza de la margen izquierda del arroyo, asociado a estructuras de distintos tamaño, forma y técnica constructiva que se disponen al pie de dicho afloramiento. Dadas las características formales, técnicas y estilísticas de los motivos rupestres presentes, se trata de un sitio multicomponente.

Cueva del Indio: también conocida como Cueva del Cerro Morado, se ubica muy cerca de la cima del gran afloramiento Los Dormilones, en un pequeño alero que se abre en las areniscas rojas de la Formación Pirgua que componen parte de dicho afloramiento. El sitio se encuentra muy cerca de la población actual de Tres Cruces y fue descripto originalmente por Márquez Miranda (1952) y Fernández (2000b). Este proyecto de investigación realiza trabajos de relevamiento extensivo en dicho sitio a partir de 2010, catalogando y analizando gran cantidad de pinturas rupestres. Entre ellas cabe destacar la presencia de guerreros y escenas discretas de lucha entre conjuntos de individuos armados, en la mayoría de los casos con arcos y flechas. Estas escenas han sido adscriptas previamente, sobre bases estilísticas y contextuales, a momentos tardíos de la secuencia cultural (Fernández 2000b), cuando el conflicto armado parece ser un elemento central del paisaje social, al punto de obligar a una restructuración espacial y social de los grupos humanos que habitaban la región. Sin embargo, siguiendo la propuesta de Hernández Llosas (Hernández Llosas 1998 y Hernández Llosas *et al.* 1999) de incluir a estas representaciones en su "Modalidad Estilística Media Agua", estamos reinterpretando a las mismas como correspondientes a momentos más tempranos, alrededor del comienzo de la era cristiana, tal vez evidenciando la existencia de conflictos armados en estos momentos, por competencia por recursos, territorios u otros motivos.

Casas Grandes: este sitio se encuentra a corta distancia al sudeste del pueblo de Tres Cruces, sobre la margen izquierda del arroyo Casas Grandes, cerca de su desembocadura en el río Grande. Se trata de un extenso asentamiento, con restos de estructuras y material superficial distribuidos tanto en la margen del arroyo como en la ladera y la cima de una elevación adyacente. El sitio muestra procesos postdepositacionales de erosión hídrica, que destruyó partes ubicadas sobre la ladera y el sector bajo, atravesado por varias cárcavas que exponen en sus barrancas restos de arquitectura y materiales diversos correspondientes a niveles arqueológicos de sucesivas ocupaciones humanas del lugar. En el sector alto se preservan restos de estructuras de gran tamaño y la parte más elevada se encuentra definida por una hilera simple de piedras que aterrazó un área plana de unos 20 x 20 m de extensión. Preliminarmente se lo interpreta como un sitio multicomponente, probablemente de carácter habitacional y relacionado con la producción agrícola.

Cóndor II: este sitio se ubica en una terraza fluvial en la margen derecha del arroyo Cóndor, a unos 13 km de la desembocadura del mismo en la quebrada en el río Grande, a 3.810 msnm. Los dinámicos procesos geomorfológicos locales han cubierto completamente las evidencias de ocupación humana en el lugar. Sin embargo, estos mismos procesos han contribuido luego a develar los vestigios arqueológicos, al erosionar y cavar incisiones en la terraza, haciendo visibles restos de estructuras y otros materiales en los perfiles resultantes. Las evidencias arqueológicas se extienden por unos 200 metros en el perfil de la barranca. Nuestras investigaciones allí han comenzado recientemente y permiten adelantar una caracterización previa de su ocupación pretérita (Leoni *et al.* 2014).

Ha sido posible identificar dos niveles de ocupación humana bien definidos, separados por eventos de sedimentación aluvial representados por varios estratos estériles. El nivel cultural inferior se encuentra a casi dos metros de profundidad desde la superficie actual de la terraza y ha sido datado en 1130±70 AP. (LP-2872, carbón, δ13C = -24 ‰ ± 2). El nivel superior también fue cubierto por sedimentos aluviales, ubicándose a una profundidad de entre 50 y 80 cm desde la superficie actual y ha sido datado en 960±50 AP. (LP-2842, carbón, δ13C = -24 ‰ ± 2). Ambos presentan restos de estructuras y pisos de ocupación bien definidos (Leoni *et al.* 2014: Tabla 1).

Cóndor III: este sitio se ubica en la ladera sur de la quebrada Queñoal, afluente del arroyo Cóndor por su margen izquierda, en su sector sur, cerca de la desembocadura del arroyo Cóndor en el río Grande. Consiste en un conjunto de estructuras semi-expuestas, de formas rectangular y cuadrangular, que presenta características arquitectónicas y materiales arqueológicos que sugieren una adscripción cronológica tardía (*ca.* 1.000 AP en adelante). Si bien los trabajos en este sitio son muy preliminares, algunos hallazgos sugieren la realización de actividades específicas relacionadas con producción y procesamiento de metales, sin descartar otras funciones.

Finalmente se presenta en el poster una evaluación general de los trabajos realizados hasta ahora así como perspectivas de investigación futuras. A modo de conclusión puede decirse que tanto las prospecciones realizadas como los relevamientos y sondeos efectuados muestran la presencia de evidencia material con distintos grados de visibilidad arqueológica a partir de la cuales se pueden plantear diversas líneas de investigación. Entre ellas cabe mencionar aquí: estudios de tafonomía regional teniendo en cuenta las distintas características geoambientales, pasadas y presentes, de los sectores y cuencas investigadas; evaluación cronológica, espacial y funcional de diversas formas de marcación del Paisaje en distintos momentos de la secuencia, específicamente con arte rupestre, claramente diferenciable en forma, función y contenido; análisis de diferentes sistemas económicos productivos, tanto agrícolas como pastoriles y/o combinación de ambos, a partir de la evidencia recogida en diferentes tipos de emplazamientos, las características de las estructuras y de los artefactos para producción y procesamiento

agrícola, así como del material arqueofaunístico; características de la ocupación del espacio durante la dominación Inka de la zona y formas de organización de la producción y apropiación simbólica del paisaje; por ultimo variada evidencia apunta a aportar a la investigación sobre vías de comunicación, interacción e intercambio a partir de evidencia tanto gráfica (rupestre) como material (asentamientos).

Bibliografía

Balée, W. 1998 Historical Ecology: Premises and Postulates. En *Advances in Historical Ecology*, editado por W. Balle, pp. 13-29. Columbia University Press, New York.

Balée, W. y C. L. Erickson. 2006 *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*. Columbia University Press, New York.

Braudel, F. 1958 Histoire et Sciences sociales: La longue durée. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 13 (4): 725-753.

Crumley, C. (editor). 1994 *Historical Ecology: Cultural Knowledge and Changing Landscapes*. School of American Research, Santa Fe.

Fernández, J. 1995 The andean prehistoric rock art of Jujuy, Argentina. *INORA (International Newsletter on Rock Art*) 11: 18-23.

Fernández, J. 2000a Algunas expresiones estilísticas del arte rupestre de los Andes de Jujuy. En *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*, editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 45-61. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.

Fernández, J. 2000b Escenas de guerra en el arte rupestre de la cueva del Cerro Morado, cerca de Tres Cruces, Jujuy. *Pacarina. Arqueología y Etnografía Americana* 1 (1): 86-117.

Fernández Distel, A. 2006 *Catálogo del arte rupestre: Jujuy y su región*. Editorial Dunken, Buenos Aires.

Hernández Llosas, M. I. 1998 Pintoscayoc: arqueología de quebradas altas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Hernández Llosas, M. I. 2005 Pintoscayoc and the archaeology of the arid Humahuaca Rift Valley, north – western Argentina. En *23 º South, Archaeology and Environmental History of the Southern Deserts*, editado por M. Smith y P. Hesse, pp. 186-197. National Museum of Australia Press, Canberra.

Hernández Llosas, M.I., Watchman, A. y J. Southon. 1999 Pigment analysis and absolute dating of rock paintings. Jujuy, Argentina. En *Dating and the earliest known rock art*, editado por M. Streker y P. Bahn, pp. 67-74. Oxbow Books, Oxford.

Leoni, J. B., G. Fabron, D. Tamburini, A. Hernández y C. Brancatelli. 2014 "Cóndor 2", un sitio del período de Desarrollos Regionales 1 en el sector norte de la quebrada de Humahuaca, Jujuy. *Estudios Sociales del NOA* 13: 125-146.

Márquez Miranda, F. 1952 En la Quebrada de Humahuaca, Argentina. *Separata del Congreso Internacional de Americanistas* XXX: 101-109. Cambridge.

ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DE DOS CISTAS FUNERARIAS DE AMAICHA DEL VALLE (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)

Gema G. Huetagoyena Gutiérrez[1] y Juan M. de la Vega[1,2]

[1]Laboratorio de Bioarqueología Forense, Juzgado Federal de Tucumán Nº 2 –Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán
gemaguiomar@hotmail.com
[2]Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos
juanmadlv@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología - rescate arqueológico - funebria - formativo - Amaicha del Valle

Key words: bioarchaeology - archaeological rescue - funebria - formative - Amaicha de Valle

El presente trabajo se llevó a cabo en el marco del Proyecto de Investigación PIUNT G-506 denominado "Arqueología, Geocronología y Ambiente en sitios del Holoceno medio de Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina", dirigido por el Dr. Carlos A. Baied.

Se realizó un estudio y análisis bioarqueológico preliminar a partir del hallazgo de dos cistas funerarias provenientes de un rescate arqueológico realizado en un viñedo ubicado en la localidad de Los Zazos, departamento de Tafí del Valle, Tucumán. El mismo arrojó información de relevancia para las prácticas inhumatorias en el NOA durante el periodo Formativo. Hasta el momento se cuenta con un número muy reducido de contextos arqueológicos vinculados con prácticas funerarias en el área de Amaicha para el periodo citado.

La bioarqueología tiene como objeto de estudio el análisis de los restos biológicos humanos, incluyendo restos dentales, óseos y momificados, que forman parte del registro arqueológico como fuente de información que aporta a la reconstrucción de los estilos de vida, comportamientos, salud, y el análisis de las dinámicas bioculturales (Luna 2006; Gómez Mejía 2012).

La muestra analizada está constituida por un conjunto de restos óseos proveniente de dos cistas funerarias (cista E y cista O) los cuales fueron remitidos al laboratorio donde se llevó a cabo un trabajo sistemático que consistió en limpieza, identificación de especie, identificación de cada elemento óseo (humano), estimación de número mínimo de individuos, edad, sexo y posibles traumas o patologías.

El estudio del contexto en general del enterratorio, nos permite inferir que el mismo se encuentra dentro del patrón funerario adscripto para el periodo formativo en el NOA, más específicamente en la vertiente occidental de las Cumbres Calchaquíes, donde se registran casos similares. Sin embargo esto podrá ser corroborado en breve debido a que nos encontramos a la espera de los resultados de datación del material óseo.

Es importante destacar el hallazgo de enterratorios en Finca Cruz que derivó en el presente análisis que permitió establecer algunas aproximaciones particulares referidas a cada una de las cistas: encontramos que en la Cista "E", estarían representados dos individuos (IA-IB). El IA seria posiblemente de sexo femenino, el IB de sexo masculino. En lo referente a la edad tanto del IA como del IB estimamos que se tratarían de dos jóvenes-adultos. Para la cista "O" suponemos que se trataría de 2 individuos (ID e IE), siendo del ID del que se posee más referencias estimamos que se trataría de un adulto joven de sexo masculino. No contamos con suficientes indicadores que nos permitan aproximarnos a la estimación de sexo y de edad del IE.

Bibliografía

Gómez Mejía, J. 2012 Salud y cambio social: la Bioarqueología y su potencial para interpretar el impacto biológico de la agricultura. *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, vol. 26, núm. 43, enero-diciembre: 192-214.

Luna H. L. 2006 Alcances y limitación del concepto de estrés en bioarqueologia. *Antípoda* nº3, julio-diciembre: 255-279.

CARACTERIZACIÓN DE LAS MARCAS DE PROCESAMIENTO PARA EL ESTUDIO DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN. UN ACERCAMIENTO MICROSCÓPICO

Natalia D. Imbarratta[1]

[1]Museo de Antropología. IDACOR. Carrera de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
imbarratta@hotmail.com

Palabras clave: marcas de corte - registro óseo faunístico - alimentación - sitio Copacabana

Key words: cut marks - faunal bone - feeding - Copacabana site

Este trabajo tiene por objeto relacionar las evidencias de las marcas de procesamiento y preparación de alimentos con un determinada materialidad: el registro óseo faunístico. Teniendo en cuenta que cada práctica alimenticia se materializa durante el proceso de preparación de alimentos, generando diversas marcas de procesamiento, afectado por prácticas socioculturales relacionadas con los modos de hacer, comer y servir los alimentos.

El procesamiento de la carcasa de un animal suele desarrollarse secuencialmente mediante distintas actividades: evisceración y obtención de órganos internos y sangre, cuereo, reducción de la carcasa en unidades menores, descarne de los huesos, obtención de médula ósea, producción de grasa ósea y se-

lección de soportes para la confección de instrumentos (Lyman 1994a y 1994b, Mengoni Goñalons 2010). Cada una de estas acciones potencialmente (pero no necesariamente) pueden dejar algún tipo de marca en el registro óseo.

Por consiguiente, la utilización de la frecuencia y distribución de las marcas de procesamiento (marcas de corte, aserrado y raspado, entre otras) dan parte de los modos sociales en los cuales se trozaba y se consumía un animal de acuerdo a hábitos cotidianos. Sin embargo, se reconoce que muchos de los gestos y acciones presentes en el momento de la práctica de procesamiento y preparación de alimentos no quedan registrados como "huellas" dentro de las etapas de procesamiento (Egeland 2003). Por ello, se requiere de una metodología adecuada para observar no sólo la morfología, frecuencia, distribución y variabilidad de las marcas de procesamiento, sino también la intensidad, propiedades del hueso (forma, inserción muscular, dureza, entre otros) y el contexto espacio temporal en que cada carcasa particular es procesada.

Para este trabajo se analiza una muestra de material óseo del sitio Cementerio, Copacabana, Córdoba. La muestra consta de 584 fragmentos óseos recuperados de las distintas cuadrículas correspondientes a los niveles 7 a 12 (0,70 a 1,30 metros de profundidad) de la excavación del sitio realizada por Laguens (1999). Los materiales analizados corresponden al período agroalfarero de las Sierras Centrales y está ubicado cronológicamente entre los años 1.470 y 1.670 d.C.

El análisis propuesto implica el uso de lupa binocular y microscopio óptico a fin de identificar la frecuencia relativa de las marcas de procesamiento y la variabilidad morfológica entre las marcas de corte dependientes del tipo de instrumento utilizado para producirlas, el tipo de filo que poseen y la forma y dureza del hueso (Greenfield 1998; Lyman 2005; Dewbury y Rusell 2007; Caruana *et al.* 2014). Además, se tiene en cuenta la acción causal, el actor o agente que produce las marcas, el efector (objeto que produce el daño) y el contexto (Braun *et al.* 2008; Mengoni Goñalons 2010). Asimismo, la utilización de estos instrumentos permite distinguir entre marcas antrópicas y aquellas realizadas por otros agentes (D´Errico y Villa 1997).

Se espera con este estudio aportar al conocimiento sobre las prácticas alimentarias de las personas que habitaron en el pasado este sitio, profundizando en los modos de procesar y consumir los recursos faunísticos.

Bibliografía

Braun, D. R., Pobiner, B., and Thompson, J. 2008 An Experimental Investigation of Cut Mark Production and Stone Tool Attrition. *Journal of Archaeological Science* 35: 1216-1223.

Caruana M. V., S. Carvalho, D. R Braun, D. Presnyakova y M. Haslam. 2014 Quantifying Traces of Tool Use: A Novel Morphometric Analysis of Damage Patterns on Percussive Tools. *PLoS ONE* 9(11): e113856.doi:10.1371/journal.pone.0113856

D´Errico, F y P. Villa. 1997 Holes and Groves: the contribution of microscopy and taphonomy to the problem of art origins. *Journal of Human Evolution* 33: 1-31.

Dewbury, A. G. y N. Rusell 2007 Relative frequency of butchering cutmarks produced by obsidian and flint. An experimental approach. *Journal of Archaeological Science* 34: 354-357.

Egeland, C. 2003 Carcass processing intensity and cutmark creations: an experimental approach. *Plains Anthropologist* 48: 39-51.

Greenfield, H. J. 1998 The origins of metallurgy: distinguishing stone from metal cut-marks on bones from archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 26: 797-808.

Laguens, A. 1999 *Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina.* BAR, International Series 801, Oxford.

Lyman, R. L. 1994a *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lyman, R. L. 1994b Quantitative units and terminology in zooarchaelogy. *American Antiquity* 59: 36-71.

Lyman, R. L. 2005 Analyzing cut marks: lessons from artiodactyl remains in the northwestern United States. *Journal of Archaeological Science* 30: 595-610.

Mengoni Goñalons, G. L. 2010 Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Revista Xama* 19 – 23.

ETNOARQUEOLOGÍA Y CONJUNTOS ARQUEOFAUNÍSTICOS HISTÓRICOS

Matilde Lanza[1]

[1] PROARHEP, DCS, UNLu
matildelanza@yahoo.com.ar

Palabras clave: etnoarqueología - pastores - arqueofaunas - marcas - sitios históricos

Key words: ethnoarchaeology - shepherds - archaeofaunal - marks - historical sites

En conjuntos arqueofaunísticos de sitios históricos de contextos urbanos del siglo XIX se han identificado restos óseos con marcas antrópicas, producto del empleo de diferentes tipos de instrumentos de metal, utilizados para su procesamiento y aprovechamiento de la fauna como recurso alimenticio. Para el estudio de estas marcas, además del análisis zooarqueológico, se ha aplicado en trabajos anteriores, para una mejor interpretación del registro arqueofaunístico un estudio actualístico como la Arqueología Experimental (Lanza 2010, 2014). En esta ocasión, para ampliar el análisis de las marcas, se ha aplicado otro estudio actualístico, la etnoarqueología.

La Arqueología Experimental y la Etnoarqueología como parte de los Estudios Actualísticos son otros recursos de investigación en el que los resultados de experimentaciones y/o observaciones etnográficas en el presente

son utilizados para formular hipótesis –eventualmente modelos- acerca de aspectos de la realidad del pasado, con el objetivo de proporcionarnos observaciones para una mejor interpretación del registro arqueológico (Binford 1988: 28). Estos estudios nos está permitiendo observar los vestigios y/o el correlato material que han quedado de las actividades realizadas en el pasado y compararla con las estudiadas actualmente a través de la experimentación (replicación de marcas con instrumentos de metal para el procesos de los animales) y la Etnoarqueología (observaciones etnográficas de pobladores actuales que utilizan instrumentos de metales manuales para el procesamiento de los animales); de este modo podemos construir hipótesis y modelos explicativos e interpretativos (Frère *et al.* 2004).

En este poster se presentará las observaciones etnográficas realizadas a dos pobladores conocidos en la región como "puesteros" que son pastores de ganado caprino y vacuno. Ambos viven en una zona de montaña en Malargüe, en la provincia de Mendoza. El trabajo etnoarqueológico se hizo en septiembre del año 2014. Estos puesteros utilizaban diferentes instrumentos manuales metálicos (sierras, serruchos varios, cuchillos, cuchillas) para el procesamiento del ganado y la preparación para su almacenamiento y posterior preparación para consumo alimenticio. El trabajo de campo consistió en primer lugar en una entrevista a cada uno de los puesteros con preguntas abiertas y dirigidas. Luego se procedió a hacer un registro fotográfico y finalmente una recolección de material de desechos de restos fauna que habían sido procesados y preparados con los instrumentos de metal, luego de ser consumidos y descartados.

Los resultados del procesamiento de los datos e información obtenida de las entrevistas; así como el análisis del material óseo se compararon con los estudios previos realizados del análisis zooarqueológico y la arqueología experimental.

Los conjuntos arqueofaunísticos estudiados y comparados con los estudios actualísticos provienen de los siguientes sitios: en la Casa Fernández Blanco -ciudad de Buenos Aires (CFB)- y en la provincia de Buenos Aires Casa Ameghino 1 (CA1), en Luján y Escritorios Marchetti (EM) en Mercedes. Se trata de contextos domésticos urbanos con una cronología entre la segunda mitad del siglo XIX y en CA1 hasta principios del XX. Sus registros arqueológicos están compuestos por restos de basura de actividades domésticas de viviendas que incluyen entre otros, restos faunísticos de alimentación, fragmentos varios de lozas, cerámicas, gres y vidrios de objetos relacionados con las diferentes etapas de la alimentación (Lanza 2007, 2009, 2011).

Bibliografía

Binford L. 1988 *En busca del pasado.* Crítica/Arqueología, Barcelona.

Frére, M.M., González M. I., G. Guraieb y Muñoz S. 2004 Etnoarqueología, arqueología experimental y tafonomía. En *Explorando Temas de Arqueología,* compilado por A. M. Aguerre y J. L. Lanata, pp. 97-118. Gedisa Editorial, Barcelona, España.

Lanza, M. 2007 Aves, peces y armadillos en el consumo alimenticio de la ciudad de Buenos Aires durante el Siglo XIX: zooarqueología del sitio Casa Fernández Blanco. *Revista Arqueología*. Tomo 13 (2005-2006).

Lanza, M. 2009 Análisis zooarqueológico del sitio histórico Casa Ameghino I (Luján, provincia de Buenos Aires). *Anuario de Arqueología* Año 1, Número 1: 37-48.

Lanza, M. 2010 Arqueología experimental: huellas de corte y aserrado.En *Arqueología argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo,* editado por J. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V: 2027-2032. UnCuyo. Mendoza.

Lanza, M. 2011 Zooarqueología del sitio urbano Escritorios Marchetti (Mercedes, provincia de Buenos Aires). En *Temas y problemas de la Arqueología Histórica*. Editado por M. Ramos; A. Tapia; F. Bognanni; M. Fernández; V. Helfer; C. Landa; M. Lanza; E. Montanari; E. Néspolo y V. Pineau, Tomo II: 227-243. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Lanza, M. 2014 Arqueología experimental y análisis zooarqueológico de sitios históricos. *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericano*. Año III, Volumen 3, pp. 163–179.

PRIMERAS APROXIMACIONES AL ANÁLISIS LÍTICO DEL SITIO ARAZATÍ ARENERA, COSTA DEL PLATENSE, SAN JOSÉ, URUGUAY

Javier Lemos Zito[1] y Verónica Valin[1]

[1]CIRAT, DICYT-MEC
javierlemoszito@gmail.com
verolvb91@gmail.com

Palabras clave: lítico - Arazatí - Rio de la Plata - Uruguay

Key words: lithic - Arazatí - La Plata River - Uruguay

La localidad arqueológica Arazatí (Beovide *et al*. 2015) se encuentra sobre la costa del Rio de La Plata, al noroeste del departamento de San José, Uruguay. Desde comienzo de siglo XX ha sido objeto de estudio de la arqueología del área, las primeras referencias se remiten a Penino y Sollazo (1927, 1929), donde brevemente se nombra la existencia de los parajes de puerto Arazatí, posteriormente surgen publicaciones específicas Penino (1936; 1957) y Maeso (1977), pero siempre en el marco del coleccionismo; hasta que en la década de 1980 surgen los primeros abordajes desde la academia (Bracco *et al*. 1986).

Entrado el siglo XXI en el marco del "Programa de Investigación de la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía y costa del departamento de San José" se reinician nuevamente las investigaciones en el área, con el objetivo de caracterizar y profundizar en los conocimientos de la localidad arqueológica, y sus relaciones con el resto de las ocupaciones prehistóricas del área (Beovide 2004, 2009).

Tradicionalmente el sitio Arazatí ha sido destacado por su producción alfarera, en la mayoría de los casos asociada a actividades de funebria (Penino 1957; Maeso 1977), pero con el avance del estudio sistemático se han identifi-

cado múltiples ocupaciones del sitio de características diversas, identificando contextos de ocupación doméstica (Beovide 2004), y se ha profundizado en las investigaciones referentes a la producción alfarera del sito (Vallvé *et al.* 2010) y de los paquetes funerarios recuperados a mediados del siglo XX (Beovide *et al*. 2015). Es dentro de este marco que se encuentra este trabajo, que representa un primer acercamiento a la organización tecnológica (Nelson 1991) desde el estudio específico de las tecnologías líticas talladas. Este se implementa en un sector de la localidad arqueológica de Arazatí denominado: "Arazatí Arenera" (Ara-Are) y más específicamente para la excavación Ara-Are exc. II.

Del análisis de un universo de N= 554 piezas de la exc. II de Ara-Are se desprende que las materias primas más representadas son cuarzo (54%), caliza silicificada (26%), anfibolita (12%). Cuyas calidades para la talla varían desde buena, en el caso de la caliza silicificada, a regular, cuarzo y anfibolita (Beovide y Baeza 2007).

Se propone que el locus de abastecimiento potencial de las materias primas mayoritarias se extiende en un radio de 50 km del sitio y que éstas fueron trasladadas al mismo desde fuentes primarias y secundarias comprendidas en ese radio. A su vez, se concluye del análisis del sistema de producción de instrumentos líticos (Collins 1975) para las materias primas más abundantes (cuarzo, caliza silicificada y anfibolita), que solo para el cuarzo están representados todos los estadios de reducción lítica (núcleos, desechos de talla e instrumentos), lo que sugiere la talla in situ de dicha materia prima. Se plantea que a pesar de la baja calidad del cuarzo para la talla, su presencia mayoritaria y talla en el sitio, se pudo deber a que las fuentes potenciales de abastecimiento de dicha materia prima se ubican en un radio de menos de 10 km desde el sitio aumentando su disponibilidad y accesibilidad.

Bibliografía

Beovide, L. 2004 La trama de los espacios vacíos. El patrimonio arqueológico en el tratamiento integral del ambiente. Perspectivas y propuestas para llenar un vacío. Tesis de Maestría en Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Uruguay.

Beovide, L. 2009 Transformaciones productivas y dinámica costera: más allá del concepto de cazadores recolectores prehispánicos. *XXIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. vol. I, pp. 223-236, Asociación Tikal y Museo de Arqueología y Etnología de Guatemala, Guatemala

Beovide L. y J. Baeza. 2007 Fuentes potenciales de materia prima lítica en el tramo medio del Río de la Plata: un recurso constante en la dinámica costera. En *Arqueología en las Pampas*, editado por C. Bayón, A. Pupio, González, N. Flegenheimer y M. Frère, pp. 251-271. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Beovide, L., S. Martínez y G. Figueiro. 2015 Urosalpinx haneti (gastropoda) como adorno funerario (ca. 900 a 500 años AP), Arazatí, costa del Rio de la Plata (Uruguay). Resúmenes extendidos *del III Congreso Latinoamericano de Zooarqueología*, en prensa. *http://www.octeventos.com/elaz/es*

Bracco, R., L. Cabrera, S. Cavellini, C. Curbelo, J. Femenias, V. Luongo y E. Martínez. 1986 Sitios y materiales arqueológicos. En *San José: De la Prehistoria a nuestros* días, Tomo 1: 5-8. Barrios Pintos, Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.

Collins, M. 1975 Lithic Technology as a means of processual inference. En *Lithic Technology,* editado por E. Swanson, pp. 15-34. Monton Publishers.

Maeso, C. 1977 *Investigaciones arqueológicas*. Imprenta Don Bosco. Montevideo.

Nelson, M. 1991 The study of technological organization. En *Archeological Method and Theory*, vol. 3, editado por M. Schiffer, pp. 57-100. University of Arizona Press, Tucson.

Penino, R. 1936 Etnografía del Uruguay. *Suplemento Dominical de El Día,* n° 173, 10 de mayo, Montevideo.

Penino, R. 1957 Algunos informes sobre Antropología indígena del Uruguay. En *La Nación Charrúa*, editado por R. Maruca Sosa, pp. 294-297. Montevideo.

Penino, R. y A. Sollazo. 1927 El paradero Charrúa del Puerto Las Tunas y su alfarería. *Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología*. Tomo I: 151-160. Montevideo.

Penino, R. y A. Sollazo. 1929 A propósito de algunas observaciones del profesor Félix F. Outes a nuestro trabajo 'El paradero Charrúa del Puerto Las Tunas y su alfarería'. *Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología*. Tomo III: 283-292. Montevideo.

Vallvé, E., M. Malán y A. Malvar. 2010 Zigzagueando entre la tuna y arazatí: vinculaciones decorativas entre dos sitios cerámicos con actividades de funebria. *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Arqueología Argentina en el bicentenario de la Revolución de mayo*. Tomo I: 175-180.

ESTUDIO LONGITUDINAL DE UN SITIO EN EL BOSQUE: CANCHA CARRERA 1 (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

G. Lorena L'Heureux[1] y Karen Borrazzo[1]

[1] CONICET – Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas
lorenalheureux@yahoo.com.ar
kborazzo@yahoo.com.ar

Palabras clave: procesos de formación - bosque - Patagonia meridional - Holoceno tardío

Key words: formation processes - forest - Southern Patagonia - Late Holocene

Introducción

Se ha señalado que los contextos arqueológicos de bosque en Patagonia meridional ofrecen varios desafíos para nuestra disciplina (Borrero y Muñoz 1999). Uno de ellos es su detección, principalmente condicionada por

la baja visibilidad derivada de la cobertura vegetal usualmente densa. Esta característica presenta el desafío metodológico de las estrategias de búsqueda (p.ej. Bellelli *et al*. 1999; Piana *et al*. 2006). Y, a diferencia de otros contextos patagónicos, los procesos tafonómicos más destacados en ambientes de bosque se relacionan con la profusa actividad biológica, planteando otro desafío para la arqueología: conocer dichos procesos para identificar y cuantificar sus efectos sobre el registro arqueológico.

En el marco de estas discusiones, dos proyectos dirigidos por L.A. Borrero (UBACyT 20020100100957; PIP-11220110100262), abordaron el estudio del registro arqueológico de sectores boscosos del sudoeste de la provincia de Santa Cruz. Específicamente, el área conocida como Cancha Carrera (Figura 1) ha sido la más trabajada dado su carácter de espacio intermedio entre Última Esperanza-Chile (Langlais y Morello 2009; Legoupil 2009) y la estepa oriental-Argentina. Por otra parte, debido a las intensas prácticas ganaderas en la zona (Morrison 1917; Martinic 2000), la cobertura boscosa se encuentra hoy muy reducida (Peri y Ormaechea 2013). Si bien la erosión asociada con la actividad humana acelera la degradación del bosque y la destrucción de sitios estratificados, mejora significativamente las condiciones de visibilidad arqueológica.

Cancha Carrera 1 (CC1) es un sitio de bosque en proceso de destrucción. Se localiza en un parche de *Nothofagus antarctica* degradado sobre el filo del valle del río Guillermo, a 320 msnm. Posee un perfil expuesto orientado al sur-suroeste de 25 m de largo y hasta *ca*. 1 metro de altura en el que se registra material (huesos, artefactos líticos, lentes de carbón) estratificado y desmoronado. El sitio fue identificado en 2012 y desde entonces se realizaron controles de su evolución, con recolecciones de materiales caídos desde el perfil en retracción. Adicionalmente, se practicaron dos sondeos en 2014 (Figura 2).

Se cuenta con dos dataciones radiocarbónicas para CC1 de 848±45 AP. (AA-98673, hueso, δ13C = -21 ‰) y 998±45 AP. (AA-98671, hueso, δ13C = -21 ‰), obtenidas sobre dos elementos óseos de guanaco con fracturas de origen antrópico recuperadas en las unidades 4 y 18 respectivamente en la recolección del 2012.

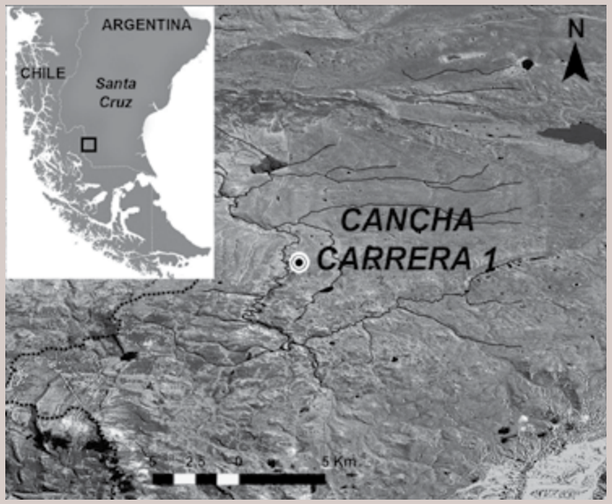


Figura 1. Localización del área de estudio y del sitio.

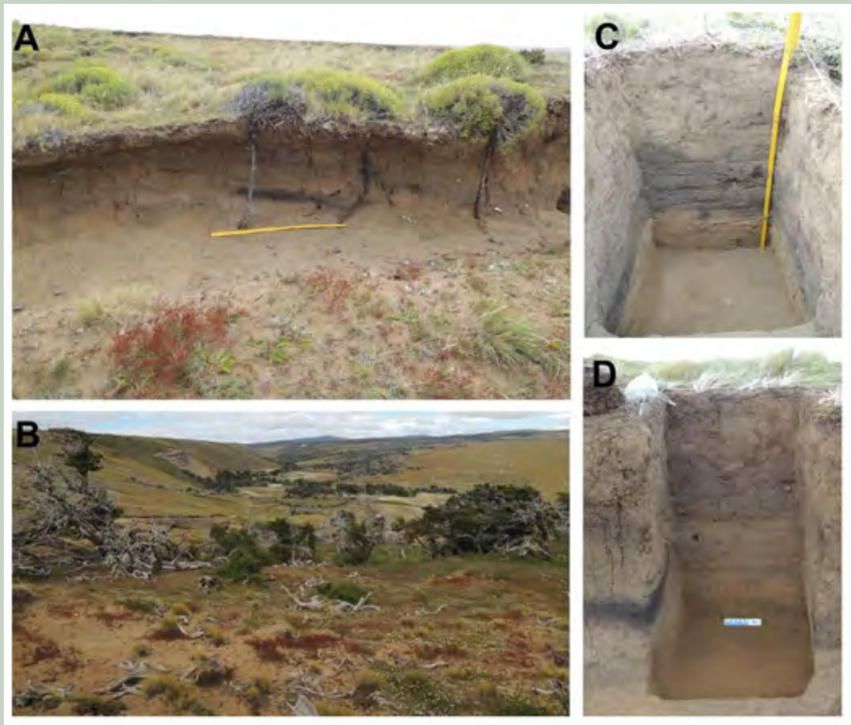


Figura 2. Cancha Carrera 1. A: Segmento del perfil donde se aprecian lentes de carbón (año 2014). B: Vista desde el sitio hacia el SW (valle del río Guillermo). C: Sondeo 1. D: Sondeo 2.

Este trabajo presenta los conjuntos faunísticos y líticos recuperados en CC1, y discute sus características a la luz de la dinámica formacional registrada a través del seguimiento longitudinal con controles anuales del avance de la erosión durante el período 2012-2014. Por último, se planten expectativas para el registro arqueológico derivadas del modelo de reciclaje del paisaje propuesto.

Materiales y métodos

Los trabajos en CC1 se realizaron durante las campañas de 2012, 2013 y 2014. Ellos incluyeron una recolección superficial por año y la realización de dos sondeos de 0,5 x 0,5 m. Los materiales de superficie fueron recolectados por medio de 25 unidades consecutivas de 1 m^2, emplazadas al pie del perfil que abarcan todas las manifestaciones arqueológicas de expuestas en CC1. En cada visita se aplicó la misma grilla y recolección total, lo que permitió controlar ajustadamente la magnitud de la reposición anual de materiales. Las intervenciones estratigráficas se realizaron mediante extracciones de 5 cm de potencia (a excepción de la primera extracción de cada sondeo, de 10 cm) y el registro de los niveles naturales. Las excavaciones se interrumpieron luego de dos extracciones sin hallazgos. Las potencias de los sondeos fueron

de 80 y 90 cm.

La identificación de las materias primas líticas se realizó mediante comparación macroscópica con muestras a las que se les efectuaron cortes delgados identificadas y descriptas microscópicamente por la Dra. María Clara Etchichury (M.A.C.N. "Bernardino Rivadavia"). El análisis tecnológico se realizó siguiendo la tipología morfológica-funcional propuesta por Aschero (1975, 1983), Aschero y Hocsman (2004). El estudio del material óseo incluyó la evaluación de las variables antrópicas y del tipo y grado de modificaciones tafonómicas naturales (Behrensmeyer 1978; Binford 1981; Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1999, entre otros).

Resultados

Materiales líticos

Se recuperaron 1.777 artefactos, el 61,6% de los cuales proviene de las recolecciones de superficie (Tabla 1). El 97,5% son desechos, seguidos por escasos instrumentos (1,9%) y núcleos (0,2%).

Las rocas lutíticas son las materias primas más frecuentes (76 al 88% de cada muestra). Le siguen en abundancia las rocas silicificadas (6-10%) y calcedonia (<5%). Asimismo, se ha registrado la presencia de diferentes variedades de obsidiana (negra y gris verdosa veteada). La obsidiana negra está representada por una punta de proyectil.

Predominan los artefactos fragmentados (*ca*. 60% en todas las muestras). Cabe destacar que no se registran variaciones significativas en la fragmentación de los conjuntos recuperados en superficie y estratigrafía, ni entre las muestras colectadas en 2013 y 2014 -con 12 meses de tiempo máximo de exposición subaérea- y aquella recuperada en 2012 -que promediaría lapsos temporales mayores-. Los tamaños de artefactos más frecuentes son 10 y 15 mm (34,6 y 21,9%, respectivamente) y no se registran diferencias en las distribuciones de tamaños de las muestras de superficie y estratigrafía.

Materiales zooarqueológicos

Se recuperó un total de 389 especímenes óseos, de los cuales el 60% fue producto de las recolecciones superficiales (Tabla 1). El 80,9% del material está compuesto por *Lama guanicoe* (guanaco), seguido por especímenes de Mammalia (16,3%) y escasos restos de Ave (1,3%). Se observó también la presencia de dos fragmentos de valva y una columela de Gasteropoda. Se registró el procesamiento de por lo menos seis guanacos; y el análisis de los centros de fusión tardía muestra que el conjunto se compone de individuos adultos (78,95% > a 36 meses) y juveniles-subadultos (21,05% entre 24 y 30 meses), sin presencia de crías.

Las modificaciones antrópicas sólo se observaron sobre los restos de mamíferos, fundamentalmente fracturas y huellas en los especímenes de guanaco, en tanto los restos de Mammalia aparecen con mayor frecuencia calcinados. Las alteraciones tafonómicas más representadas en los huesos fueron la erosión (51,4%), la actividad de radículas (31,9%) y la depositación de manganeso (23,7%). Se observó muy baja actividad de roedores y nula

acción de carnívoros.

Los especímenes óseos de las recolecciones superficiales del 2013 y 2014 registraron un perfil moderado de meteorización con una elevada frecuencia de especímenes en estadio 3 seguidos por el estadio 2. A diferencia de lo registrado en las últimas recolecciones y, en función del mayor tiempo de exposición, el conjunto recuperado en el 2012 denota un perfil moderado-alto de alteración ósea debida a agentes atmosféricos, con una elevada frecuencia de especímenes en grado 2, pero mayor prevalencia de especímenes con estadio de meteorización 4. El material recuperado en las excavaciones muestra un bajo a moderado perfil de meteorización (la mayor frecuencia se presenta con estadio 3), y un elevado grado de alteración diagenética en las superficies óseas.

Unidades	Óseo	**Lítico**
Rec. Sup. 2012	121	546
Rec. Sup. 2013	45	260
Rec. Sup. 2014	73	290
Sondeo 1	102	536
Sondeo 2	57	145
Total	**398**	**1777**

Tabla 1. Frecuencias de materiales faunísticos y líticos recuperados en CC1.

Tendencias formacionales

El promedio de reposición de materiales arqueológicos durante 2013 y 2014 fue de 334 especímenes (275 artefactos y 59 huesos). Esto habla, por una parte, de una dinámica erosiva importante del perfil, una relativamente rápida actividad de exposición del material y desmoronamiento o caída del mismo a la superficie. Por otra parte, dado que no hubo derrumbes en el perfil, esta alta tasa de reposición enfatiza la densidad del material contenido en la matriz erosionada de CC1. La degradación del bosque y la acción eólica –vientos del sudoeste, con ráfagas de 100 km/h, impactan el perfil- serían los procesos postdepositacionales de mayor impacto.

Si aplicáramos el promedio de reposición anual de materiales para estimar el lapso temporal promediado para la muestra del 2012, concluiríamos que esta resultó de aproximadamente dos años de acumulación. Ello nos llevaría a plantear que la erosión de CC1 habría comenzado muy recientemente. Pero las referencias hechas por pobladores locales a la existencia del locus se remontan más atrás en el tiempo y un examen en escala más amplia del sector muestra que adyacente al pie de los perfiles se desarrolla una pendiente con vegetación y abundante sedimento sin vegetar que posiblemente proviene del retroceso de los perfiles de CC1. Por lo tanto, es de esperar que la gravedad junto con la escorrentía y el pisoteo-pateo del ganado que frecuenta las cicatrices en busca de reparo, produzcan desplazamientos de materiales depositados al pie de los perfiles hacia sectores más bajos de la pendiente. El relevamiento superficial de esos espacios entregó materiales

arqueológicos en bajas frecuencias, lo que sería coherente con el modelo propuesto para la dinámica de reciclaje del locus. Esto significa que el retroceso del perfil habría generado la depositación de más materiales que los recolectados en superficie en el 2012 y, dado que este proceso ha implicado pérdida ósea, el lítico proveería las frecuencias de reposición de materiales más confiables

El control estratigráfico permitió detectar niveles con densidad de materiales más alta que coinciden con sedimentos que exhiben un mayor aporte de materia orgánica, posiblemente suelos enterrados. Esto plantea la necesidad de evaluar la distribución vertical de materiales a la luz de los efectos de la dinámica pedogenética. Como fuera mencionado, más del 30% de los restos óseos registran la actividad de radículas y alteraciones diagenéticas; en los artefactos líticos por el momento no se detectaron diferencias en la distribución vertical de tamaños, siendo 10 y 15 mm la categoría más frecuente en todos los niveles de ambos sondeos.

La integración de la información arqueológica generada por los hallazgos de superficie y estratigrafía permiten inferir que CC1 fue un sitio de tránsito, con ocupaciones breves pero recurrentes y planificadas, desde por los menos *ca.* 1.000 AP. hasta tiempos históricos.

Consideraciones finales

CC1 es un sitio de bosque sujeto a erosión, proceso que expuso la mayor densidad de hallazgos arqueológicos conocida para el área de Cancha Carrera. La redundancia ocupacional específica en este sitio de bosque es mayor que la registrada en otros espacios esteparios u ecotonales próximos (Pallo y Borrero 2015). Esta interpretación sólo ha sido posible debido a la temprana interceptación arqueológica en el proceso de reciclaje del paisaje (y del registro). De hecho, las evidencias arqueológicas dispersas en la pendiente adyacente a los perfiles son más escasas. Esos materiales posiblemente deriven de la erosión previa de CC1 y habrían sido transportados desde la cicatriz hacia abajo. Si consideramos que las piezas pequeñas se sepultan rápidamente y que el 77,7% de los artefactos líticos de CC1 son ≤20 mm, esperamos que en las recolecciones superficiales sobre la pendiente esos tamaños estén subrepresentados, observándose conjuntos de superficie menos densos y con piezas más grandes que los registrados al pie del perfil.

El análisis de los materiales sugiere que en el sitio se explotaron casi exclusivamente grupos familiares de guanacos que habitaban probablemente la cuenca del río Guillermo (MNI 6). Las clases de edad representadas no permitieron inferir la explotación estival del recurso, sugiriendo que el área probablemente fue más utilizada durante las estaciones de otoño y primavera. Se observa una subsistencia y modalidad de explotación de la fauna asimilable al observado en los sitios de estepa.

La tecnología lítica muestra el uso recurrente y planificado (equipamiento del sitio: presencia de instrumentos de molienda), la realización de actividades específicas (vinculadas al mantenimiento, manufactura y recambio

del instrumental de caza) y la conexión de CC1 con espacios localizados hacia el norte (obsidianas de las fuentes de sierra Baguales y Pampa del Asador).

La evidencia arqueológica de CC1 refuerza la idea que el sector de Cancha Carrera, a través de un sistema logístico de uso del espacio, integra más intensamente los circuitos de movilidad de los grupos de cazadores asentados en la estepa con los ambientes ubicados hacia el oeste (Pallo y Borrero 2015).

Agradecimientos

A Luis Borrero, Cecilia Pallo y Judith Charlin, por su colaboración en el campo y comentarios a este trabajo. A Juan Morrison, Santiago Fernández y personal de la Ea. Cancha Carrera por su apoyo.

Bibliografía

Aschero, C.A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado a CONICET.

Aschero, C.A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. En archivo Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA), Buenos Aires. MS.

Aschero, C.A. y S. Hocsman 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de arqueología. Análisis lítico*, compilado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Behrensmeyer, A. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.

Bellelli, C., V. Scheinsohn, P. Fernández, F. Pereyra, M. Podestá y M. Carballido. 1999 Arqueología de la Comarca Andina del Paralelo 42º. Localidad de Cholila. Primeros resultados. En *Desde el país de los gigantes*, pp. 587-602. Universidad Nacional de la Patagonia, Río Gallegos.

Binford, L. 1981 *Bones. Ancient men and modern myths*. Academic Press, Orlando.

Borrero, L. A. y A. S. Muñoz 1999 Tafonomía en el bosque patagónico: implicaciones para el estudio de su explotación y uso por poblaciones de cazadores recolectores. En *Soplando en el Viento*, pp. 43-56. INAPL y Universidad Nacional del Comahue, Neuquén.

Langlais, M. y F. Morello 2009 Estudio tecno-económico de la industria lítica de Cerro Castillo (provincia de Última Esperanza, Chile). *Magallania* 37 (1): 61-83.

Legoupil, D. 2009 La ocupación del alero de Cerro Castillo: un sitio residencial en un mirador panorámico. *Magallania* 37 (1): 47-60.

Lyman, R. 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, New York.

Martinic, M. 2000 Última Esperanza en el tiempo. Punta Arenas, Universidad de Magallanes y Universidad de Playa Ancha.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología: Buenos Aires.

Morrison, J. J. 1917 *La ganadería en la región de las mesetas australes del Territorio de Santa Cruz. Buenos Aires*. Imprenta de Luis Veggia.

Pallo, C. y L. A. Borrero 2015 Arqueología de corredores boscosos en Patagonia Meridional: el caso del río Guillermo (SO de la provincia de Santa Cruz, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 16: 237-44.

Peri, P.L y S. Ormaechea 2013 *Relevamiento de los bosques nativos de ñire (Nothofagus antarctica) en Santa Cruz: base para su conservación y manejo*. Ediciones INTA, Santa Cruz.

Piana, E., A. Tessone y A. F. Zangrando 2006 Contextos mortuorios en la región del Canal Beagle...Del hallazgo fortuito a la búsqueda sistemática. *Magallania* 34(1): 103-117.

PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS EN UN CONTEXTO DOMÉSTICO: UN APORTE DESDE EL ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO

Gabriela S. Lorenzo[1] y Luis M. del Papa[2]

[1] Laboratorio de Análisis Cerámico, FCNyM, UNLP
gabriela.lorenzo@live.com
[2]CONICET. Cátedra de Anatomía Comparada, FCNyM, UNLP
loesdelpapa@hotmail.com

Palabras clave: cerro Colorado - valle de Hualfín - camélidos - procesamiento - período Tardío

Key words: cerro Colorado - Hualfin Valley - camelids - processing - Late period

En el presente trabajo se exponen los resultados del análisis de los materiales arqueofaunísticos del recinto 35 del sitio Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo, en el Valle de Hualfín, Catamarca, con el fin de contribuir desde una nueva línea de investigación a la interpretación general desarrollada por el equipo del Laboratorio de Análisis Cerámico de este recinto como un espacio de procesamiento de alimentos.

La localidad de La Ciénaga se encuentra 14 km al norte de la ciudad de Belén, sobre la Ruta Nacional 40. En la misma se han identificado una variedad de sitios arqueológicos que abarcan desde momentos tardíos, incluyendo tiempos preinkaicos, inkaicos y, probablemente, hispánicos.

El Cerro Colorado se ubica sobre una lomada de 150 m en la orilla oriental del Río Hualfín y constituye uno de los sitios más destacados en la zona. A partir de una serie de fechados obtenidos, es posible ubicarlo

cronológicamente en los momentos tardíos del valle, con mayores probabilidades en el siglo XV d.C. (Wynveldt y López Mateo 2010). El mismo se trata de un sitio en altura, con más de 100 recintos en distintos sectores y una gran cantidad de cistas funerarias, murallas y muros a distintas alturas. Su ubicación lo convierte en un lugar de difícil acceso, excepto en las laderas norte y occidental que presentan pendientes más suaves pero están protegidas por murallas defensivas. Las estructuras arquitectónicas están organizadas en distintos sectores que se encuentran relativamente aislados entre sí, a distintas cotas, conformando cinco agrupaciones o "barrios". Los recintos pueden presentarse en forma aislada o como conjuntos de estructuras contiguas entre sí. Si bien no se observan espacios centrales grandes, hay espacios de mayor superficie que corresponden a patios comunicados con recintos más pequeños, donde probablemente se desarrollaron distintas actividades domésticas.

Dentro del Cerro Colorado se encuentra el recinto 35, el cual forma parte del conjunto VIII en el Sector Central del Cerro. El mismo fue excavado en su totalidad durante las excavaciones realizadas en los años 2009, 2012, 2013 y 2014. Las dimensiones del recinto 35 son de 11 metros de largo por 9 metros de ancho. En el mismo se localizaron nueve pozos sobre la parte suroeste junto con otros dos más sobre la mitad de la pared noroeste, los cuales presentaban un sedimento similar al del resto del piso pero más fino, mezclado con cenizas y, en algunos casos, fragmentos cerámicos. La mayoría de estos pozos han sido interpretados como contenedores de vasijas cerámicas y sólo dos de ellos como posibles fogones. Además, se hallaron tres hoyos de postes alineados a lo largo de la pared suroeste que llevan a pensar en este recinto como un espacio amplio, semicubierto, donde se podrían haber realizado distintos tipos de actividades diurnas que requirieran de estas condiciones espaciales. Esta suposición es coherente con el resto de los materiales recuperados, que incluyen restos de cerámica Belén y ordinaria, artefactos líticos, gran cantidad de restos arqueofaunísticos y una variedad de restos vegetales carbonizados donde es posible destacar la presencia de ocho razas de maíces duros, semiduros y dulces (Balesta *et al.* 2014).

Respecto a los recursos arqueofaunísticos, en general para la región del NOA se propone una importancia de los camélidos (tanto silvestres como domésticos) como recurso animal fundamental en las economías andinas, donde se habría dado una estrategia mixta basada en la caza y pastoreo desde el Formativo Inicial (100 a.C.) hasta la llegada de los Inkas en el siglo XV. El aprovechamiento de los camélidos domésticos se habría ido especializando, hasta explotar principalmente sus productos derivados (lana y transporte) en los momentos más tardíos, lo cual se deduce fundamentalmente a partir de la existencia de morfotipos especializados de *Lama glama* (Mercolli *et al*. 2014). Sin embargo, en general se observa una escasez en las

investigaciones arqueofaunísticas para momentos tardíos en el NOA, por lo cual este trabajo constituye también un aporte a los contenidos sobre esta temática.

Para cumplir con el fin de este trabajo se llevó a cabo un análisis arqueofaunístico basado en la metodología desarrollada por Mengoni Goñalons (1999). En lo referente a la cuantificación, se realizaron los cálculos de abundancia taxonómica NISP y MNI. Además, se realizó el reconocimiento de distintos tipos de modificaciones presentes en los especímenes óseos, tanto las de origen natural (por ejemplo: meteorización, precipitaciones, marcas de animales, etc.) como las de origen antrópico (por ejemplo: marcas de corte, termoalteración, fracturas intencionales, etc.). Por otro lado, se analizó la representación de partes esqueletarias de los camélidos con el fin de observar patrones en el procesamiento de alimentos.

A partir del análisis de los materiales se ha encontrado una predominancia de camélidos (tanto silvestres como domésticos) en el registro, junto con otros taxones de menor rendimiento económico. A su vez, la representación de partes esqueletarias de camélidos lleva a pensar en un aprovechamiento integral del recurso, debido a la existencia de prácticamente la mayoría de los elementos óseos. Estos resultados son coherentes con las hipótesis que se manejan para la zona del NOA en general, y en particular con la interpretación del recinto 35 como un espacio de procesamiento de alimentos.

Bibliografía

Balesta, B., C. Valencia y F. Wynveldt. 2014 Procesamiento de maíz en el Tardío del Valle de Hualfín ¿un contexto doméstico de producción de chicha? *Arqueología 20 Dossier:* 83-106.

Mengoni Goñalons, G. L. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina Antropología, Colección tesis doctorales, Buenos Aires.

Mercolli, P., D. Olivera y A. Nielsen. 2014 La explotación de camélidos en la Quebrada de Humahuaca a comienzos del Período Tardío: el caso de Muyuna. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales:* pp. 24-45.

Wynveldt, F. y M. López Mateo. 2010 Pueblos protegidos, murallas y divisaderos: un paisaje arqueológico defensivo en La Ciénaga. En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga,* editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 277-324. Ediciones Al Margen, La Plata.

CONTEXTO DE PRODUCCIÓN ASOCIADO A GRABADOS RUPESTRES AL NORTE DEL VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA: EL SITIO VILLAVIL 2

Julieta Lynch[1], Emiliano Bentivenga[2], Milagros Ríos Malán[3] y Laura Blanco[3]

[1]División Arqueología, Museo de La Plata, CONICET, FCNyM, UNLP julietalynch@yahoo.es
[2]División Arqueología, Museo de La Plata, Beca Estímulo Vocación Científica del CIN, FCNyM, UNLP
emilianobenti@hotmail.com
[3]División Arqueología, Museo de La Plata, FCNyM, UNLP
mriosmalan@gmail.com
laurablanco061@gmail.com

Palabras clave: grabados rupestres - Villavil 2 - material lítico - Hualfín

Key words: rock carvings - Villavil 2 - lithic - Hualfin

Resumen

El arte rupestre en la región del Noroeste Argentino ha sido estudiado desde fines de la década del ´70, en donde aparecen los primeros esfuerzos de estudios del arte más allá de la simple descripción, aplicando criterios de análisis más específicos al momento de la interpretación (Gradin 1978; Aschero 1979, 1988). A partir de allí, los estudios de arte rupestre han ido desarrollándose e innovándose aplicando métodos de análisis, que abarcan diversos temas tales como los relacionados con el tipo de subsistencia (como la caza o el pastoreo), aspectos simbólicos e incluso con representaciones relacionadas con conflictos intergrupales (Aschero 1979; Gradin 1985; Hernández Llosas 1991, 1992; Podestá *et al.* 2005; Fernández Distel 2007, por mencionar solo algunos). A su vez, se han implementado dataciones absolutas del arte rupestre a través de diferentes análisis físico-químicos como el uso del acelerador de partículas adosado al espectrómetro de masas que permite datar restos orgánicos encontrados en los diluyentes o los componentes de los pigmentos de las pinturas (Boschín *et al.* 1999; Yacobaccio *et. al* 2008; Massaferro *et. al* 2012).

A pesar de estos avances para el NOA, el arte rupestre para la región al norte del valle de Hualfín, ha sido poco estudiado en relación a otras regiones de Catamarca; como por ejemplo la región de Antofagasta de la Sierra que se ha investigado desde la década de 1980 (Aschero 1999; Podestá y Olivera 2006; Aschero 2007; Aschero *et al.* 2009; Martel 2010, entre otros) o el valle de Yocavil (Quiroga 1931; Lorandi 1966; Fiore 1997; Alvarez *et al*. 1998 Ms). Para el caso al norte del valle de Hualfín el arte rupestre ha sido poco estudia-

do (Boman 1908; González 1977), careciendo de asociaciones contextuales o trabajos integradores de algún tipo. Desde un enfoque interpretativo dicha materialidad como forma de expresión social de las poblaciones que lo crearon presenta un rol muy importante al momento de interpretar el espacio sociocultural pasado. Por otra parte, es importante tener en cuenta no solo el arte rupestre en sí, sino también el contexto de producción del mismo. El siguiente trabajo tiene por objetivo profundizar el conocimiento acerca de la producción de la tecnológica lítica en el sitio Villavil 2 asociado a representaciones rupestres al norte del valle de Hualfín, Catamarca.

El sitio se encuentra entre las coordenadas 27°13´24´´ de latitud sur y 66°51´52´´ de longitud oeste, sobre el piedemonte de las Sierras Pampeanas noroccidentales, a una altura de 1.860 msnm. Villavil 2 presenta un sector donde se encuentran los bloques con grabados rupestres, y otro sector donde se han registrado recintos mayormente rectangulares y circulares, con muros dobles construidos con materia prima local. Si bien el sitio no cuenta hasta el momento con fechados radiocarbónicos, el material cerámico hallado en superficie con estilos decorativos asociados al Período Medio y Tardío/ Tardío-Inca permiten hablar preliminarmente de una ocupación temprana hasta la ocupación incaica. A partir de los resultados se espera profundizar en el posible contexto de producción de los grabados rupestres encontrados en el sitio Villavil 2.

Bibliografía

Álvarez M.; D. Fiore, E. Favret, R. Castillo Guerra y P. Bozzano. 1998 Identificación de artefactos y técnicas empleados en la producción de grabados rupestres mediante la observación y el análisis de rastros de uso en artefactos experimentales y de surcos grabados de motivos experimentales. Informe para el Proyecto Arqueológico Yocavil.

Aschero, C. A. 1979 Aportes al estudio del arte rupestre del sitio Inca Cueva 1. *Actas de las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino*, pp. 419-459. Instituto de Arqueología, Buenos Aires.

Aschero, C. A. 1988 Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre Arqueológica. En *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectiva,* editado por H. Yacobaccio, pp. 109 -146. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires.

Aschero, C. A. 1999 El arte rupestre del desierto puneño y el Noroeste Argentino. En *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*, editado por J. Berenguer y F. Gallardo, pp. 97-134. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Aschero, C. A. 2007 Iconos, huancas y complejidad en la Puna sur argentina. En *Producción y Circulación Prehispánica de Bienes en el Sur Andino,* compilado por A. Nielsen *et al.*, pp. 135-165. Editorial Brujas, Córdoba.

Aschero, C., A. Martel y S. López Campeny. 2009 El sonido del agua… arte rupestre y actividades productivas. El caso de Antofagasta de la Sierra, noroeste argentino. En *Crónicas sobre la Piedra. Arte Rupestre de las Américas*, editado por M. Sepúlveda, J. Chacama y L. Briones, pp. 257-270. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.

Boman, E. 1908 *Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du désert d´Atacama*, tomo I. Imprimerie Nationale, Paris.

Boschín, M.T, Hedges, R y Llamazares, A.M. 1999 Dataciones absolutas de arte rupestre de la Argentina. *Ciencia Hoy* Vol. 9, 50: 54-65.

Fernández Distel, A. A. 2007 Motivo relacionado con el conflicto en el arte rupestre del Periodo de Desarrollos Regionales. *Zephyrus* 60: 269-277.

Fiore, D., 1997 Analysis of Ampajango rock art, Santa María, Argentina: an approach to the structure of its designs and the technology of its production. MA Dissertation, *Institute of Archaeology, University of London*. Manuscrito.

González. A. R 1977 *Arte Precolombino en la Argentina*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Gradin, C. 1978 Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. *Revista del Museo Provincial*, tomo 1:120-133.

Gradin, C. 1985. El arte rupestre de la Cuenca del Río Pinturas, provincia de Santa Cruz. *Ars Praheistorica* 2: 97-149.

Hernández Llosas, M.I. 1991 Modelo procesual acerca del sistema cultural Humahuaca Tardío y sus modificaciones ante el impacto invasor europeo: implicaciones sobre las representaciones rupestres. En *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*, editado por M.M. Podestá, M.I. Hernández Llosas y S.F. Renard de Coquet, pp. 53-65. Buenos Aires.

Hernández Llosas, M.I. 1992 Secuencia rupestre Humahuaca y arqueología regional (Jujuy, Argentina). *Boletín de SIARB*: 29 - 40

Lorandi, A. M. 1966 El arte rupestre del Noroeste Argentino. Área del norte de La Rioja y sur y centro de Catamarca. *Dédalo 2* (4): 15-172.

Martel, A. 2010 Arte Rupestre de Pastores y Caravaneros: Estudio Contextual de las Representaciones Rupestres Durante el Período Agroalfarero Tardío (900 d.C. - 1480 d.C.) en el Noroeste Argentino. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Massaferro, G. Arrigoni, G; Boschín, M.T; Fernández, M.; Crivelli, E y Cordero, J.A. 2012 Indicadores de tecnología y etnodinamia: el análisis de pigmentos en el paraje arqueológico Comallo Arriba, provincia de Río Negro, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (1): 117-127.

Podestá, M. M. D. Rolandi y M. Sánchez Proaño. 2005 *Arte rupestre de Argentina indígena. Noroeste.* Union Académique International y Academia Nacional de Historia, Buenos Aires.

Podestá, M. y D. Olivera. 2006 El contexto ecológico y económico del arte rupestre en la arqueología de la Puna Meridional Argentina. En *Kay Pacha. Cultivating Earth and Water in the Andes*, editado por P. Dransart, pp. 137-149. BAR International Series 1478. Archaeopress, Oxford.

Quiroga, A. 1931 *Petrografías y pictografías de Calchaquí*. Imprenta de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Yacobaccio, H.D., M.P. Catá, P. Solá y M. S Alonso. 2008 Estudio arqueológico y fisicoquímico de pinturas rupestres en Hornillos 2 (Puna de Jujuy). *Estudios Atacameños* 36: 5-28.

ESTUDIO PRELIMINAR DEL CONTEXTO DE USO Y PRÁCTICAS DE CONSUMO DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN EL SITIO CUEVA MARIPE (PROVINCIA SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Virginia Lynch[1], Laura Marchionni[1] y Eloisa García Añino[2]

[1] CONICET / División Arqueología, FCNyM - UNLP
lynchvirginia@gmail.com
lau_marchionni@yahoo.com.ar
[2]FONCyT-ANPCyT / División Arqueología, FCNyM – UNLP
eloisagarcia89@yahoo.com.ar

Palabras clave: análisis funcional - marcas de procesamiento - holoceno medio - Patagonia meridional

Key words: functional analysis - processing marks - middle Holocene - Meridional Patagonia

Resumen

La producción de distintas tecnologías focalizadas en la caza intensiva del guanaco (*Lama guanicoe*), ha sido registrada en numerosos sitios con ocupaciones del Holoceno medio de la Meseta Central (Cardich *et al.* 1973; Cardich y Flegenheimer 1978; Mansur Franchomme 1983; Castro 1994; Paunero *et al.* 2007; Skarbun 2011). La llamada industria *Casapedrense* identificada inicialmente en el sitio Los Toldos y datada en *ca.*7260±350 años AP., fue comúnmente interpretada como una de estas tecnologías y se asocia a ocupaciones con mayores densidades poblacionales (Gradín *et al.* 1979). Los estudios zooarqueológicos desarrollados en la meseta han brindado abundante información acerca de las estrategias de subsistencia llevadas a cabo en el pasado (Miotti y Salemme 1999, 2004; Miotti *et al.* 1999). El guanaco habría sido el principal recurso explotado a lo largo de toda la ocupación cazadora-recolectora del área, con una tendencia hacia la especialización en la caza de este mamífero durante el Holoceno medio (Miotti y Salemme 1999; 2004). Los análisis de marcas de procesamiento realizados para evaluar los patrones de faenado, transporte, consumo y descarte de las presas han sido recurrentes no solo en el ámbito de la meseta sino en la región Patagónica (Miotti 1998; Mengoni Goñalons 1999; De Nigris 2004; Muñoz 2008; Rindel 2009; Fernández 2010; Marchionni 2013; García Añino *et al.* 2014, entre otros). En este sentido, los estudios relacionados a la producción de la tecnología lítica y su funcionalidad en actividades de procesamiento a partir de su correlato con huellas de corte en restos óseos, han sido escasamente abordados (Skarbun *et al.* 2015) dificultando las interpretaciones acerca del contexto de uso y de las actividades desarrolladas en sitios habitacionales.

Los objetivos aquí planteados consisten en analizar y discutir las características principales del contexto de uso de la tecnología lítica por un lado, y de las marcas de procesamiento identificadas en los especímenes zooarqueológicos de guanaco por el otro. De esta manera se busca integrar ambas vías analíticas a partir de los análisis cualitativos, cuantitativos y distribucionales de los diferentes conjuntos correspondientes al Holoceno medio (*ca.* 7.700-3.500 años AP.) del sitio Cueva Maripe. Por lo tanto, el presente trabajo contribuye al estudio de los modos de subsistencia basados casi exclusivamente en el consumo de guanaco y de la tecnología lítica vinculada a estas actividades.

Los estudios de rastros de uso sobre los materiales líticos recuperados en este componente, evidenciaron porcentajes considerables del trabajo sobre material duro animal (Lynch 2014; Lynch y Hermo 2015). Las características particulares del instrumental lítico; con un incremento del número de piezas recuperadas, de materias primas utilizadas y variabilidad acotada de grupos tipológicos, permitiría plantear una producción de diseños menos versátiles y con cierta especialización funcional para el desarrollo de diferentes tareas vinculadas con el aprovechamiento y consumo de presas (Lynch 2014). Por su parte, los conjuntos faunísticos analizados mostraron evidencias asociadas a todas las etapas de procesamiento (Gifford-González 1989), incluyendo huellas de corte, marcas de raspado y puntos de impacto, registrándose además, el uso de materia prima ósea para la confección de instrumentos (Miotti y Marchionni 2014). La distribución diferencial de restos óseo al igual que de los conjuntos líticos recuperados en los distintos sectores de Cueva Maripe (cámara norte y cámara sur), permitieron inferir que las sociedades de cazadores recolectores habrían tenido una creciente estructuración del espacio residencial con diferenciación de áreas de actividad para este período.

Bibliografía

Cardich, A., L. A. Cardich y A. Hajduk, 1973 Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología VII*.

Cardich, A. y N. Flegenheimer 1978 Descripción y tipología de las industrias más antiguas de Los Toldos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII: 225-242.

Castro de Aguilar, A. 1994 El análisis funcional del material lítico por medio de la observación de huellas de uso como alternativa al modelo de clasificación tipológica. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

De Nigris, M. E. 2004 *El consumo en grupos cazadores recolectores: un ejemplo zooarqueológico de Patagonia Meridional.* Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Fernández, P. M. 2010 *Cazadores y presas. 3.500 años de interacción entre seres humanos y animales en el noroeste de Chubut*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

García Añino, E., L. Marchionni y L. Miotti. 2014 The processing of guanaco in Extra-Andean Patagonia over time. *Libro de resúmenes XI International Conference of Archaeozoology (ICAZ)*, Simposio de Zooarqueología Neotropical, pp. 62. Trabajo completo presentado en formato Poster. San Rafael, Argentina.

Gifford-González, D. P. 1989 Ethnographic analogues for interpreting modified bones: some cases from East Africa. En *Bone modification*, editado por R. Bonnischen y M. H. Sorgo Orono, pp. 179-246. Center for the Study of the First Americans. Orono, Maine.

Gradin, C. J.; C. Aschero y A. Aguerre. 1979 Arqueología del Área Río Pinturas (Pcia. de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 183-221.

Lynch, V. 2014 Estudio comparativo de la producción y uso de artefactos líticos en el Macizo del Deseado (Santa Cruz, Argentina). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales (UNLP). La Plata.

Lynch, V. y D. O. Hermo. 2015 Evidence of hafting traces on lithic end-scrapers at Maripe cave site (Santa Cruz, Argentina). *Lithic Technology*, 40 (I): 68-79.

Mansur-Franchomme, M. E. 1983 Traces d´utilisation et technologie lithique: exemples de la Patagonie. Tesis Doctoral. Universidad de Bordeaux I, Francia.

Marchionni, L. 2013 Comparación de las distintas historias tafonómicas en conjuntos zooarqueológicos provenientes de la Meseta Central de la provincia de Santa Cruz. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Mengoni Goñalons, G. L. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Colección Tesis Doctorales. Buenos Aires.

Miotti, L. 1998 *Zooarqueología de la meseta central y costa de la provincia de Santa Cruz: Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes*, editado por H. Lagiglia, pp. 375. Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.

Miotti, L. y L. Marchionni. 2014 Autopodios de guanacos: un caso de equifinalidad entre lo palatable y lo preservado del registro zooarqueológico. *Revista Chilena de Antropología* 29: 122-129.

Miotti, L. L. y M. Salemme 1999 Biodiversity, Taxonomic Richness and Generalist-Specialists economical systems in Pampa and Patagonia Regions. *Southern South America. Quaternary International* 53-54: 53-68.

Miotti, L. L. y M. Salemme. 2004 Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. *Complutum*15:177-206.

Miotti, L., Hermo, D. y M. Vázquez. 1999 Piedra Museo un Yamnagoo Pleistocénico en la Colonización de la Meseta de Santa Cruz. El estudio de la Arqueofauna. *Soplando en el Viento...Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Simposio de Poblamiento;* editado por Rafael Goñi, pp.113-136. Buenos Aires-Neuquén, INAPL–Universidad Nacional del Comahue.

Muñoz, A. S. 2008 El procesamiento de los camélidos fueguinos en el pasado. Aspectos metodológicos y resultados alcanzados para el sector Atlántico de Tierra del Fuego. En *Estudios tafonómicos y zooarqueológicos*, editado por A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo, pp. 77-97. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Buenos Aires.

Paunero, R. S., A. S. Castro y M. Reyes. 2007 Estudios líticos del componente medio del Sitio Cueva 1 de cerro Tres Tetas, Santa Cruz, Argentina: implicaciones para construir patrones de distribución artefactual y uso del microespacio. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y G. Bahamonde, pp. 613-622. Centro de Estudios del Cuaternario Antártico (CEQUA). Punta Arenas, Chile.

Rindel, D. 2009 Arqueología de Momentos Tardíos en el Noroeste de la Provincia de Santa Cruz (Argentina): una Perspectiva Faunística. Tesis Doctoral inédita, FFyL- UBA.

Skarbun, F. 2011 *La organización tecnológica en grupos cazadores recolectores desde las ocupaciones del Pleistoceno final al Holoceno tardío, en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia.* BAR International Series 2307. Archaeopress. Publish of British Archaeological Reports, Oxford.

Skarbun, F.; M. Cueto; A. D. Frank y R. S. Paunero. 2015 Producción, consumo y espacialidad en cueva túnel, meseta central de Santa Cruz, Argentina. *Chungará* 47 (1):85-99.

NUEVAS INVESTIGACIONES EN LA FAJA CENTRAL DE TIERRA DEL FUEGO: EXPLOTACIÓN DE RECURSOS Y CIRCULACIÓN HUMANA

María E. Mansur[1] y Vanesa Parmigiani[2]

[1]CONICET-CADIC y UNTDF
estelamansur@gmail.com
[2]CONICET-CADIC
veparmigiani@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología de montaña - bosque subantártico - variabilidad - cazadores-recolectores - biodiversidad

Key words: mountain archaeology - subantarctic forest - variability - hunter-gatherers - biodiversity

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de una nueva etapa del Proyecto Arqueológico Corazón de la Isla (PACI). El PACI es un proyecto marco de escala regional, que busca estudiar las características de la ocupación humana en la faja central de la Isla Grande de Tierra del Fuego, evaluando la interrelación entre ambientes, recursos y dinámica poblacional. Por sus características geográficas, esta zona es clave para comprender la di-

námica de movilidad y asentamiento humano en todo el territorio insular (Mansur y De Angelis 2013).

En investigaciones previas llevadas a cabo en la región se estudiaron los procesos de formación de sitios y se descubrió una diversidad de contextos arqueológicos en distintas situaciones geográficas y ambientales. Estos incluyen desde campamentos atribuibles a grupos pequeños y móviles hasta sitios extensos de actividades múltiples, con un rango temporal que se extiende a lo largo de los últimos 3000 años, como así también sitios de comienzos del siglo XX correspondientes a los Selknam, de quienes existe un amplio registro documental. Además se investigaron sitios arqueológicos extensos: dos en la costa sur del Lago Fagnano (Kami 1, Kami 7) (Mansur *et al.* 2010; Parmigiani *et al*. 2013) evidencian eventos de reocupación, en función del análisis tecnomorfológico y cronológico; uno en zona de bosque, Ewan, corresponde a un sitio ceremonial (evento de agregación) (Mansur y Pique 2012).

La etapa que se inició hacia fines del año 2009 puso el énfasis en la evaluación de la intensidad de ocupación de la zona que se extiende a lo largo de la costa sur del lago Fagnano, considerando la oferta diferencial de recursos en los distintos ambientes del área y las posibilidades de circulación de grupos cazadores-recolectores, enfatizando en la movilidad en la dirección este-oeste. Para ello se consideraron tres sectores, el occidental, el central y el oriental hasta la costa atlántica. La metodología de campo se basó en el planteo de transectas de 5 km de longitud, con una separación entre las personas de dos a tres metros. En ellas se registró la existencia de materiales arqueológicos, así como de recursos bióticos y abióticos principales. No se realizaron sondeos, pero en los casos de hallazgo de materiales arqueológicos se establecieron reticulados completos georreferenciados para poder llevar a cabo recolecciones superficiales intensivas sistemáticas.

Inicialmente, se prospectó el sector central de la costa del Lago Fagnano, así como espacios alrededor de lagunas (Aguas Blancas, Laguna Negra, Laguna Margarita, Palacios, etc.) y desembocaduras de valles fluviales de la margen sur del lago (Valdez, etc.) (De Angelis *et al.* 2013). Esta zona presenta un buen desarrollo del bosque mixto perennifolio con sustrato herbáceo que incluye bayas y plantas comestibles. Si bien es cierto que la visibilidad arqueológica es baja, también es cierto que al existir amplios sectores lagunares, hay zonas donde la visibilidad aumenta considerablemente. Luego, se exploraron los valles fluviales que se extienden hacia el este de la cabecera del lago Fagnano, hasta la costa atlántica. A diferencia de la costa sur del Fagnano, esta región se caracteriza por el desarrollo del bosque caducifolio, en paisajes con amplias zonas de turbales interiores que alternan con valles y con relieves mesetiformes. Estas prospecciones incluyeron los cursos superiores y medios de los valles fluviales (ríos Láinez, Irigoyen y San Pablo), así como las desembocaduras de los ríos San Pablo, Vasco, Láinez y

Azara (De Angelis 2015). Los resultados muestran una distribución espacial de materiales que refleja una ocupación general de todos los ambientes de la zona de bosque subantártico. Sin embargo, el tipo de ocupación difiere. La zona costera sur del lago Fagnano presenta intensa ocupación y muy numerosas concentraciones de materiales; al contrario, en los sectores lagunares así como en los valles fluviales estas son menos importantes y están circunscriptas a lugares altos de buena visibilidad al valle (Mansur y De Angelis 2013, 2015; De Angelis 2015).

En este trabajo, nos interesa dar a conocer los resultados de las nuevas investigaciones realizadas desde entonces. A partir de los resultados previos, desde el año 2013 se decidió intensificar el trabajo en la zona de bosque caducifolio del extremo oriental del Lago, iniciando la excavación sistemática en sitios de dos localidades de la zona de valles fluviales, y también comenzar la exploración de la zona de bosque mixto perennifolio del extremo occidental del lago Fagnano. El objetivo principal de estos trabajos es evaluar y comparar las características de la ocupación humana, enfatizando en las opciones tecnológicas implementadas y la diversidad en la explotación de recursos entre las zonas oriental, central y occidental del lago. Las investigaciones incluyeron campañas de excavaciones en dos sitios en el ámbito del bosque caducifolio: Láinez 1 e Irigoyen 1, y una campaña de prospección en la zona occidental del lago Fagnano (bahías Torito, Los Renos y costa del PNTDF).

En el caso de los sitios de los valles (Láinez 1 e Irigoyen 1), sus características y distribuciones corresponden a sitios pequeños, sugiriendo campamentos de actividades múltiples donde se explotaron diversos recursos. Los conjuntos líticos, aunque abundantes, son menores en cuanto a riqueza y diversidad que los de la costa centro-sur del Fagnano (por ejemplo Kami 1, Kami 6, Kami 7); al contrario es mayor la representación de restos óseos y de pigmentos. Estas características permiten proponer un modelo de ocupación del espacio diferente al del sur del Fagnano.

En el caso del extremo occidental, las prospecciones recién realizadas han permitido identificar numerosas ocupaciones en bahías con diversa orientación, siempre dentro del paisaje de bosque perennifolio. Se registraron algunos sitios extensos. Sin embargo la visibilidad y conservación de los mismos es uno de los temas actualmente en estudio, ya que buena parte de la zona fue afectada por un incendio de bosque.

Los resultados parciales alcanzados hasta hoy (ya que aún no se han procesado los materiales de la última campaña), sugieren que uno de los factores que debieron influir en la movilidad de los grupos es la accesibilidad de recursos, en particular de fuentes de materias primas líticas de buena calidad para la talla. Ello explicaría en parte la densidad de material arqueológico encontrada en la costa sur del lago Fagnano, así como en la costa atlántica, donde hemos registrado las mayores concentraciones de

guijarros de buena calidad y grandes dimensiones, a diferencia de lo que ocurre en los sectores próximos lagunas o en los valles, donde se detectaron fuentes de aprovisionamiento lítico siempre más pequeñas, con material escaso y de menor tamaño. Esto queda evidenciado en las diferencias entre las densidades de hallazgos arqueológicos entre la costa del Fagnano y los cursos inferiores de los ríos o las transectas que rodean las lagunas que se encuentran en el interior de bosque (De Angelis *et al*. 2013; De Angelis 2015; Mansur y De Angelis 2015), como así también en los nuevos sitios estudiados en los sectores oriental y occidental del Fagnano.

Bibliografía

De Angelis H. 2015 *Arqueología de los Cazadores-Recolectores de la Faja Central de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Ediciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Colección Tesis Doctorales, Buenos Aires.

De Angelis H., V. Parmigiani y M. C. Alvarez Soncini. 2013 Prospecciones en el corazón de la Isla Grande de Tierra del Fuego. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia,* compilado por A. Zangrando, R Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Á. Tívoli, pp. 577-586. Buenos Aires.

Mansur M. y De Angelis H. 2013 Ambiente, recursos y dinámica poblacional en la faja central en la faja central de Tierra del Fuego: el bosque subantártico. En: *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, compilado por A. Zangrando, R Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Á. Tívoli, pp. 587-599. Buenos Aires.

Mansur M. y De Angelis H. 2015 Lithic resource management in mountain environments: The case of the Andean sector of Tierra del Fuego. *Quaternary International.* En prensa, disponible online.

Mansur M. E., H. De Angelis y V. Parmigiani. 2010 Explotación de materias primas y circuitos de movilidad en la zona central de Tierra del Fuego. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*; Tomo V: 1935-1940. Mendoza.

Mansur M. E. y R. Piqué. 2012 *Arqueología del Hain. Investigaciones etnoarqueológicas en un sitio ceremonial de la sociedad Selknam de Tierra del Fuego. Implicancias teóricas y metodológicas para los estudios arqueológicos.* Treballs d'Etnoarqueologia 9, Ediciones del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid.

Parmigiani, V., M. C. Alvarez Soncini y A. Iparraguirre. 2013 Localidad arqueológica Kami: Sitio Kami 7, presentación general. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia,* compilado por A. Zangrando, R Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Á. Tívoli, pp. 601- 607. Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CAZUELAS, TINAJAS Y CHOCORITOS. MATERIALIDAD DE LOS SABORES PALENQUEROS. TALLER DE PRODUCCIÓN CERÁMICA EN SAN BASILIO DE PALENQUE, COLOMBIA

Johana C. Mantilla Oliveros[1] y Ailen Paladea Rojo[2]

[1]Departamento de Historia. Universidad de Colonia, Alemania
jmantil1@uni-koeln.de
[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo,
Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
ailenpaladea@gmail.com

Palabras clave: taller de producción cerámica - San Basilio de Palenque - diálogo generacional - prácticas sociales y festivas

Key words: pottery production workshop - San Basilio de Palenque - generational dialogue - social and festivity practices

En el marco del proyecto de Arqueología Histórica: Paisajes en Movimiento. Arqueología del cimarronaje en los Montes de María, norte de Colombia llevado a cabo en la comunidad de San Basilio de Palenque en el departamento de Bolívar, se desarrolló el Taller de Producción Cerámica: Cazuelas, Tinajas y Chocoritos. Materialidad de los sabores Palenqueros. Este tuvo por objetivo central la reactivación y puesta en circulación de conocimientos asociados a la producción cerámica, de la cual investigaciones antropológicas realizadas durante la década de los años cincuenta y los setenta (Escalante 1954, 1979; Friedemann 1987) habían mencionado de forma somera.

Si bien la producción cerámica así como su uso cotidiano entraron en declive a lo largo de los últimos 30 años, el registro arqueológico contemporáneo así como la memoria de actuales habitantes señalan la relevancia que ésta tuvo hasta décadas recientes. En la actualidad una única mujer de 72 años, quien aprendió este oficio de su madre y abuela, es quien ostenta los conocimientos acerca de la producción cerámica que otrora fuera mencionada en los trabajos etnográficos. En este contexto, el taller se convirtió en un espacio propicio para el diálogo intergeneracional: quienes hicieron las ollas o vasijas de barro, quienes las usaron y quienes han escuchado hablar de ellas.

El taller consistió en entrevistas individuales y encuentros grupales realizados en la Casa del Saber Palenquero, en donde hombres y mujeres de diferentes edades compartieron conocimientos relativos a las técnicas de producción y usos históricos de la cerámica en ámbitos culinarios y festivos. Posteriormente se procedió a visitar algunos puntos históricos de recolección del barro, así

como a la preparación de éste para la producción siguiente de piezas cerámicas. Finalmente se recolectó madera de Guarumo para la construcción del horno y se procedió a la quema de las piezas producidas durante el taller.

Al ser la primera vez que un taller de este tipo tiene lugar en una comunidad de origen cimarrón en Colombia, los resultados finales se convierten en un punto de partida para el abordaje de discusiones más puntuales sobre variaciones y continuidades bien sea en las técnicas de producción y/o aspectos estilísticos de la cerámica producida en San Basilio y otros lugares aledaños. De manera local, este trabajo favoreció a la re-circulación de saberes entre sujetos en la medida que puso a disposición información relativa a la vida cotidiana de generaciones anteriores. Finalmente, despertó interés particularmente en mujeres para quienes la alfarería puede representar una entrada económica adicional.

Bibliografía

Escalante, A. 1954 *Notas sobre el Palenque de San Basilio, una comunidad negra*. Instituto de Investigación Etnológica, Universidad del Atlántico.

Escalante, A. 1979 *El Palenque de San Basilio. Una comunidad de negros cimarrones*. Segunda Edición. Editorial Mejoras, Barranquilla.

Friedemann, N. S de. 1987 *Ma Ngombe. Guerreros y Ganaderos en Palenque*. Carlos Valencia Editores.

DESCRIPCIÓN Y APROXIMACIÓN CRONOLÓGICA AL ARTE RUPESTRE DE LA LOCALIDAD BOLICHE DE JEREZ (LAGO COLHUÉ HUAPI, CHUBUT)

Eduardo J. Moreno[1] y Misael Herrera Santana[2]

[1] FHyCS - Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) / Centro Nacional Patagónico (CENPAT) – CONICET
julianemoreno@yahoo.com
[2] FHyCS - Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB)
misaelherrerasantana@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - grabados - rocas - paleolago Sarmiento

Key words: rock art - rocks - Sarmiento Paleolake

Este trabajo se realiza en el marco de un proyecto general cuyo objetivo es el estudio de procesos de diversificación económica, en grupos de cazadores recolectores en Patagonia Central. Estos estudios se centraron en el Bajo de Sarmiento, que incluye los lagos Musters y Colhué Huapi.

Ambos lagos constituyen relictos de un antiguo paleolago denominado paleolago Sarmiento (González Días y Di Tommaso 2014). La cota del paleolago llegó a superar los 326 msnm (60 metros sobre el nivel actual del Lago Musters), posteriormente descendió y se estima que antes del 1.600 AP. los lagos todavía estaban unidos y el fondo del bajo estaba ocupado por agua casi en su totalidad. Hacia el 1.500 AP los lagos habrían alcanzado un nivel similar al actual y se separarían (Moreno *et al.* 2015a).

Los trabajos iniciados en el año 2014 en el Lago Colhué Huapi, específicamente en el sector septentrional del llamado Brazo Norte y por otro en el extremo sureste, próximo al nacimiento del Río Chico. En el primero de estos sectores y próximo al denominado Boliche de Jerez se pudieron descubrir manifestaciones de arte rupestre (Figura 1).

La localidad se encuentra en el extremo noroeste del lago, entre la ladera de la sierra Silva y la planicie basáltica del cerro del Humo y la costa del lago. Precisamente la erosión de la planicie produzco en el sector una punta formada por bloques basálticos derrumbados y parcialmente cubiertos por médanos. Los bloques llegan hasta la playa histórica del lago (es decir la que fue cartografiada en la década de 1940), ya que es de aclarar que el Colhue Huapi es un lago poco profundo y sujeto a grandes fluctuaciones estacionales e interanuales (Coronato 2003). Para ilustrar esto se consigna que el agua se encuentra en la actualidad a más de diez kilómetros al sur del Boliche de Jerez.

Estos bloques fueron aprovechados para la construcción de chenques y como soporte para la ejecución del arte. Dentro de la planicie de inundación del lago se registraron numerosos sitios al aire libre en sectores erosionados (Moreno *et al.* 2015b).

Respecto a la cronología de los grabados la mayoría de ellos se encuentra por debajo de los 270 msnm, es decir el nivel actual del lago Musters. Por esto los soportes solo estarían disponibles después de la separación entre los lagos, hecho estimado en unos 1.600 años AP. Esto también está avalado por los estudios polínicos realizados en la localidad que indican un nivel de lago más elevado hacia el 1.580 AP., alcanzándose un nivel similar al actual *ca.* 1.200 AP. (Trivi de Mandri y Burry 2007).

En general, se puede observar preliminarmente que no predomina ningún tipo de motivo en particular, sino que se asiste a combinaciones de representaciones abstractas y figurativas (Figura 1) (rectangulares, circulares, cuadrangulares). A su vez, se observa una gran variabilidad en los tamaños de las rocas utilizadas como soportes. Sobre estos sitios se proyecta realizar nuevas prospecciones y un muestreo fotográfico exhaustivo para su posterior análisis de los datos obtenidos, para establecer posibles relaciones con otros sitios de arte rupestre cercanos y para aproximarse a la interpretación de las representaciones.



Figura 1. Roca grabada de la Localidad Boliche Jerez.

Bibliografía

Coronato F. 2003 El problema de la desecación del lago Colhué Huapi desde la Geografía Histórica. Congreso Nacional de Geografía. 64 Semana de Geografía. Bahía Blanca

González Días E. F. y I. Di Tommaso 2014 Paleogeoformas lacustres en los lagos Musters y Colhué Huapí, su relación genética con un paleolago Sarmiento previo, centro sur del Chubut. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71 (3): 416-426

Moreno, E.J., H. Pérez Ruiz, y F. Ramírez Rozzi. 2015a Esquema cronológico y evolución del paisaje en el bajo de Sarmiento (Chubut). En *De mar a mar, IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. En prensa.

Moreno, E. J.; H. Pérez Ruiz, F. Ramírez Rozzi, M. Reyes, A. Svoboda, S. Peralta González y M. Herrera Santana. 2015b Primeros resultados de los trabajos arqueológicos en el lago Colhué Huapi (Chubut). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.* En prensa

Trivi de Mandri M. y I. Burry. 2007 Paleoambientes del Lago Colhué Huapi (Chubut, Argentina) durante el Holoceno reciente. Estudio palinológico. *Revista Española de Micropaleontología* 39 (3): 205-214. Instituto Geológico.

ANÁLISIS DEL MATERIAL LÍTICO DEL SITIO LOMA L'ÁNTIGO

Leda Moro[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
ledamoro@gmail.com

Palabras clave: conjuntos líticos - análisis comparativo - Período tardío - Loma l'Ántigo

Key words: lithic groups - comparative analysis - Late Period - Loma l'Ántigo

Introducción

La presente contribución tiene por objetivo presentar los resultados de un análisis comparativo llevado a cabo entre dos grandes conjuntos líticos recuperados en las excavaciones efectuadas en el sitio Loma l'Ántigo (Catamarca). Esta comparación enfrenta los materiales procedentes de la estructura E93 –excavada en forma completa–, y el cúmulo de especímenes resultantes de diversos sondeos realizados en otras estructuras y sectores del mismo sitio, a saber: estructuras E39, E8, E99, Área Intermedia 6, E82, E44, E25 y Trinchera 1 (excavada en Pampa Grande, aledaño al sitio). Se tendrán en cuenta el tipo de materia prima y el estado tipológico presentes en la muestra para luego, mediante el análisis de la distribución en planta de los elementos de ambos conjuntos líticos, establecer concentraciones de materiales, de acuerdo a los criterios anteriores, e intentar estimar posibles áreas de actividad en los sectores analizados. Vale destacar que el sitio estudiado fue categorizado como un poblado, lo que permite conocer la variabilidad de materias primas y artefactos utilizados en un contexto residencial posterior al 1.000 d.C. (Período Tardío).

Loma l'Ántigo, emplazado a 2.700 msnm, es un sitio que se encuentra localizado en el sector medio del valle de Cajón. Dicho valle está constituido por una vertiente oriental muy abrupta –sobre la cual se eleva la Sierra del Cajón– y una vertiente occidental considerablemente más extendida. Asimismo, el paisaje está conformado por una planicie aluvional y elevaciones menores dispuestas en diferentes direcciones y surcadas por ríos que bajan desde elevaciones del oeste. En este sentido, el sitio se sitúa en la cima amesetada de una de estas elevaciones, distinguiéndose así como un lugar destacado del paisaje, desde donde se puede obtener un panorama amplio del valle. Esta particular disposición geográfica define también la configuración del sitio, esto es, una distribución extendida de las estructuras que lo conforman a lo largo de la meseta en sentido sureste-noroeste (Bugliani 2012).

Materiales y métodos

Con el fin de tener un control preciso de la estratigrafía del sitio y los procesos de su formación, inicialmente se llevaron a cabo diversos sondeos tanto

al interior de las estructuras –E8, E39, E93, E99, E82, E44 y E25, sondeos 1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9 respectivamente– como por fuera de las mismas –sondeo 4 por fuera de E92 y sondeo 7 en el Área Intermedia 6– y en zonas aledañas al sitio –estructura Trinchera 1 en Pampa Grande–. Cabe destacar que, se procedió a excavar la estructura E93 en forma completa por ser el sondeo allí ubicado el que mayor cantidad y diversidad de material arqueológico –lítico, óseo, cerámico– ofreció.

Así, se realizaron excavaciones mediante la confección de cuadrículas de 1m x 1m y se determinaron niveles artificiales de cada 10 cm, los cuales se respetaron como unidades de control siempre y cuando no aparecieran rasgos y/o cambios en el sedimento que hicieran necesario realizar un registro exhaustivo de los mismos. A su vez, para lograr una mayor precisión en la localización de los materiales, gran parte de los hallazgos fueron mapeados a través de mediciones tridimensionales.

De esta manera, se recuperó un total de 329 especímenes (N= 199 provenientes de E93 y N= 130 procedentes de los sondeos) los cuales fueron discriminados según las variables previamente mencionadas, esto es, la diversidad de materias primas presentes en la muestra y el estado tipológico de cada elemento. Para el primer criterio, se recurrió a una litoteca confeccionada en el curso de trabajos previos, la cual permitió diferenciar principalmente cuatro tipos de materias primas: andesita, riolita, cuarzo y obsidiana. En lo referente al segundo criterio, se siguieron los lineamientos propuestos por Aschero (1983) quien distingue tres grandes categorías: instrumentos, nódulos y desechos de talla de diversos tipos según la instancia de formatización, y a Paulides (2006) y Civalero (2006) para la caracterización de los nódulos.

Asimismo, en base a estas categorías y con vistas a facilitar el análisis, se elaboraron tanto para la estructura E93 como para los sondeos, diversos mapas de distribución en planta de los materiales teniendo en cuenta la presencia/ausencia de los mismos. Se brindó especial atención a aquellas áreas de mayor o menor abundancia de materias primas de acuerdo a cada sección de excavación dentro del sitio, así como a la distribución de los especímenes de acuerdo a su estado tipológico. Posteriormente, teniendo en cuenta los datos arrojados por estos análisis, se procedió a la comparación de los conjuntos líticos de acuerdo a los criterios arriba mencionados.

Resultados y consideraciones finales

Las comparaciones muestran que tanto en los sondeos como en la estructura E93 se reconocieron los mismos tipos de materias primas, esto es, cuarzo, obsidiana, andesita y riolita.

Dentro de la estructura E93 se pudo determinar que la mayoría de los ítems corresponden a andesita (N= 74), seguido por cuarzo (N= 55), luego riolita (N= 47) y en última instancia, obsidiana (N= 12); en 11 casos no se pudo reconocer el tipo de materia prima, por lo que este material fue agrupado bajo la categoría 'indeterminado'.

Con respecto a los sondeos, si bien algunos presentan una cantidad considerablemente mayor de material que otros –como es el caso de los sondeos 1, 6 y 7–, se puede observar una mayor predominancia de riolita (N= 34), seguido por andesita (N= 30), luego cuarzo (N= 26) y finalmente obsidiana

(N= 17). Los restantes veintitrés casos fueron indeterminados.-

En lo concerniente al estado tipológico, en la estructura E93 la gran mayoría de los elementos (N= 194) fueron identificados como lascas y desechos de talla correspondientes a distintos momentos de la extracción y formatización que incluye lascas de tipo primario, secundario, de dorso natural, plana, angular, de arista simple y doble, de flanco de núcleo, hoja de arista simple y lascas no diferenciadas. En cuanto a la categoría de nódulos, se reconocieron 4 núcleos (dos de cuarzo y dos de andesita), mientras que dentro de la categoría de instrumentos, se recuperó una punta de proyectil de obsidiana que presenta reducción bifacial, limbo triangular corto y bordes dentados y rectos.

Por su parte, los datos arrojados por los sondeos mostraron una predominancia de desechos de talla (N= 127), representados por lascas de tipo primario, secundario, de dorso natural, plana, angular, de arista simple y doble, así como lascas no diferenciadas. Asimismo, se identificó un posible nódulo de cuarzo y dos puntas de proyectil de obsidiana, igualmente con reducción bifacial y bordes dentados y rectos.

Finalmente, los datos brindados por el mapa de distribución muestran que si bien hay material lítico distribuido en toda la estructura E93, se destaca la presencia de elementos próximos a los muros oeste, sudoeste y sur del recinto, ubicándose las mayores concentraciones cercanas a la pared sur. Asimismo, en dichas concentraciones las materias primas prevalentes son la andesita, el cuarzo y la riolita, y en menor medida la obsidiana. Vale destacar que, a pesar de que la gran mayoría de los elementos corresponden a desechos de talla, los nódulos fueron recuperados en estas zonas de mayores concentraciones. No así con la punta de proyectil, la cual fue hallada en el sector norte del recinto.

Por su parte, el mapa de distribución de los sondeos indica que si bien el material lítico se encuentra representado en todo el sitio, se puede encontrar una mayor predominancia de ítems en los sectores oeste y sureste del mismo, correspondiéndose con los sondeos 1 (E8) y 7 (E82 y Área Intermedia 6) respectivamente. En dichas concentraciones se percibe la abundancia de riolita, andesita y cuarzo, y en menor medida, obsidiana. Cabe mencionar que, estas mayores concentraciones se encuentran conformadas en su totalidad por desechos de talla, siendo que el posible nódulo y las puntas de proyectil se encuentran en zonas del sitio con menores acumulaciones de elementos.

En forma preliminar y a modo de conclusión, se puede observar que el material lítico se encuentra distribuido por las distintas estructuras del sitio. A pesar de ello, se distinguen claramente sectores en donde el material se concentra en mayor cantidad, esto es, en las zonas cercanas a las paredes oeste y sur del sitio Loma l'Ántigo.

Asimismo, se observa una predominancia de lascas y desechos de talla, mientras que los instrumentos y nódulos se encuentran escasamente representados. De esta forma, esta gran cantidad de desechos de diversos tipos, junto con la presencia de algunos núcleos y pocos artefactos, podría ser indicador de la confección de artefactos con características expeditivas tanto en algunos sectores de la estructura E93 como en ciertos sondeos. En cuanto a las materias primas observadas en la muestra, corresponden a recursos existentes a diferentes distancias del poblado. Los cuarzos, andesitas y riolitas

son abundantes en las cercanías del sitio mientras que la obsidiana con que se confeccionaron las puntas de proyectil proviene de la Puna, posiblemente catamarqueña por lo que son recursos obtenidos a través de largas distancias.

Estudios de procedencias junto con la incorporación del estudio de materiales de otros sectores del sitio, brindarán un panorama más acabado de la tecnología lítica utilizada y de las prácticas desarrolladas en este asentamiento del período Tardío.

Bibliografía

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación de Artefactos líticos. UBA.- CONICET. Inédito

Bugliani, M. F. 2012 Loma l'Ántigo: consideraciones sobre la arquitectura de un poblado tardío en el valle del Cajón (Catamarca, Argentina). *Comechingonia, Revista de Arqueología* N° 16: 71-84. Córdoba.

Civalero, M. T. 2006 De rocas están hechos: introducción a los análisis líticos. En *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en arqueología*, editado por C. Pérez de Micou, pp. 35-65. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Paulides, L. S. 2006 El núcleo de la cuestión. El análisis de los núcleos en los conjuntos líticos. En *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en arqueología*, editado por C. Pérez de Micou, pp. 67-97. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

RECUPERACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL REDUCTO RURAL FORTIFICADO DE PERGAMINO, PCIA. DE BUENOS AIRES

Oscar M. Palacios[1], Cristina Vázquez[2, 3], Laura Lisboa[4] y Catalina Bouvier[5]

[1] CONICET
oskypalacios@gmail.com
[2]LAQUISIHE, FIUBA
[3]Comisión Nacional de Energía Atómica
[4]Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial-CRePAP
[5] INTA-Pergamino

Palabras clave: reducto rural fortificado - Pergamino - monumento histórico nacional - recuperación arqueológica

Key words: rural fortified stronghold - Pergamino - national historic landmark - archaeological recovery

El principal objetivo de este estudio es reconocer y analizar la estructura edilicia del llamado Reducto Rural Fortificado de Pergamino, un edificio

construido hacia 1838 (Pastrana 1965; Giménez Colodrero 2010), con el fin de elevarlo al conocimiento cabal de la comunidad de Pergamino, ponerlo en valor patrimonial y finalmente impulsar su preservación para el futuro en forma de museo de sitio.

Con este objetivo en mente, se buscará inferir forma de vida, economía, sistemas técnicos constructivos, tradición, interacción de los habitantes con los aborígenes, dado el formato defensivo con el que fue construida la casa, en función de su ubicación de frontera con el indio y de sus actividades a mediados del siglo XIX (Mandrini 1993).

El propietario y constructor del reducto rural fortificado, una forma común, local, de mencionar a esta construcción particular, fue Don Juan Pío Cueto, Juez de Paz de Pergamino en el período Rosista, en lo que fue su estancia "San Juan" (Dupuy 2004).

La relación de Cueto con Luis y Manuel Dorrego y el apoyo a la causa federal provocaron que su estancia fuera saqueada por tropas unitarias y también su huida cuando sucedió el levantamiento de Juan Lavalle y el fusilamiento de Dorrego, en 1828 (Barsky y Gelman 2005; Gelman y Santilli 2006). En 1838 y 1841 fue atacada la estancia por los malones e incendiada en el primero de ellos. Nos preguntamos si el edificio fue construido con una intencionalidad defensiva desde el principio o fue modificada como consecuencia de los ataques.

En palabras de Aida Toscani, historiadora de Pergamino: "En un mundo sin la solidez de la piedra, como fue la pampa bonaerense, los escasos testimonios materiales cobran un especial significado" (Bouvier *et al.* 2015).

A lo largo del tiempo el Reducto cumplió diversas funciones; según los relatos de antiguos pobladores e historiadores locales fue utilizado como pulpería y luego abandonado, hasta que en 1958 es adquirido por el INTA quedando así integrado a la actual Chacra Experimental e iniciándose una primera etapa de recuperación y restauración en el marco del proyecto de creación del Museo de la Agricultura Pampeana, en este momento se logra también su declaratoria como Monumento Histórico Nacional (Decreto N° 6.975/67). El Museo Agrícola Pampeano no prosperó y el edificio fue nuevamente abandonado por 60 años hasta la primera intervención arqueológica a cargo de la Lic. Laura Lisboa y el Lic. Lucas Martínez de la Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial de la provincia de Buenos Aires y la puesta en valor patrimonial a cargo de la Lic. Catalina Bouvier del INTA.

Un tema destacado este nuevo acercamiento al Reducto rural Fortificado es el de la residencia permanente o no de los habitantes en la casa: ¿fue habitada por la familia realmente o sólo por algunos de ellos, o por empleados?

Quisiéramos saber también si la relación con el indio fue de constante conflicto o de negociación bajo presión. No sabemos si quedaron restos materiales fehacientes de esa relación.

Otro tema de estudio es saber si el registro que llegó a nosotros es representativo de una época o está severamente alterado considerando las distintas intervenciones a lo largo del tiempo.

El lapso temporal que abarca este estudio comprende desde 1820 hasta la actual recuperación de la estructura edilicia. Es decir el período de luchas por la formación de la Nación Argentina, los conflictos con el indio, el emprendimiento del modelo agroexportador, los distintos cambios en los usos del edificio hasta arribar a la modernidad. (Mandrini 1993; Ratto 2003).

Metodológicamente vamos a desarrollar un estudio prospectivo y de excavación:

1. Estudio histórico del edificio y de su contexto cronológico contemporáneo.
2. Las prospecciones mediante georradar y detector de metales podrían determinar la presencia de áreas de servicio y de estructuras subsuperficiales (pozos ciegos, fundamentos de estructuras varias) producto de las actividades del período ocupado. Según la intensidad de las anomalías geofísicas determinaremos la necesidad y amplitud de la excavación. (Bongiovanni *et al.* 2008; Bonomo *et al.* 2012).
3. Como resultado del punto anterior, se realizarán excavaciones en torno a la casa y el foso defensivo para recolectar artefactos, descubrir estructuras y determinar el perímetro del foso.
4. Se realizarán análisis químicos con fines prospectivos de los suelos incluidos en la delimitación del área. (Losinno *et al.* 2005)
5. Se realizarán análisis químicos sobre los materiales recuperados en esta campaña y en la anterior con el fin de caracterizarlos, ubicarlos temporalmente y conocer su forma de producción, técnicas y procedencias (Darchuk *et al.* 2010; Palacios *et al.* 2010; Palacios *et al.* 2013).
6. Se realizará un estudio ingenieril sobre la estructura edilicia actual existente así como un estudio de las estructuras que ya no están sobre la base de inferencias y posibilidades constructivas de la época. Se espera realizar reconstrucciones digitales del edificio.
7. Se harán estudios comparativos de los materiales con otros de otras excavaciones históricas disponibles.
8. Se les dará información de contexto a los artefactos que serán preservados para ser destinados al museo de sitio

Los análisis requeridos se realizarán en el LaQuiSiHe (Laboratorio de Química de Sistemas Heterogéneos) de la Facultad de Ingeniería de la UBA, así como en los laboratorios de química de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

La unidad de análisis será el artefacto, como una individualidad y en otra escala, como parte de un contexto estructural del edificio. En ambas escalas se espera comparar las propiedades y características del artefacto en función de su frecuencia y de su particularidad, así como su relación con este sitio y otros de la zona.

Este estudio está financiado por el Programa de Voluntariado Universitario, del Ministerio de Educación de la Nación, convocatoria 2015.

Bibliografía

Barsky, O. y J. Gelman. 2005 *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*. Editorial Mondadori, Buenos Aires.

Bongiovanni, M. V., N. Bonomo, M. de La Vega, L. Martino y A. Osella. 2008 Rapid evaluation of multifrequency EMI data to characterize buried structures at a historical Jesuit mission in Argentina. *Journal of applied geophysics* 64: 37-46.

Bonomo, N., A. Osella, P. Martinelli, M. de La Vega, G. Cocco, F, Lettieri y G. Frittegotto. 2012 Location and characterization of the Sancti Spiritu Fort from geophysical investigations. *Journal of applied geophysics* 83: 57-64.

Bouvier, C., L. Lisboa, L. Martínez y A. Toscani. 2015 Reducto rural fortificado: Patrimonio, historia y cultura. En *Patrimonio cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas* Año 4, editado por O. Palacios, C. Vázquez y N. Ciarlo, pp. 13-22. Buenos Aires.

Darchuk, L., Z. Tsybrii, A. Worobieca, C. Vázquez, O. M. Palacios, E. A. Stefaniak, G. Gatto Rotondo, F. Sizov y R. Van Grieken. 2010 Argentinean prehistoric pigments' study by combined SEM/EDX and molecular spectroscopy. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy:* 75-79.

Dupui, A. 2004 *El fin de una sociedad de frontera en la primera mitad del siglo XIX. Hacendados y Estancieros en Pergamino*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.

Gelman, J. y D. Santilli. 2006 *Historia del capitalismo agrario pampeano de Rivadavia a Rosas. Desigualdad y crecimiento económico*. Siglo XXI, Buenos Aires.

Giménez Colodrero, L. 2010 *Historia de Pergamino hasta 1895*. Sopeña, Pergamino.

Losinno, B., M. Sainato y L. Giuffré. 2005 Propiedades edáficas y del agua subterránea. Riesgos de salinización y solidificación de los suelos, en la zona de Pergamino-Arrecifes. *Cl. Suelo (Argentina)* 23 (1): 47-58.

Mandrini, R. 1993 Las transformaciones de la economía indígena bonaerense (1600-1820). En *Huellas en la Tierra. Indios, agricultores y hacendados en la Pampa Bonaerense,* compilado por R. Mandrini y A. Reguera, pp. 45-74. IEHS, Tandil.

Palacios, O. M., B. Gómez, M. Maier y C. Vázquez. 2010 Combining X ray techniques infrared spectroscopy and gas chromatography mass spectrometry for the characterization of red paste in an archaeological shell. *XRF Newslwtter of the IAE´s Laboratories* 19: 10-12.

Palacios, O. M., K. Van Meel, R. Van Grieken, L. M. Marcó Parra y C. Vázquez. 2013 Characterization of black volcanites from the Limay river basin, Patagonia, Argentina, using energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry: an aid to infer human group mobility. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 298 (2): 1245-1255.

Pastrana, E. 1965 *Reducto Rural Fortificado*. Editorial INTA, Pergamino.

Ratto, S. 2003 La frontera bonaerense (1810-1828). Espacio de conflicto, negociación y convivencia, La Plata. *Archivo Histórico de la provincia de Buenos Aires*, 10375: 75.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ORGANIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA Y MOVILIDAD DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ALTO VALLE DEL RÍO SALADO, MENDOZA

Leonardo S. Paulides[1]

[1]Museo de Historia Natural de San Rafael
leonardo.paulides@yahoo.com.ar

Palabras clave: tecnología lítica - Mendoza - Holoceno tardío

Key words: lithic technology - Mendoza - Late Holecene

Hacia finales de los 2.000 años AP. fue propuesto un proceso regional de intensificación en el sur de Mendoza caracterizado por, entre otros factores, una disminución en la movilidad residencial y un aumento en la movilidad logística con un incremento de la territorialidad, una mayor recurrencia y un mayor tiempo de ocupación en los sitios residenciales (Neme 2002, 2007). Hasta el momento, uno de los temas pendientes es comprender cómo operaron estos cambios en la organización de la tecnología lítica hacia finales del Holoceno tardío en el sur mendocino y, en particular, en el área que se presenta (Salgán *et al.* 2012).

En este trabajo, se presentan algunos resultados de sitios de cazadores-recolectores con los que se analizan algunas tendencias en el uso de los recursos líticos en los valles intermontanos del Alto Valle del Río Salado (provincia de Mendoza) a partir del análisis y estudio comparativo de los conjuntos artefactuales provenientes de tres sitios del área: el sitio Puesto Jaque II, el de Gendarmería Nacional V y el de Cueva Arroyo Colorado, todos provenientes del área del Alto Valle del Río Salado fechados entre el 3.280-350 AP. Entre algunos de los aspectos que fueron estudiados, se detallan las diferencias temporales en el uso de los recursos locales y aquellos no locales durante el Holoceno tardío, el incremento temporal en el uso y en la intensidad de uso de la obsidiana proveniente de la fuente Las Cargas (distante a treinta kilómetros los diferentes usos que se hacen de ella), la diversidad en la composición por grupos tipológicos intra e inter conjuntos, los posibles cambios en las tecnologías de propulsión implicadas en la caza con relación a la posible introducción del arco y la flecha planteados para 2.000 años AP. (Neme 2007).

A partir de estos datos, se observa la obsidiana provino fundamentalmente de la fuente de Las Cargas en forma predominante y que dicha roca fue utilizada en forma casi exclusiva para la confección de puntas de proyectil, relegando el uso de rocas silíceas para la manufactura de raspadores. Asimismo, se sugiere que para momentos tardíos existiría un incremento en los tiempos de ocupación de los sitios, algo que se reflejaría en un incremento en la diversidad de tipos tecnológicos y artefactos de equipamiento de sitios como manos y

molinos, que podría relacionarse con otros registros como los restos arqueobotánicos (Llano y Neme 2012). Por otro lado, la obsidiana ingresaría a la región en forma de forma-bases y con una baja proporción de núcleos; y existirían evidencias de un uso más intensivo de la misma con una disminución en las dimensiones relativas de los artefactos (p.ej. espesor), un mayor énfasis en actividades de formatización y talla secundaria de instrumentos y un paulatino descenso en el uso de las rocas silíceas y una baja proporción de los recursos locales, los cuales reúnen condiciones para la talla lítica. Con esta evidencia, el trabajo discute el alcance de la intensificación en el uso de los recursos líticos para esta área del sur mendocino.

Bibliografía

Llano, C. L. y G. A. Neme. 2012 El registro arqueobotánico en el valle del Salado, Mendoza: problemas tafonómicos y explotación humana. *Chungara* 44 (2): 269-285.

Neme, G. A. 2002 Arqueología del Alto valle del río Atuel: Modelos problemas y perspectivas en el estudio de las regiones de altura del sur de Mendoza. En *Entre Montañas y Desiertos. Arqueología del sur de Mendoza,* editado por A. F. Gil y G. A. Neme, pp. 65-83. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Neme, G. A. 2007 *Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: el alto valle del río Atuel.* British Archaeological Reports, International Series 1591, Oxford.

Salgán, M., S. Paulides y V. Cortegoso. 2012 Rocas, rangos de acción y biogeografía humana en el Sur de Mendoza. En *Paleoecología humana en el sur de Mendoza: perspectivas arqueológicas*, editado por A. F. Gil y G. A. Neme, pp. 157-180. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

CARACTERIZACIÓN ESPACIAL INTRASITIO DEL SITIO BPR 12 (SARMIENTO, CHUBUT)

Santiago Peralta González[1]y Ana L. López Ferrer[2]

[1]CENPAT-CONICET
peraltagonzalezsantiago@gmail.com, spgonzalez@cenpat-conicet.gob.ar
[2] FHyCS-UNPSJB
analauralopezferrer@gmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores - intrasitio - SIG - Patagonia

Key words: hunter gatherers - intrasite - GIS - Patagonia

Resumen

Este trabajo presenta los resultados preliminares del análisis espacial intrasitio del componente superficial del sitio BPR 12 (Sarmiento, Chubut), obtenidos a partir de la utilización de técnicas geoestadísticas.

El análisis aquí presentado se enmarca dentro del proyecto de investigación "Los cazadores recolectores del Holoceno Medio y Tardío y la utilización de la cuenca del Lago Musters" dirigido por el Dr. Eduardo Moreno, cuyo objetivo principal es el estudio de procesos de diversificación económica en Patagonia central. Generalmente, se considera que los cazadores-recolectores de esta región basaron su economía en la caza del guanaco (*Lama guanicoe*) y secundariamente el choique (*Pterocnemia pennata*). Sin embargo, se postula que al menos en algunos momentos y ambientes particulares, la economía de estos grupos fue más diversificada. Para verificar esta posibilidad se propone estudiar ambientes y microambientes que permitan una mayor variabilidad en el aprovechamiento de recursos. El área seleccionada para este proyecto es el de los lagos de la estepa que ofrecen como recursos alternativos peces, aves lacustres y coipos (*Myocasto coypus*) y dentro de estos se tomó como referente el lago Musters.

Uno de los problemas más significativos en el área del Bajo Sarmiento es el alto grado de erosión que afecta al registro arqueológico. Los sitios estratificados a cielo abierto han sido hasta el momento escasamente estudiados en la arqueología del interior de Patagonia continental, y esto se debe a que las investigaciones se han enfocado prioritariamente en cuevas o aleros, lo cual vuelve una urgencia su estudio debido a que gran parte de la evidencia arqueológica a cielo abierto se encuentra en riesgo por problemas vinculados a la erosión. De esta manera, se advierte la necesidad e importancia de realizar estos estudios en sitios a cielo abierto, ya que existe la posibilidad de que los sitios en cuevas y aleros no sean completamente representativos del modo de vida desarrollada por cazadores-recolectores de Patagonia.

Actualmente, los análisis en sitios a cielo abierto han cobrado importancia en los estudios arqueológicos de Patagonia porque proveen información valiosa referida a los esquemas que configuran al registro en una escala regional

La forma de abordar los estudios de sitios que aquí se propone es privilegiando la dimensión espacial del material arqueológico, mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica (SIG) a fin obtener patrones de distribución y elaborar un modelo de ocupación del espacio intrasitio para la cuenca del lago Musters, y así poder identificar las características y estrategias de asentamiento explorando la variabilidad en el uso del espacio a través del tiempo por parte de cazadores-recolectores.

El sitio BPR 12 (45°49'47,5" laltitud sur y 69°02´51,8" longitud oeste), se ubica en el Bosque Petrificado de la localidad de Sarmiento (Chubut), y consiste en una acumulación de restos de fauna y material lítico, próximos a una estructura de combustión que aflora de sedimentos arenosos carbonatados poco consolidados. En los trabajos realizados en la campaña del año 2012, se extrajo una muestra del fogón que permitió datarlo en1230±50 AP., LP-2798, carbón. El sitio se en una pendiente poco pronunciada, lo que hace que al llover, el sitio sea atravesado por pequeños desagües naturales. Este aspecto resulta de gran importancia, a la hora de interpretar la distribución intrasitio del registro superficial y los procesos posdepositacionales que lo afectaron.

Como forma de abordaje al estudio del sitio BPR 12, nos centraremos en la caracterización de la distribución intrasitio a partir de la utilización de un SIG. Para evaluar si los agrupamientos observados en los mapas son estadísti-

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

camente significativos se aplicaron una serie de tests estadísticos que permitan identificar si existen agrupamientos y el tipo de patrón de distribución.
Para tal fin se utilizaron el estadístico K de Ripley a efectos de conocer la intensidad del proceso espacial, y los operadores K-MEANS y STAC para detectar los posibles agrupamientos. Para la visualización de la distribución de la muestra, se realizaron mapas de densidad mediante la función Kernel. Los análisis estadísticos fueron procesados en Crimestat III y luego complementados en un entorno SIG por medio del *software* de código abierto QGIS 2.8.1.

Los resultados obtenidos con el operador estadístico K de Ripley permiten postular que existe un patrón de distribución con una tendencia clara a la agregación espacial, tanto para la muestra completa como para el conjunto lítico y óseo. Los análisis de agrupamientos K-MEANS y STAC detectaron *clusters*, de los cuales inmediatamente el que está ubicado al sudeste del fogón parecería ser el único que no fue afectado por la erosión de una cárcava que drena por el medio del sitio. Como indicador de la integridad de este agrupamiento se consideró la buena conservación del fogón que está próximo a esta concentración. Se considera que esta situacion se debe a que dicho sector se encuentra unos centímetros por encima del resto del sitio, lo habría permitido mantener la disposición espacial del registro. Los otros agrupamientos detectados tanto visual como geoestadísticamente presentan dificultades como para reconocer si fueron consecuencia de procesos antrópicos o tafonómicos.

LOS ARTEFACTOS TUBULARES DEL PARANÁ INFERIOR

Maricel Pérez[1], Laura Malec[2] y Graciela Leiva[2]

[1]INAPL – CONICET
maricelperez@gmail.com
[2] Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales,
Universidad de Buenos Aires
malec@qo.fcen.uba.ar

Palabras clave: artefactos tubulares - alfarería gruesa - características tecnológicas - petrografía - uso

Key words: tubular devices - thick pottery - technological features - petrography - use

Introducción

Los artefactos de diseño tubular son comunes en los conjuntos cerámicos de los grupos prehispánicos desde el Paraná medio (p.ej. Serrano 1929; Ceruti 2003), hasta el tramo final de la cuenca del Paraná-Plata (p.ej. Torres 1911; Lothrop 1932; Vignati 1942; Caggiano 1984; Pérez y Cañardo 2004; Loponte 2008). Son también conocidos como dispositivos tubulares, alfarerías gruesas o verte-

deras, pudiendo incluso asociarse con las denominadas campanas o recipientes sin fondo (Gaspary 1945) (Figura 1). Estas piezas, caracterizadas fundamentalmente por poseer una forma cilíndrica y paredes gruesas, son tecnológicamente distintivas, lo cual es demostrado por diversos análisis a escala macro y microscópica que se vinculan con la forma, cocción, color y composición de la pasta.

La funcionalidad de estos artefactos siempre fue centro de discusión. Serrano (1929) planteó que los mismos se adscribían a los grupos Chaná-Timbú debido a que eran encontrados mayormente por debajo de los 30° de latitud y disminuían a medida que se descendía hacia el delta del Paraná, donde aumentaba la cantidad de alfarería incisa. Para este autor, su funcionalidad poseía un carácter ceremonial y no práctico, al igual que ya había sido planteado por Torres (1911). Sin embargo, posteriormente Frenguelli (1927) postuló una alternativa de carácter tecnológico, sugiriendo que estas piezas poseían la capacidad de resguardar brasas, lo cual explicaría sus paredes gruesas y su amplia abertura. Más recientemente, debido a sus características tecnológicas, se ha sugerido que estos dispositivos debieron ser singulares con respecto a su uso (Loponte 2008), probablemente diferente al empleo para el procesamiento y/o consumo de alimentos que se registra en la mayor parte de la cerámica que compone los conjuntos arqueológicos del área.



Figura 1. Artefactos tubulares del Delta inferior del río Paraná.

Características tecnológicas (I): forma, cocción y marcas de uso

La "alfarería gruesa" posee una serie de atributos tecnológicos que se repiten en casi todos los ejemplares. En primer lugar, se destaca su morfología, de diseño tubular, la cual llamó la temprana atención de los primeros investigadores que describieron estos artefactos. La forma se correlaciona con diámetros de boca pequeños (generalmente menores a 10 cm) y un elevado espesor de las paredes (casi siempre superior a 1,5 cm), en comparación con el resto de los materiales cerámicos que abundan en los sitios del área.

Notablemente, todas las piezas observadas presentan una cocción completa en atmósfera oxidante. Esto ha dado como resultado pastas de colores claros y/o anaranjados, lo cual es especialmente llamativo considerando el grosor de este tipo de cerámica.

Pérez y Cañardo (2004) estudiaron las colecciones procedentes de varios sitios ubicados en el sector de Bajíos Ribereños meridionales y observaron que algunos de estos fragmentos poseen la atípica aplicación de pintura blanca, la cual sólo se registra en los dispositivos tubulares y está ausente en el resto de los conjuntos cerámicos de los grupos de cazadores-recolectores del Paraná inferior.

Fundamentalmente, cabe señalar que en ninguno de todos los fragmentos analizados se ha registrado la presencia de depósitos de carbón u hollín que puedan sugerir su utilización en fogones.

Características tecnológicas (II): petrografía de pastas

Los dispositivos tubulares señalan un patrón petrográfico definido, asociado a un conjunto recurrente de características tecnológicas macroscópicas. En primer lugar, se trata de arcillas con abundantes óxidos de hierro en fracción gruesa, minerales que habrían funcionado como óptimos antiplásticos naturales (Loponte 2008; Pérez 2010). La observación de los cortes delgados de pastas demuestra colores claros en la gama del castaño y/o naranja, similares a los observados a ojo desnudo en los cortes frescos, tanto en las muestras procedentes del Delta inferior (Loponte 2008; Pérez 2010), como así también en sectores más septentrionales del corredor paranaense (Ottalagano 2007). Al mismo tiempo, se registra una abundante proporción de restos de origen orgánico (bioclastos), una porosidad de baja a moderada y una fluidalidad escasa (Pérez 2010; Ottalagano y Pérez 2013). Esto último debe ser explorado teniendo en cuenta la muy posible técnica de confección por modelado.

Todas estas cuestiones sugieren conductas tecnológicas distintivas para esta categoría de recipientes y refuerzan la idea de que puedan ser considerados, en alguna medida, artefactos singulares tanto en su confección como en su uso y posiblemente conservados (Loponte 2008).

Características funcionales: análisis de ácidos grasos residuales

El análisis de los lípidos acumulados en la estructura porosa de la alfarería arqueológica ha demostrado ser útil para proporcionar información acerca del procesamiento de recursos y las conductas alimenticias en la antigüedad (Naranjo *et al*. 2010; Pérez *et al*. 2013, 2015). Este trabajo presenta

los primeros resultados obtenidos del análisis por cromatografía de gases en 14 muestras pertenecientes a dispositivos tubulares, todos recuperados en sitios arqueológicos del Holoceno tardío en el humedal del río Paraná inferior. Esta información es comparada con la previamente obtenida en un conjunto de 11 muestras arqueológicas y nueve muestras experimentales correspondientes a recipientes utilizados para procesar alimentos (Pérez *et al*. 2015). El objetivo es establecer algunas consideraciones respecto de la función y el uso de los artefactos de diseño tubular y su papel en la organización económica de los grupos humanos del pasado.

Bibliografía

Caggiano, M. A. 1984 Prehistoria del NE Argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38: 1-109

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

Frenguelli, J. 1927 Nuevo tipo de alfarería indígena ornitomorfa. *Boletín de Educación* 24: 2-11, Santa Fe.

Gaspary, F. 1945 Las campanas Chaná-Timbúes. *Revista Geográfica Americana* 23 (140): 279-282.

Loponte, D. M. 2008 *Arqueología del Humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Lothrop, S. 1932 Indians of the Paraná Delta River. *Annals of the New York Academy of Sciences* 33: 77-232.

Naranjo, G., L. Malec y M. Pérez 2010 Análisis de ácidos grasos en alfarería arqueológica del humedal del Paraná inferior. Avances en el conocimiento de su uso. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1493-1498. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo – Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET), Mendoza.

Ottalagano, F. 2007 Propuesta e implementación de medidas metodológicas para el estudio de los motivos abstractos y representativos cerámicos de Arroyo Arenal 1 (La Paz, Entre Ríos). *Revista de la Escuela de Antropología* 13: 197-207.

Ottalagano, F. y M. Pérez. 2013 Estudios petrográficos comparativos: un acercamiento regional a la tecnología cerámica del Delta del Paraná. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* Vol. 1, Nro. 2, pp. 79-94.

Pérez, M. 2010 Tecnología de producción de la alfarería durante el Holoceno tardío en el humedal del Paraná inferior. Un estudio petrográfico. Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Pérez, M. y L. Cañardo. 2004 Producción y uso de cerámica en el norte de la provincia de Buenos Aires. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 335-347. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.

Pérez, M., I. Acosta, G. Naranjo y L. Malec. 2013 Uso de la alfarería y conductas alimenticias en el humedal del Paraná inferior a través del análisis de ácidos grasos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* Vol. 1, Nro. 1: 26-45.

Pérez, M., L. Malec, I. Acosta y G. Naranjo. 2015 Experimentación y análisis de ácidos grasos. Un acercamiento a la funcionalidad de la cerámica arqueológica del humedal del Paraná inferior. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* Vol. 3. En prensa.

Serrano, A. 1929 El área de dispersión de las llamadas alfarerías gruesas del territorio argentino. *Physis* 10: 1-9.

Torres, L. M. 1911 *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Universidad Nacional de La Plata. Editorial Coni, Buenos Aires.

Vignati, M. A. 1942 Alfarerías tubulares de la región de Punta Lara. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 3: 89-98.

ARQUEOLOGÍA DE LA LOCALIDAD CERRO CUEVAS PINTADAS, GUACHIPAS, SALTA. UNA PUESTA AL DÍA DE LAS INVESTIGACIONES

María M. Podestá[1], Axel E. Nielsen[2], Diana S. Rolandi[1], Mirta Santoni[3], Guadalupe Romero[4], Marcelo A. Torres[1], María M. Vázquez[1], Juan Maryañski[1] y David Guzmán[3]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
mercedespodesta@yahoo.com
rolandidiana@gmail.com
marcel_art@yahoo.com
vazquezmalena@gmail.com
juanmki@gmail.com
[2] CONICET-INAPL e Instituto Interdisciplinario Tilcara, Provincia de Jujuy
axelnielsen@gmail.com
[3] Museo de Antropología de Salta
mirtasantoni@gmail.com
davidvaqueros@yahoo.com
[4] CONICET-INAPL
guada.romero.arq@gmail.com

Palabras clave: Guachipas - Cerro Cuevas Pintadas - arte rupestre - excavaciones arqueológicas

Key words: Guachipas - Cerro Cuevas Pintadas - rock art - archaeological excavations

Introducción y objetivo

Las pinturas de la región de Guachipas (Salta) se encuentran entre las expresiones de arte rupestre más destacadas de Argentina y de los Andes del Sur. Esta conclusión se desprende no sólo de la gran cantidad de representa-

ciones (más de medio centenar de abrigos rocosos con pinturas registrados hasta hoy), sino especialmente de su extraordinaria calidad y riqueza plástica. Resulta comprensible, entonces, que esta zona haya sido una de las primeras áreas con arte rupestre consideradas en la literatura arqueológica argentina (Ambrosetti 1895). Cerro Cuevas Pintadas (CCP) o Pirguas del Sol, la localidad que concentra la mayor cantidad de aleros con pinturas rupestres de todo el departamento (Santoni y Xamena 1995) cobró notoriedad a partir de la visita de Eduardo Cigliano (La Prensa 1971) y se convirtió en un importante destino turístico en desmedro de la conservación de las pinturas.

Motivados por la excepcionalidad de las pinturas y por los procesos de deterioro que se venían desencadenando en los aleros pintados de la región, investigadores del Museo de Antropología de Salta y del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), iniciaron en 1998 trabajos arqueológicos enmarcados dentro del programa "Documentación y Preservación del Arte Rupestre Argentino" (DOPRARA). El subsidio otorgado por el Programa de Participación (UNESCO 2012-2013) permitió concluir los trabajos de documentación de los aleros con arte rupestre de CCP, iniciar tareas de prospección y excavaciones arqueológicas y a avanzar en tareas de gestión patrimonial.

El objetivo de este trabajo es presentar un nuevo cuerpo de datos arqueológicos producto de la reciente excavación de varios aleros de la localidad CCP. Luego de ubicar el área bajo estudio, se realiza una caracterización del arte rupestre de la localidad y de la región en su conjunto. Luego, se sintetiza la variedad de evidencias recuperadas en excavación y se presenta un fechado radiocarbónico asociado a estos hallazgos. Estos resultados proveen novedosa información contextual que permite ahondar en los aspectos temporales del arte rupestre analizado así como avanzar en discusiones más amplias relacionadas a los potenciales roles desempeñados por el mismo en épocas prehispánicas.

Localidad Cerro Cuevas Pintadas: ubicación, arte rupestre y contextualización regional

CCP se ubica en el paraje Las Juntas (departamento Guachipas, centro de la provincia de Salta) (Figura 1). En cercanía se localizan otros sitios arqueológicos con pinturas rupestres trabajados desde fines del siglo XIX: la gruta pintada de El Lajar (Aparicio 1944) y la famosa gruta de Carahuasi en la Estancia Pampa Grande (Ambrosetti 1895). Asimismo, en proximidad al río Pirguas se abre el alero Las Planchadas que completa el inventario de sitios del sector sur del departamento (Podestá *et al*. 2015). Cuarenta kilómetros hacia el norte se registra otro sector con sitios con arte rupestre distribuidos en la Quebrada de Ablomé, en proximidad al dique Cabra Corral o General Belgrano.

Ambos sectores (norte y sur) presentan una vegetación variada que responde a las diferencias altitudinales. Por ejemplo, en el sector Sur (Las Juntas), para acceder a los sitios próximos a esta localidad, partiendo desde la población de Guachipas, se atraviesan diversos pisos vegetacionales entre

los cuales interesa destacar el de la selva montana o yungas a 1.200 msnm, con un sector más bajo que es el del cebil (*Anadenanthera colubrina* var. cebil). El piso superior corresponde a los prados subandinos, entre 1.500 y 2.500 msnm. Es allí donde se localiza el Cerro Cuevas Pintadas a 1.800 msnm. Esta colina de baja altura se destaca por su posición estratégica, a solo 12 km de los bosques de cebil de la cuesta del Cebilar, un alucinógeno primordial en los rituales andinos.

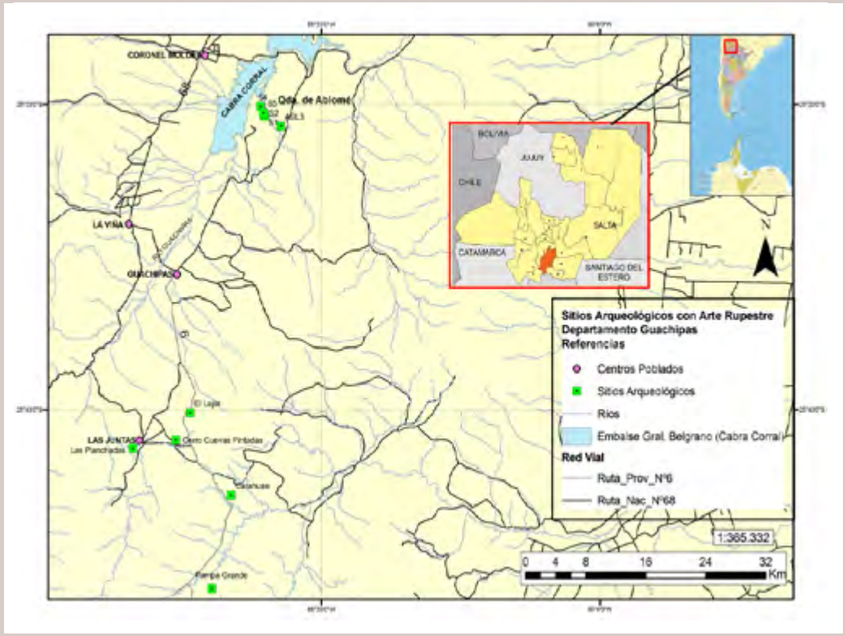


Figura 1. Mapa de sitios/localidades con arte rupestre de Guachipas, Salta. Al norte: sector Quebrada de Ablomé, al sur: sector Las Juntas donde se ubica el Cerro Cuevas Pintadas.

El arte rupestre de la microrregión Guachipas en su conjunto, y de la localidad CCP en particular, se caracteriza por presentar una gran cantidad de motivos pintados y algunos escasos grabados que fueron ejecutados en aleros y abrigos labrados en un conjunto de sierras que forman parte de la cordillera Oriental. En términos geológicos, la roca soporte corresponde a areniscas rojas del subgrupo Pirgua (grupo Salta). Como se adelantó, CCP es uno de los emplazamientos con arte rupestre más significativos de la Argentina ya que sólo en esta localidad hay 41 aleros con pinturas. Esta característica excepcional le valió la nominación de Lugar Histórico Nacional (Decreto 349/99).

El inventario de representaciones despliega una gran diversidad de motivos abstractos y figurativos. Entre estos últimos se destacan las figuras humanas con profusión de representaciones del uncu o túnica andina, ade-

más de los denominados escutiformes o hombres-escudo que conforman un 20% del total de las representaciones de la región (más de 250 motivos) y la mayor concentración de este motivo en los Andes del Sur (Podestá *et al*. 2013). También, hay una variada iconografía relacionada con la fauna local: camélidos (en su mayoría representaciones de llamas), además de felinos, cánidos (zorros), suris, cóndores, lagartos y serpientes. Las figuras de llamas son relevantes dentro del conjunto de animales. Aparecen aisladas, agrupadas (¿rebaños?), alineadas asemejando la marcha de los animales, en pocos casos con representación de carga sobre el lomo y, frecuentemente, asociadas a figuras humanas (escenas de sujeción del animal o de caza). La imaginería de camélidos en su conjunto, que se reitera en toda la región y en la vecina región de Cafayate (Ledesma y Subelza 2014), puede relacionarse tanto con el pastoreo local como con el descanso de caravanas en tránsito. Sin embargo, los resultados aportados por Nielsen indican que la poca cantidad de elementos alóctonos recuperados en las excavaciones sugiere una mayor relación del arte rupestre de Guachipas con el ceremonialismo de pastores locales.

Otras figuras rupestres incluyen representaciones de elementos topográficos como montañas, tal como aparecen en la localidad CCP. Una característica distintiva del arte rupestre de Guachipas es la multiplicidad de escenas de alto contenido anecdótico, como las de caza en donde intervienen hombres y animales o solamente animales (zorros o felinos que cazan llamas, por ejemplo). Además de las escenas de caravanas de llamas ya referidas hay otras de tiro (hombre-camélido). Se registran también pinturas de enfrentamientos armados entre dos o más individuos, escenas de cópula, así como también otras de tipo ritual (Falchi 2015).

La tonalidad de las pinturas de CCP incluye distintas variedades de rojo, negro, gris, blanco y rosado, además del amarillo. Los resultados obtenidos de los análisis de difracción de rayos X (a cargo del CCI, Ottawa, Canadá), señalan que los diferentes tonos fueron preparados con pigmentos minerales como hematitas (rojo), yeso, hydroxiapatita y whewellita (blancos). También se registró un caso de uso de carbón vegetal en una pintura negra. Determinados recursos plásticos: simetría, figura-fondo, contorneado y transparencia, son de uso distintivo en la producción de escutiformes y mascariformes.

Nueva información: evidencias recuperadas y fechado radiocarbónico

Las tareas de excavación arqueológica en el CCP, iniciadas recientemente, están a cargo de Axel Nielsen y su equipo. Hasta la fecha, se realizaron pozos de sondeo de 1 x 1 m hasta alcanzar niveles estériles en los Aleros 10, 11 y 25, todos ellos con presencia de pinturas rupestres. Además, en la cumbre del cerro se excavó en su totalidad el Alero 20 (4,5 m^2), un vestíbulo que le sirve de acceso (2,5 m^2) y la mitad aproximadamente (20 m^2) de un área artificialmente nivelada que se les asocia y que pudo haber servido como área pública o plaza (Figura 2). Las excavaciones revelaron que la boca del alero se encontraba originalmente cerrada mediante un muro, un rasgo que probablemente estuvo presente en otros abrigos de la localidad. Se recuperaron desechos en abundancia, principalmente en un nivel cercano a la base que aparentemente fue acondicionado como piso. Una fecha radiocarbónica obtenida sobre una muestra de carbón de esta superficie dio por resultado 777±38 A.P. (AA103911, δ13C = -23.8).



Figura 2. Vista de las excavaciones en la cumbre del Cerro Cuevas Pintadas. Al centro: el alero con pinturas "Alero 20" con restos del muro que cerraba su entrada; a la derecha: el pasillo o vestíbulo por el que se accedía a su interior; en primer plano: área de actividades públicas asociada.

La alfarería recuperada en las distintas áreas de excavación es consistente con esta datación y con la cronología tardía que suele atribuírsele a la localidad. Incluye los grupos Santa María (Tricolor y Bicolor), Peinado, Alisado, Negro Pulido, Negro sobre Rojo y (excepcionalmente) Inca. Los materiales líticos corresponden a dos conjuntos diferenciados. Uno de ellos, minoritario, consiste en puntas de flecha de limbo triangular confeccionadas en materias primas alóctonas (calcedonia, obsidiana), junto con escasos desechos de talla derivados de su mantenimiento o reactivación. El conjunto más abundante comprende toscos *choppers*, raspadores y cuchillos confeccionados expeditivamente sobre filitas negras o grises y, en menor medida, cuarzo, materias primas que son ubicuas en el lugar. También se advierten guijarros con estrías y superficies abradidas, testimonio de su uso en labores de molienda. Los conjuntos arqueofaunísticos se encuen-

tran intensamente fragmentados y quemados, indicando intensas labores de procesamiento. A excepción de algunos huesos de roedores y carnívoros de probable origen tafonómico, los especímenes identificados hasta ahora corresponden exclusivamente a camélidos.

Las prospecciones realizadas en el entorno inmediato del cerro han identificado al menos una segunda área nivelada y demarcada en la ladera norte y un mínimo de tres grandes recintos con un vano cada uno (¿corrales?) adosados a su flanco noroeste, además de una gran cantidad de artefactos expeditivos en filita o cuarzo junto con los desechos de su fabricación. No se encontraron, en cambio, rastros de viviendas u otras ocupaciones que pudieran asociarse a la vida doméstica, lo que ratificaría la singularidad del cerro y las actividades allí realizadas. A través de reconocimientos realizados en el valle de Las Juntas, se localizó a poco más de 3 km del mismo un sitio habitacional con viviendas dispersas asociado a un arroyo permanente y conocido como Potrero de los Cardones. La cerámica registrada en superficie comprende los grupos Santa María y negros-grises incisos correspondientes al primer milenio de nuestra era.

Futuras problemáticas a discutir

Aunque preliminar, este nuevo corpus de datos, producto de la reciente excavación de varios aleros del CCP, provee información contextual significativa que permite una primera aproximación a la cronología del arte rupestre analizado. En este sentido, el dato radiocarbónico presentado se suma, por un lado, a la información provista a partir de la secuencia de producción de las pinturas del cercano sitio de Las Planchadas (Podestá *et al*. 2015). Por otro lado, complementa las tendencias temporales disponibles para la microrregión Guachipas en su conjunto observadas a partir de las similitudes iconográficas-estilísticas identificadas entre algunas representaciones rupestres en particular, como por ejemplo los escutiformes, y otras evidencias arqueológicas de cronología conocida. La mayoría de estas últimas –calabazas pirograbadas, placas y discos de bronce, trompetas y peines de hueso, además de cuantiosos casos de alfarería, especialmente las urnas Santamarianas– fue recuperada de contextos funerarios con cronologías radiocarbónicas bien establecidas posteriores a los 1.000 años de la era (Podestá *et al*. 2013).

Este avance en la contextualización temporal del arte rupestre estudiado permitirá insertar a la Localidad Cerro Cuevas Pintadas en el marco de las diversas interpretaciones alternativas propuestas en la literatura arqueológica sobre las prácticas asociadas a la creación y el uso del arte rupestre en épocas prehispánicas en general, y sobre ciertos estilos y temas del arte rupestre del Sur Andino en particular, entre los cuales la microrregión Guachipas se considera un ejemplo sobresaliente. Asimismo, también será posible ahondar en temáticas relacionadas a escalas espaciales más amplias tales como el tráfico interregional así como a la ritualidad asociada y a la

constitución de las identidades colectivas y territorios en una época de conflictos endémicos.

En relación con esto último sugerimos la idea de que la aparición de los escutiformes en el arte rupestre y en otros soportes (cerámica, metales, calabazas) se encuentra estrechamente relacionada con el surgimiento de un nuevo orden social durante el período prehispánico Tardío (1.000-1.450 d.C.). En muchas regiones del Sur Andino, esta época se caracterizó por la formación de sociedades política y económicamente integradas y jerarquizadas basadas en la producción agrícola intensiva y el pastoreo de llamas. Estos procesos se vieron indudablemente acompañados por cambios significativos en la cosmología. Los escutiformes podrían representar personas de alto rango en estas sociedades o tal vez, algunas de las deidades o *wak'as* que habitaban su mundo mítico.

Bibliografía

Ambrosetti, J. B. 1895 Las grutas pintadas y los petroglifos de la provincia de Salta. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* XVI: 311-342.

Aparicio, F. de. 1944 La Gruta Pintada de El Lajar (Departamento de Guachipas, provincia de Salta). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 4: 79-83.

Falchi, M. P. 2015 Ceremonias y rituales en el arte rupestre de Guachipas, Salta (Argentina). La representación de la vara emplumada. En *Actas del Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre*, editado por A. M. Rocchietti, F. Oliva, F. Solomita y M. Algrain. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, en prensa.

La Prensa. 1971 *Hallaron en Salta pinturas rupestres hechas por indígenas hace siglos*. 27 de junio de 1971.

Ledesma, R. E. y C. M. Subelza. 2014 *Arqueología de Cafayate, Salta: un enfoque a través de su cerámica y arte rupestre.* Editorial Universidad Nacional de Salta, Salta.

Podestá, M. M., D. Rolandi, M. Santoni, A. Re, M. P. Falchi, M. A. Torres y G. Romero. 2013 Poder y prestigio en los Andes Centro-Sur. Una visión a través de las pinturas de escutiformes en Guachipas (Noroeste Argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (2): 63-88.

Podestá, M. M., A. Re, G. Romero y D. Rolandi. 2015 El sitio Las Planchadas dentro del conjunto de pinturas rupestres de la microrregión Guachipas, Salta. En *Actas del Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre*, editado por A. M. Rocchietti, F. Oliva, F. Solomita y M. Algrain. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, en prensa.

Santoni, M. y M. Xamena. 1995 *Pirguas del Sol. Espacios sagrados y pinturas rupestres en Guachipas, Salta, Argentina*. Manuscrito en posesión de los autores.

AGUADA Y LAS PERSONAS: UNA APROXIMACIÓN A LA *PERSONHOOD* DESDE EL SITIO LA RINCONADA (DEPTO. DE AMBATO, CATAMARCA)

Carolina Prieto[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
prietocarolina31@yahoo.com.ar

Palabras clave: Aguada - personhood - adornos

Key words: Aguada - personhood - ornaments

El presente trabajo consiste en una aproximación a la *personhood* del sitio La Rinconada (Departamento de Ambato, Catamarca), para el Período Medio a partir del estudio de los adornos. Estos objetos comprenden un conjunto de objetos o formas de arreglarse y, se reconocen debido a que habitualmente son concebidos para ser llevados sobre el cuerpo (o la persona). Asimismo, suelen poseer algún tipo de perforación o ligamento que permite su sujeción.

Mediante el estudio de los adornos se buscó poder entender las particularidades en las construcciones de persona del sitio. El enfoque elegido representa una alternativa a los estudios que se han realizado hasta el momento, tanto para analizar los grupos en el Valle de Ambato como en distintos ámbitos geográficos Aguada. La arqueología de la *personhood* indaga sobre aquellas características que permiten definir a una persona como una categoría del ser en cualquier contexto específico. Como explica Fowler (2004), las personas son constituidas, deconstituidas, mantenidas y alteradas en las prácticas sociales durante la vida e incluso luego de la muerte. Para esto se entiende a la *personhood* como una construcción contextual, definida a través de las relaciones de los humanos con otros humanos, con los objetos, los lugares, los animales y los distintos elementos espirituales del cosmos. Sin embargo, la visión occidentalista ha tendido a cristalizar la idea de cuerpo estática y biologicista, asumiendo la existencia de una corporeidad transhistórica y tanscultural. Partiendo de esta base, se ha pensado al ser y al cuerpo de un modo universal, a partir de su caracterización en la individualidad, entendiendo a cada persona como única con límites precisos que la separan de otras entidades, sustancias o seres (Acuto *et al*. 2011). Sin embargo, se ha visto en ciertas sociedades que la concepción de persona es modular, dado que están compuestas de diferentes sustancias

o elementos, tales como el cuerpo, la mente y el alma (Fowler 2004). Esto implica, que si bien no podemos trasladar esta noción de persona a otras sociedades y tiempos, debemos considerar la idea de *personhood* de modo contingente y cómo esta es producida en circunstancias históricas concretas. En este sentido, es necesario tener en cuenta a nivel arqueológico, que no todas las personas en la comunidad son necesariamente humanas, y que al ponerse el énfasis en el individuo se niega el rol de otros agentes relacionados con la *personhood* (animales, plantas, fantasmas, espíritus, casas, piedras, etcétera) (Nielsen 2008).

Para su estudio, el material fue clasificado tecnológica, morfológica y decorativamente, diferenciando entre distintos tipos de adornos. Luego, a partir del análisis con lupa binocular y luz ultravioleta, se observó el desgaste de cada adorno, de modo tal de poder inferir su *performance* potencial. Esta última es entendida como aquellas capacidades conductuales de los objetos que los habilita a crear y reproducir formas particulares de interacción social (*sensu* Nielsen 1995). Para acceder a la *performance* de los adornos, se consideraron los contextos de hallazgo de los mismos (públicos, semipúblicos y privados). Por último, se utilizó la iconografía, los estudios de percepción realizados en el sitio, así como casos etnoarqueológicos y etnográficos, como vías interpretativas.

Los resultados obtenidos permitieron arribar a un entendimiento de los grupos y las personas en Ambato, alejados de la visión occidental que ha predominado hasta el momento. De este modo, se ahondó en las particularidades de las manifestaciones Aguada para un área puntual, a la vez que se profundizaron los conocimientos sobre la materialidad y la relación que las personas establecen con la misma.

Bibliografía

Acuto, F., M. Kergaravat y C. Amuedo. 2011 Experiencia de la muerte y la representación de las personas en las prácticas funerarias del Valle Calchaquí Norte. *Comechingonia* 14: 23-54.

Fowler, C. 2004 *The Archaeology of personhood: an anthropological approach*. Taylor & Francis Group, Londres.

Nielsen, A. 1995 Architectural Performance and the Reproduction of Social Power. En *Expanding Archaeology,* editado por J. Skibo, W. Walker y A. Nielsen, pp. 73-90. Salt Lake City, University of Utah Press.

Nielsen, A. 2008 The Materiality of Ancestors. Chullpas and Social Memory in the Late Prehispanic History of the South Andes. En *Memory Work. Archaeologies of Material Practices,* editado por B. Mills y W. Walker, pp. 207–231. School for Advanced Research, Santa Fe.

OJO AL PIOJO: 60.172, UN CASO DE ESTUDIO DE ECTOPARASITOS EN TEXTILES DE LA COLECCIÓN DEL D25 DEL MUSEO DE LA PLATA

Analía Quaranta[1] y Jorgelina Collazo[1]

[1]Equipo D25, División Arqueología, Museo de La Plata
analiaquaranta79@yahoo.com.ar
collazojor@yahoo.com.ar

Palabras clave: textiles arqueológicos - conservación - patrimonio - paleoectoparásito - Cultura Paracas

Key words: archaeological textiles - conservation - heritage - paleoparasite - Paracas Culture

Resumen

El arte textil es una de las actividades artesanales más antiguas desarrolladas por algunas de las culturas de la prehistoria americana. La cultura Paracas, que se desarrolló en la costa sur del Perú entre los años 800 y 200 a.C. (Isla y Reindel 2007) alcanzó un notable auge político, económico y social, y sus textiles han despertado el interés de los investigadores desde hace más de un siglo por su calidad, dimensión, conservación, diseño e iconografía.

En el marco de los trabajos de puesta en valor de textiles arqueológicos que se desarrolla en el Depósito 25 de la División Arqueología del Museo de La Plata, se abordó la conservación preventiva del textil número 60.172, perteneciente a la Colección Muniz Barreto y cuyo número original de catálogo era 1.436. La pieza es un fragmento de manto de 185 cm de largo por 56 cm de ancho, realizado en lana en dos colores -marrón y marfil- cuyo diseño presenta dos imágenes antropomorfas con emanaciones serpentiformes y cabezas trofeo (Figura 1). Dicha pieza fue identificada como perteneciente a la cultura Paracas Cavernas (Manjarín y Suarez 2002: 48), cuyos cementerios estudió Tello durante la primera mitad del siglo XX y señaló como los más antiguos del conjunto Paracas (Tello 1959).

Al iniciar la limpieza mecánica del textil, observamos que presentaba unos mínimos puntitos blancos adheridos a la pieza cuyas características eran diferentes a las observadas durante el procesamiento de otros tejidos. Un análisis posterior con lupa reveló que podría tratarse de liendres, identificación que fue luego confirmada y precisada por profesionales de la División Entomología con quienes trabajamos coordinadamente (Figura 2). Las muestras obtenidas del textil permitieron identificar que se trata de huevos del género *Microthoracus*, variedad de piojos que parasita específicamente

el pelo de camélidos y no el de otras especies de mamíferos (Cicchino y Mariani comunicación personal 2014). En razón de ello pudimos estimar que este ectoparásito estaba presente en la lana con la que se confeccionó la prenda y que no proviene de otros huéspedes, como podría haberlo sido, por ejemplo, el individuo que realizó el tejido. Combinando los datos disponibles sobre la procedencia y la antigüedad del textil –estimada a partir de su diseño- con la nueva información obtenida durante las tareas de conservación, podemos aseverar que estamos en presencia de paleoectoparásitos que pueden tener una antigüedad de cerca de 2.000 años, lo que constituye un hallazgo notable viniendo de material arqueológico de una colección almacenada en la institución hace casi 100 años.



Figura 1. Detalle de un momento del procesamiento y limpieza del textil 60.172 (Fotografía J. Collazo).

La posibilidad de identificar la presencia de insectos asociados al contexto arqueológico original en materiales de colección proporciona un nuevo y rico corpus de evidencia susceptible de ser utilizada para el desarrollo de análisis novedosos. Ello incluye la posibilidad de avanzar en estudios biogeográficos que proporcionan datos concretos sobre la distribución poblacional en tiempos pretéritos de organismos de interés antropológico. Tal información, sumada a la brindada por el análisis de diseños y rasgos estilísticos presentes en las piezas textiles, permitirá ampliar las reconstrucciones del origen geográfico y ambiental de las piezas en estudio así como precisar la estimación de su antigüedad.



Figura 2. Detalle del textil donde se observan los huevos del género Microthoracus adheridos al sustrato (toma con microscopio digital 200X / 2.0MP).

Una tarea de análisis como la propuesta solo puede ser llevada adelante gracias a la actividad coordinada de un equipo multidisciplinario, en el que los valiosísimos aportes de zoólogos, botánicos y museólogos se suman a la investigación arqueológica, dando como resultado estudios más dinámicos y complejos. Esto no solo permite abrir nuevas líneas de investigación que complementan y suman a los procesos de integración de la información, sino que además posibilita entender las piezas –en este caso, los tejidos- como un conjunto multidimensional afectado por diversas problemáticas y susceptible de brindar información muy variada, a la vez que pone en evidencia el potencial del abordaje multidisciplinario de su estudio y la importancia de su puesta en valor.

Las actividades relatadas se realizaron como parte del Proyecto UNLP N783.

Bibliografía

Isla, J. y M. Reindel. 2007 Los Paracas del Sur. Una nueva perspectiva desde los valles de Palpa. En *Hilos del pasado – el aporte francés al legado Paracas,* pp. 79-91. Instituto Nacional de Cultura, Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú. Lima.

Manjarín, E. y G. Suárez. 2002 El arte textil de la civilización andina (Colección Museo de La Plata). *Corpus Antiquitatum Americanensium,* Argentina (IV): 48-75.

Tello, J. 1959 *Paracas: primera parte.* Publicación del Institute of Andean Research. Empresa Gráfica T. Scheuch S.A., Lima.

EL PROCESAMIENTO DE RECURSOS VEGETALES SILVESTRES EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA EL CHIFLÓN – PUNTA DE LA GREDA. MORTEROS Y "BATEAS" (PARQUE PROVINCIAL EL CHIFLÓN, PROV. DE LA RIOJA)

Marcos J. Rambla[1], Elba D. Carro[1] y Ana G. Guraieb[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
Ministerio de Cultura de la Nación
elbacelta@gmail.com

Palabras clave: El Chiflón - Punta de la Greda - molienda - bateas

Key words: El Chiflón - Punta de la Greda - grinding - rock bowl

En el presente trabajo se aborda el procesamiento de recursos vegetales de la Localidad Arqueológica El Chiflón- Punta de la Greda, en el Departamento Independencia, provincia de La Rioja. Entre la gran abundancia y diversidad de evidencias arqueológicas disponibles, se registran varias áreas de molienda, con importante cantidad de morteros fijos en cada una. En estos sectores con morterales, Punta de la Greda se diferencia del resto por presentar un registro particular, ya que los morteros se encuentran asociados a otras oquedades de mayor tamaño que hemos denominado "bateas" (Guraieb *et al*. 2014), tanto por sus dimensiones como por su morfología general. Dada la ausencia de estructuras con estas características en las áreas colindantes relevadas hasta el momento, y la carencia de referencias en la bibliografía general y especializada (Babot 2007; Giovanetti 2009, entre otros), nuestro objetivo es presentarlas insertas en el contexto de procesamiento de los recursos silvestres de la localidad, con miras a evaluar el rol que pudieron haber cumplido.

Nuestras investigaciones en el área de estudio sitúan la mayor intensidad de ocupación entre el 1.300 y el 1.000 AP (Guraieb *et al*. 2014), con ausencia de evidencias de implementación de prácticas agropastoriles, reflejando una fuerte asociación entre las estructuras fijas de molienda y los recursos silvestres de gran valor nutricional del lugar, como el algarrobo y el chañar. Es por ello que planteamos que la mayor concentración poblacional en el lapso mencionado para esta área -en comparación con las colindantes- habría estado basada en el procesamiento de recursos vegetales de origen silvestre.

Las "bateas" son producto de una técnica de confección *ad hoc*, muy diferente a la de los morteros con los que se encuentran asociadas, y proponemos que su análisis proporciona una oportunidad para ampliar nuestro conocimiento sobre el modo de subsistencia de las poblaciones del pasado y

evaluar qué tipo de actividades asociadas se llevaron a cabo en este sector en particular de la localidad.

Bibliografía

Babot, M. del P. 2007 Organización social de la práctica de molienda: casos actuales y prehispánicos del Noroeste Argentino. En *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: la vivienda, la comunidad y el territorio*, compilado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vazquez y P. Mercolli, pp. 259-290. Ed. Brujas, Córdoba.

Giovannetti, M. A. 2009 Los morteros múltiples en el Noroeste Argentino: un enfoque interregional. En *Problemáticas de la Arqueología Contemporáneas*, compilado por A. Austral y M. Tamagnini, Tomo III, pp. 773-782. Universidad Nacional de Rio Cuarto, Córdoba.

Guráieb, A. G., M. J. Rambla, E. D. Carro y S. Atencio. 2014 La dimensión espacial del paisaje: intervisibilidad y comunicación en la Localidad Arqueológica El Chiflón – Punta de la Greda (Parque Provincial Natural El Chiflón, Provincia de La Rioja). *Comechingonia virtual Revista Electrónica de Arqueología* Vol. VIII, Número 2: 88-124.

LOS "OJALES" DE PICHANAL 4 Y SUS IMPLICANCIAS EN LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS Y RITUALES DE LOS GRUPOS PASTORILES DEL INTERMEDIO TARDÍO

Daniel Rampa[1]

[1]Fundación Azara
danielra200@yahoo.com.ar

Palabras clave: pastores - ojales - toldo - ritual

Key words: shepherds - eyelets - awning - ritual

El puesto pastoril de Pichanal 4 se encuentra inserto en la quebrada de Pichanal, ubicada en el sector central de la Sierra del Cajón. Su acceso es dificultoso, y ese hecho retrasó el conocimiento de lo que ocurrido en el interior serrano. Fue recién a partir de la década de 1990 cuando Nastri y colaboradores se adentraron en esta región identificando diversos asentamientos prehispánicos (Nastri 1997-1998; Nastri *et al.* 2002, 2009; Cantarelli y Rampa 2010; Cantarelli *et al.* 2014; Rampa 2015, entre otros). Estos estudios continúan hoy en día comprendidos en el marco del Proyecto Arqueológico Sierra del Cajón con sede en la Universidad Maimónides. Con este trabajo buscamos

entonces contribuir al conocimiento del área serrana de Yokavil durante el Período Intermedio Tardío focalizándonos en algunos aspectos de sus puestos pastoriles.

Pichanal 4 es un asentamiento pastoril compuesto por doce estructuras de variada forma y tamaño, las cuales están cerradas por muros simples de lienzo simple o doble a los que se añade el uso de la peña viva (Cantarelli y Rampa 2010). Se encuentra emplazado en un terreno de leve declive estando el recinto 1 en su parte más alta y el 12 en la más baja (Figura 1).

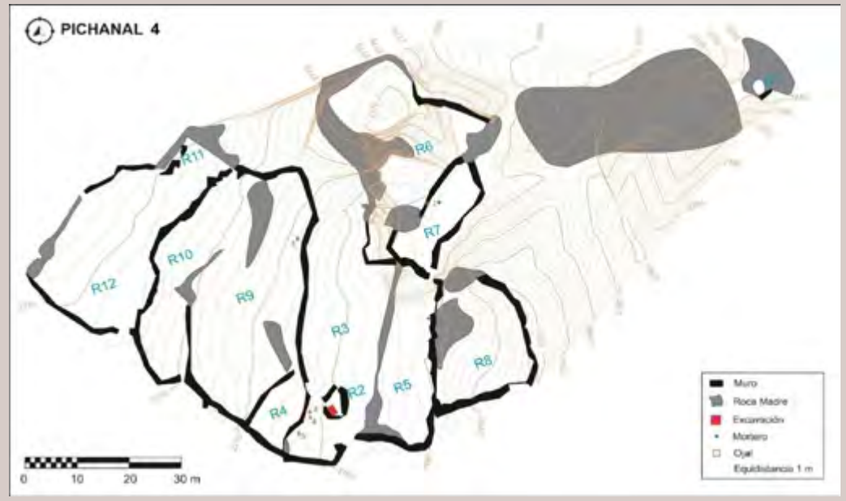


Figura 1. Sitio Pichanal 4.

En algunos de sus recintos aparecen una serie de "ojales" horadados en los sectores salientes de roca madre o en el propio muro (Figura 2).

En el sector meridional del recinto 3 se hallan tres rocas agujereadas sobre la afloración rocosa (ojales 2, 5 y 4), en un extremo que sobresale como un escalón para poder seguir la dirección ascendente de la pendiente. Es así que los tres hoyos se encuentran sobre la misma cota, a una altura de 2.767 msnm.

El ojal 2 está a una distancia de 1,35 metros del muro oeste perteneciente al recinto 3. Sobresale del "escalón" formado por la roca madre con una saliente de 6 cm de largo por 5,5 cm de ancho. Tiene un diámetro de 8 cm en su cara superior, enangostándose en su parte inferior hasta alcanzar sólo los 4 cm. El grosor de ese hueco es de 30 mm. A su lado se advierte la presencia de un pequeño mortero de poca profundidad y unos 8 cm de diámetro.

El ojal 5 exhibe características similares al anteriormente descripto. Separado metro y medio del muro occidental del recinto 3, se encuentra más alineado que el anterior con respecto a la línea formada por la roca madre. Su abertura también se enangosta aunque en menor medida, con un diámetro

de 5 cm en la cara superior y 4 cm en la interior. La distancia entre ambas superficies es de 27 mm.

El ojal 4 fue encontrado roto, a unos metros del escalón siguiente que forma la roca madre. Sólo se conservó una parte de su agujero, por lo que no se pudieron tomar las medidas pertinentes. A su lado se mantiene un mortero incipiente.

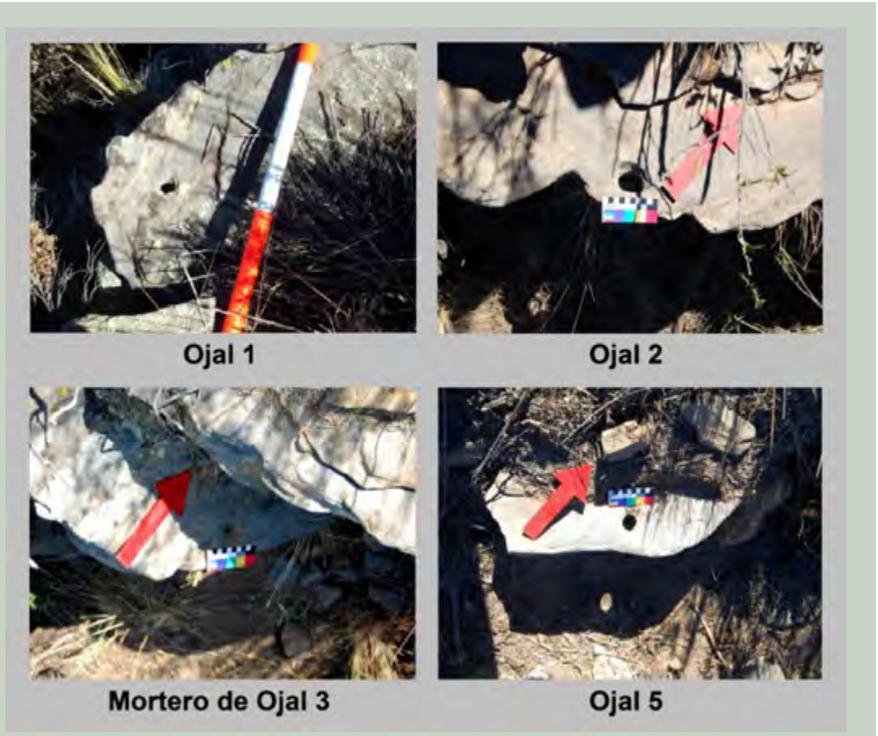


Figura 2. Distintos ojales presentes en Pichanal 4.

El ojal 3 está ubicado en el recinto 9 aproximadamente a metro y medio de su muro oriental. Si sostenemos un hilo entre este ojal y el número 2 ubicado en el recinto 3, veremos que dentro de una orientación norte-sur este cordón cubriría el límite oriental del recinto 4, pudiendo de esta forma completarse su incipiente cerramiento. Se estrecha de manera acusada, con un diámetro de 4 cm en su cara superior y de 1,5 cm, en la inferior. A su lado encontramos un mortero con una abertura de 8 cm y poca profundidad.

A diferencia de los anteriores ojales descriptos, el ojal 1 se sitúa sobre uno de los muros. Está perforado en una de las lajas que corresponden al límite oriental del recinto 7. Se encuentra elevado a unos 80 cm del suelo y pareciera estar alineado con una de las entradas del alero que conforma el recinto 6. En las proximidades se encontró un mortero sobre la roca madre.

En la bibliografía se encuentran dos referencias sobre la existencia de

ojales en la zona. Ambrosetti los ubica en uno de los recintos residenciales de la zona baja de Quilmes: son dos piedras chatas semienterradas con perforaciones cerca de su borde superior. Dispuestas una frente a otra, si se pasaba por los ojales un hilo que los uniera éste quedaba perfectamente horizontal. Dicho autor consideró entonces que en ciertos momentos se podía dividir el espacio único a la altura de estas piedras consiguiéndose así dos sectores diferenciados (Ambrosetti 1897: 40). Por su parte, Bruch menciona en el valle de Tafí otra piedra clavada en el piso con una perforación de unos 6 cm de diámetro cerca del borde superior (Bruch 1911: 14)

Si uniéramos con una cuerda los ojales 2 y 3, ésta podría cerrar la abertura existente en el límite noroeste del recinto 4. Sin embargo, si pasáramos una soga por los ojales 4 y 5 ésta no cerraría ningún espacio. Pensamos que una respuesta de uso alternativo la podemos encontrar en el trabajo etnoarqueológico desarrollado por Caracotche (1995). La autora advierte que varios puestos de altura de la región de Susques tienen todos sus recintos sin ningún tipo de techumbre. En esos casos los pastores suelen cubrir los espacios con toldos o cueros que retiran cuando ya no los ocupan. Los ojales de Pichanal 4 también pudieron haber servido para anclar esas cubiertas de forma provisoria. Como hemos visto, los agujeros de los recintos 3 y 9 están ubicados sobre la superficie formada por la roca viva a una distancia que oscila entre un metro treinta y cinco centímetros y un metro y medio del muro más cercano. Igualmente sabemos de la existencia de hoyos colocados sobre los muros, como lo atestigua el superviviente ojal 1 del recinto 7 situado a una altura de 80 cm. Una de las posibilidades es que los pastores se establecieran estacionalmente en un sector de los corrales.

Rapoport (2003) considera que un mismo espacio puede ser utilizado para desarrollar distintas actividades según las necesidades del momento. Para regularizar estos nuevos comportamientos se cambian, quitan o agregan elementos semi-fijos que forman barreras transitorias y proveen las señales necesarias para entender las tareas entonces desempeñadas. Siguiendo a este autor, algunos corrales de este puesto ganadero pudieron ser destinados parcialmente a funcionar como dormitorio de pastores. Ese temporal espacio habitacional se cubriría con cueros tensados en los ojales situados en la base de las rocas y en lo alto de los muros, formando así un plano inclinado sobre el cual guarecerse de las inclemencias del tiempo estival. Esta solución no descarta la posibilidad de utilizar también los ojales para delimitar más categóricamente los espacios (como por ejemplo entre los recintos 4 y 3) en momentos de mayor afluencia al puesto ganadero.

El material cerámico superficial existente en el recinto 7 presenta la mayor cantidad y variabilidad del sitio, mientras que la estructura 3 se encuentra posicionada en el cuarto puesto en cuanto a su abundancia y su variedad (Rampa 2015), lo cual podría avalar la ocupación temporaria de aquellos espacios donde existían ojales. Sin embargo el material cerámico encontrado en el recinto 9 era lo suficientemente exiguo para contradecir la propuesta de ocupación temporaria de estas estructuras.

La información etnográfica existente sobre los rituales pastoriles desa-

rrollados en corrales nos brinda otra posibilidad sobre el uso de esos ojales. Es mediante estas ceremonias que un lugar de actividades pastoriles cotidianas como el corral se ve transformado en un espacio sagrado donde se establece una relación mágico-religiosa con el entorno (Lecoq y Fidel 2000). El medio circundante es concebido como peligroso y ajeno y por ello necesario de conciliarlo con las necesidades humanas (Riverda Andía 2004). Para Merlino y Rabey (1983) estos rituales cumplen entonces un rol adaptativo ya que los condicionamientos religiosos inciden sobre las decisiones que los pastores toman respecto al manejo de los recursos pastoriles, pero a su vez contribuyen a minimizar el riesgo que pudiese ocurrir en un medio ambiente que da poco margen para el error.

El ritual más conocido es la señalada o *señalakuy*, por medio del cual se pide a la Pachamama y los dioses tutelares que protejan el rebaño y lo multipliquen, y asimismo se consigue una mayor cohesión de las unidades domésticas y de la familia extensa o *ayllu*, parientes y vecinos que participan de la misma (Merlino y Rabey 1983). Sucintamente, podemos decir que en la señalada: 1) se realizan predicciones y verificaciones sobre si el ritual es grato a la Pachamama o los dioses tutelares mediante la lectura de las vísceras de un animal sacrificado y/o hojas de coca, 2) se ofrenda a las divinidades con hojas de coca, sangre o bebidas alcohólicas, entre otros elementos, 3) se formulan votos y rogativas a deidades tutelares invocando protección y multiplicación del ganado. Asimismo, entre las acciones más características podemos discernir la preparación de bebidas alcohólicas y comidas rituales, el corte de las orejas de los animales por su propietario y la recolección de la sangre para compartirla, la utilización de prendas textiles simbólicas, transformándose algunas de ellas en un escenario, y la organización de una perfomance simbólica que incluye tanto animales, humanos y divinidades tutelares (Lecoq y Fidel 2000: 181-182).

Además de la señalada existen otros rituales pastoriles. Entre fines de julio y principios de septiembre se celebran el *challaco* de Jujuy que se desarrolla alrededor del mojón (Merlino y Rabey 1983) y el *agustukuy* de los Andes centrales que transcurre dentro de un corral (Tomoeda 1993) y puede implicar el marcaje de animales. En ellos se busca recuperar las fuerzas vitales que durante esos momentos se encuentran menguadas (en el invierno falta el agua y los pastos empiezan a agotarse). Los elementos presentes en estos actos son similares a los utilizados en la señalada (*unkuña*, ofrendas, sahumerio y aspersión, etc.). Sin embargo, el *chikitipi* incorpora un nuevo componente al conjunto: este ritual se realiza en ciertas oportunidades una vez terminado el *agustukuy* con el fin de purificar a los participantes. En él se utilizan dos cuerdas confeccionadas especialmente para la ocasión que se colocan de forma paralela (una al ras del piso del corral y otra a unos dos metros del suelo) constituyendo una especie de arco por el que desfilarán tres veces los animales y luego los hombres presentes. Una vez terminado el acto, esas cuerdas quedarán contaminadas y serán despedazadas para luego enviar sus restos a un curso de agua alejado (Tomoeda 1993: 294-295).

Si sostenemos un hilo entre ojal 3 del recinto 9 y el número 2 ubicado en

el recinto 3, veremos que dentro de una orientación norte-sur este cordón cubriría el límite oriental del recinto 4 a dos metros de altura aproximadamente. Recordemos en la descripción que Tomoeda (1993) hace del *chikitipi* se utilizan dos cuerdas para purificar a los participantes. Por los ojales 3 y 2 pudiera pasar la cuerda más alta, mientras que para completar el "arco" bastaría con sostener otra cuerda a ras del suelo con la mano.

En este ritual los animales deben pasar uno a uno entre las dos cuerdas por lo que si existiese algún elemento que los encauzara se facilitaría la operación. El espacio que conecta el recinto 9 con el 4 es bastante estrecho, por lo que si se hacía pasar por allí al rebaño sería más fácil de controlar el paso entre el recinto 4 y el tres, límite donde estaría ubicado el arco del *chikitipi*.

Por lo tanto los ojales podrían haber sido utilizados con dos propósitos diferentes, uno con finalidad ritual (*chikitipi*) y otro con fines prácticos (atar los toldos que refugiarían a los pastores).

Arrosquipa (2014) considera que los grupos pastoriles están integrados a un proceso holístico donde converge tanto lo natural como lo social y lo sobrenatural donde no se consideran a las esferas funcional-adaptativa y ceremonial-simbólica como dominios distintos y separados sino que integran un movimiento cíclico que depende de ambas para su reproducción y continuidad. Es así que dentro un mismo espacio sería posible encontrar actividades de manejo de ganado y prácticas rituales que se desarrollarían de forma estacional. Pichanal 4 podría ser un ejemplo de ello.

Bibliografía

Ambrosetti, J. B. 1897 La Antigua Ciudad de Quilmes (Valle Calchaquí). *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* XVIII (1-3): 33-70.

Arrosquipa, P. 2014 El lugar de la cultura y la cultura del lugar: prácticas y conocimientos de los criadores de camélidos en el sur peruano. *Chungara* (46) 2: 259-270.

Bruch, C. 1911 Exploraciones arqueológicas en las provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata* (segunda serie) (VI) 19.

Cantarelli, V. y D. Rampa. 2010 Muros, tiestos y sus implicancias cronológicas en el sitio Pichanal 4. Sierras del Cajón, Provincia de Catamarca. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina.* Tomo V: 2109-2113. Universidad Nacional de Cuyo e INCHIHUSA. Mendoza, Argentina.

Cantarelli, V., D. Rampa y M. Grattone. 2014 Dos sitios de altura en la Sierra del Cajón, El estado actual de las investigaciones en la localidad arqueológica de Pichanal, Provincia de Catamarca. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* (1) 10: 9-28.

Caracotche, M. S. 1995 Variabilidad de las ocupaciones temporarias de los pastores surandinos actuales. Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Lecoq, P. y S. Fidel. 2000 Algunos aspectos de la vida y de los ritos ganaderos en Ventilla, una comunidad pastoril del Sud de Potosí. En *Pastoreo altoandino. Realidad, sacralidad y posibilidades*, editado por J. Flores Ochoa y

Y. Kobayashi, pp. 149-187. La Paz, Plural/MUSEF.

Merlino, R. y M. Rabey. 1983 Pastores del altiplano andino meridional: religiosidad, territorio y equilibrio ecológico. *Allpanchis* (XVIII) 21: 149-171.

Nastri, J. 1997-1998 Patrones de asentamiento prehispánicos tardíos del sudoeste del valle de Santa María (noroeste argentino). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 247-270.

Nastri, J., G. Pratolongo, G. Caruso, M. Hopczak y M. Maniasiewicz. 2002 Los puestos prehispánicos de la Sierra del Cajón (Provincia de Catamarca). *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (2): 421-430. Buenos Aires, Museo Etnográfico "J.B. Ambrosetti", UBA.

Nastri, J., G. Pratolongo, A. Reynoso y A. M. Vargas. 2009 Arqueología en la Sierra del Cajón: poblados, corrales y pinturas. *Actas XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 251-270. Córdoba, Río Cuarto.

Rampa, D. 2015 La cerámica de Pichanal 4. Un puesto pastoril tardío de la Sierra del Cajón (provincia de Catamarca). Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Rapoport, A. 2003 *Cultura, Arquitectura y Diseño*. Barcelona, Universitat Politécnica de Catalunya.

Rivera Andía, J. 2004 La fascinación de lo temible. Confrontaciones y uniones extraordinarias entre los hombres y "las alturas" en los rituales ganaderos andinos. *Archivos Departamento de Antropología Cultural* (II) 1: 111-135.

Tomoeda, H. 1993 Los Ritos Contemporáneos de Camélidos y la Ceremonia de la Citna. *Senri Ethnological Studies* 37: 289-306.

FIBRAS DE CERVIDAE EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS. BUSCANDO ESPECIES...

María del C. Reigadas[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
mcreigadas@fibertel.com.ar

Palabras clave: cervidae - taxonomía - fibras - aprovechamiento

Key words: cervidae - taxonomy - fiber - exploitation

El análisis de las arqueofaunas brinda, desde sus singularidades analíticas, información sustantiva acerca de las sociedades cazadoras- recolectoras, que colonizaron el noroeste argentino (NOA) a principios del Holoceno, contemplando tanto la variabilidad coetánea como su desarrollo. Los estudios de la morfología de las fibras animales/ pieles y el análisis físico celular de las fibras generan datos en relación a la identificación de taxones, la disponibilidad, su aprovechamiento y los procesos que involucran la relación hombre- fauna.

Este recurso analítico ha sido empleado en diversos sitios arqueológicos del NOA (Reigadas 2012, 2014a, 2014b) sumando conocimiento al generado por estudios osteométricos, de morfología ósea y dentaria (Mengoni y Yacobaccio 2006).

Para los contextos examinados se obtienen, vía morfología de fibras, determinaciones a nivel de especie para camélidos, a nivel de tipo para llama, a nivel de Orden para roedores y de Familia para cérvidos (Reigadas 2001). Por cuanto, un conjunto de fibras pueden asignarse al Orden Rodentia y otros pueden asignarse al Orden Artiodactyla, representado por Cervidae *y* Camelidae en sus especies *Lama guanicoe, Vicugna vicugna y Lama glama.*

Restringiendo la situación a la detección de cérvidos, vemos que identificaciones óseas correspondientes a diversos sitios localizados en la puna septentrional dan cuenta de la presencia de taruca, en algunos casos con alta frecuencia, como en Inca Cueva Cueva 4 (Yacobaccio 1994). Para este sector de puna no hay registro de fibras identificadas como cérvidos.

Sin embargo, para la puna meridional se han registrado fibras y pieles presuntamente de cérvidos, restringidos al nivel 2b16 datado en (8330±110 LP 267) de Quebrada Seca 3 (QS3) (ca. 9790 AP- ca. 2500 AP.) (Aschero *et al.* 1991; Elkin 1996) y a una estructura funeraria (EF2) con enterramientos secundarios múltiples, con fechados de 8170± 30 RCYBP (UGAMS-4997), 8210±30 RCYBP (UGAMS-4998) y 8000±30 RCYBP (UGAMS-4999) de Peña de Las Trampas 1.1 (PT1.1.) (*ca.* 10200 AP.- *ca*. 4000 AP.) (Martínez 2012).

Ambas ocupaciones localizadas en el Departamento de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca) en los sectores de quebradas altas e intermedios.

Asimismo se han identificado cérvidos vía huesos y fibras (Reigadas 2007) en los sitios Cerro Casa de Piedra (CCP7) y Cerro Casa de Piedra (CCP5) (Aschero *et al*. 1992; Aschero 1996; Civalero y Aschero 2003) localizados en la Patagonia, en el sector oriental de la cordillera en la Provincia de Santa Cruz.

Los indicadores establecidos a partir de las fibras de utilidad para identificar patrones específicos en camélidos y tipos en llamas, surgen de una amplia muestra comparativa (Reigadas 2001) y de diversos trabajos provistos por otras disciplinas (Clement *et al*. 1980; Frank y Amuchástegui 1993).

Con relación a cérvidos un escaso número de trabajos ofrece información relativa a las características de sus mantos. Podemos mencionar el análisis de las características medulares (Chehébar y Martín 1989; Vázquez *et al.* 2000) y alguna información dispersa sobre rangos de grosor.

La situación es que carecemos de muestras actuales de fibras de los ciervos nativos de nuestro territorio, que puedan ser empleados para conformar patrones comparativos para el análisis de las muestras arqueológicas.

La determinación específica nos permitiría ahondar un poco más allá de la problemática taxonómica en relación al consumo/ dieta. Caso que remite a los datos mencionados para la puna norte y para Patagonia, área de distribución natural de cérvidos.

En el caso de Antofagasta de la Sierra, desconocemos los mecanismos a partir de los cuales ingresa al área y de dónde, ya que desconocemos la

especie, aunque se discute en relación a la movilidad de estos cazadores- recolectores. Del mismo modo otros recursos proceden de otras áreas (yungas, océano Pacífico y llanura chaqueña), conformando un amplio rango espacial para la circulación de bienes (Aschero *et al*. 1991; Pintar 2008).

En función de lo expuesto se presentan en esta oportunidad datos obtenidos a partir del análisis de una muestra actual de fibras, proporcionada por la División Zoología de Mamíferos de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNYM) de la UNLP, correspondientes a 4 de los 5 géneros (Hippocamelus, Ozotoceros, Mazama, Blastoceros y Pudu) (Galliari *et al*. 1996) de ciervos autóctonos. Las especies asociadas están distribuidas en la eco-región del Chaco Húmedo, Islas y delta del Paraná y Esteros del Iberá (*Blastocerus dichotomus* o "ciervo de los pantanos); en Altos Andes, Puna, Yungas (*Hippocamelus antinensis* "taruca"); en Bosques Patagónicos (*Hippocamelus bisulcus* "huemul"); en Chaco Seco, Chaco Húmedo, Yungas, (*Mazama americana* "corzuela roja"); en Chaco Húmedo, Chaco Seco, Yungas, Monte de Sierras (*Mazama gouazoupira* "corzuela común"); en Chaco Húmedo, Pampa, Esteros del Iberá (*Ozotoceros bezoarticus* "ciervo de las pampas" (Merino 2006). Finalmente de estas regiones provienen las fibras que componen la muestra comparativa.

Las observaciones se realizaron en microscopio con ocular micrométrico e incluyeron variables tales como grosor de fibra y médula en micras (μ), índices medulares (IM), tipos de fibras primarias o pelos (P) y secundarias o lanillas (S), color, tipo de médula, distribución y porcentajes de medulación.

Los parámetros obtenidos permitieron establecer patrones basados en dos variables discriminantes exclusivas, grosor y tipo médula.

Bibliografía

Aschero, C. 1996 El área río Belgrano- Lago Posadas (Santa Cruz): problemas y estado de problemas. En *Arqueología. Sólo Patagonia*, editado por Julieta Gómez Otero, pp. 17- 26. Puerto Madryn.

Aschero, C., D. Elkin y E. Pintar. 1991 Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el precerámico Tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, V. 2: 1001- 114. Santiago de Chile.

Aschero, C., C. Bellelli, M. T. Civalero, R. A. Goñi, G. Guraieb y R. L. Molinari. 1992 Cronología y tecnología en el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM): ¿continuidad o reemplazos? En *Arqueología* 2: 89-106.

Civalero, M. T. y C. A. Aschero. 2003 Early Occupations at cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz Province, Patagonia Argentina. En *Ancient Evidences for Paleo South Americans: from where the Sough Winds Blow*, editado por Center for the Studies of the First American, pp. 141-147. CSFA and Texas A&M University Press. Texas.

Chehébar, C. y S. Martín. 1989 Guía para el reconocimiento microscópico de los pelos de los mamíferos de la Patagonia. *Acta Vertebrata*, 16 (2):247-291.

Clement, J. L., R. Hagege, A. Le Pareaux, J. Connet y G. Gastaldi. 1980 New concepts about hair identification revealed by electrón micoscope. Microscope Studies. *Journal of Forensic Science Society* 26(3): 447- 458.

Elkin, D. 1996 Arqueozoología de Quebrada Seca 3: Indicadores de subsistencia humana temprana en la Puna Meridional argentina. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Frank, E. y S. Amuchástegui. 1993 Estudio de la variación del diámetro dentro del vellón y entre animales en camélidos sudamericanos domésticos. *Actas VII CIECS*: 43- 50.

Galliari, C. A., U. F. J. Pardiñas y F. J. Goin. 1996 Lista comentada de los Mamíferos de Argentina. *Mastozoología Neotropical* 3: 39- 67.

Martinez, J. 2012 Evidence of Early Human Burials in the Southern Argentinian Puna. En *Southbound: Late Pleistocene Peopling of Latin America*, editado por L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 75-79. Special Edition Current Research in the Pleistocene, Center for the Study of First Americans, Texas A&M University, USA.

Mengoni, G. y H. Yacobaccio. 2006 The Domestication of South American Camelids. A view from the South-Central Andes. En *Documenting domestication. New genetic and archaeological paradigms,* editado por Zeder, M., D. Bradley, E. Emshwiller y B. Smith, pp. 228- 244. University of California Press.

Merino, M. L. 2006 Orden Artiodáctila. Suborden Rumiantia. Familia Cervidae En *Mamíferos de Argentina. Sistemática y distribución*, editado por. Rubén M. Barquez, M. Mónica Díaz, Ricardo A. Ojeda, pp. 114- 121. Sociedad Argentina para el Estudio de Mamíferos.

Pintar E. 2008 High Altitude Deserts: Hunter-Gatherers from the Salt Puna, Northwest, Argentina. *Int. J. S. Am. Archeol*. 2: 47- 55.

Reigadas M. C. 2001 Variabilidad y cambio cultural en el NOA desde los comienzos de la domesticación animal hasta la consolidación de las adaptaciones pastoriles. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Buenos Aires.

Reigadas M. C. 2007 Cazadores del holoceno y los recursos faunísticos. Estudio de fibras animales de Cerro Casa de Piedra- CCP5 y CCP7 (Santa Cruz). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos,* editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 663- 675. Ed. Ccequa.Punta Arenas.

Reigadas M. C. 2012 Fibras animales arqueológicas. Estudio de su estructura física celular. *Revista Museo de Antropología* 5: 239-244.

Reigadas M. C. 2014a Explotación y aprovechamiento de la fauna en el Noroeste Argentino: ¿Qué informan las fibras y pieles arqueológicas? *Etnobiología* 12 (2).

Reigadas M. C. 2014b Cueros de Cueva Salamanca 1 y Peña de las Trampas 1.1 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca): Una Vía de Identificación Taxonómica y Algo Más. *Revista Chilena de Antropología* 30/2° Semestre.

Vázquez, D, P. Perovic y A. A. de Olsen. 2000 Patrones cuticulares y medulares de pelos de mamíferos del noroeste argentino (Carnivora y Artiodactyla). Mastozoología Neotropical. *Journal of Neotropical Mammalogy* (2):131-147.

Yacobaccio, H. 1994 Biomasa animal y consumo en el Pleistoceno- Holoceno Surandino. *Arqueología* 4: 43- 71.

APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS ALTERACIONES SUPERFICIALES Y ANÁLISIS TÉRMICOS: LA CERÁMICA DEL SITIO LA CUÑA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Miranda Rivas González[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
miririvasgonzalez@hotmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores - cerámica - alteraciones superficiales - cocción - análisis de ATD/TG

Key words: hunter gatherers - pottery - superficial alteration - cooking - ATD/TG analysis

Introducción

Las investigaciones arqueológicas realizadas en la microrregión del río Salado (Provincia de Buenos Aires), han demostrado que esta zona fue habitada por poblaciones de cazadores recolectores y pescadores durante el Holoceno tardío. Actualmente se está desarrollando un proyecto de investigación denominado *"Arqueología del río Salado bonaerense: indicadores tecnológicos y sociales"*, a cargo de las Dras. María Isabel González y María Magdalena Frère, en el cual se enmarca el presente trabajo.

Los objetivos de esta presentación son, por un lado, dar a conocer los resultados del estudio de los fragmentos cerámicos del sitio La Cuña, especificando si las huellas dejadas sobre las superficies de los fragmentos podrían vincularse con la manufactura y uso (cocción de alimentos, exposición directa sobre el fuego, almacenamiento, calidad de manufactura y la posibilidad de resistencia de los cacharros, etc.) así como con los procesos post-depositacionales del registro. El estudio de las modificaciones producidas durante el proceso de cocción permitirá conocer y profundizar el comportamiento de sinterización de los materiales cerámicos arqueológicos. Además, las alteraciones superficiales aportarán una serie de parámetros de observación, potenciales e informativos para poder identificar los tipos de agentes (naturales y/o culturales) que afectaron y modificaron las superficies de los tiestos desde su depositación. En este sentido, se considera que sus historias de vida no culminaron con su descarte, sino que continuaron hasta la actualidad siendo afectados por las acciones de la erosión eólica, fluvial, de raíces, de actividades de roedores y del pisoteo de animales debido a las variaciones periódicas y transformaciones de las lagunas y los ríos ocurridos por las alternancias de épocas secas y húmedas. Además, la acción antrópica ha afectado el material cerámico a través de las actividades agropecuarias, las construcciones de caminos y viviendas (Frère y González de Bonaveri 1993; Ozán 2009).

El sitio La Cuña está situado en el ambiente de humedal cercano al río

Salado y perteneciente al partido de San Miguel del Monte (Provincia de Buenos Aires) (35º 37´14,05´´ latitud sur y 58º 53´1,09´´ longitud oeste). El humedal pampeano se caracteriza por una alta productividad y biodiversidad, con distintos recursos de caza y pesca así como vegetales y maderas (González y Frère 2009). La Cuña se localiza en una planicie elevada, aproximadamente a 100 m del río Salado y bajo un bosque de árboles exóticos (p. ej. eucaliptos) (Figura 1). La Cuña, es una localidad que reúne las condiciones de un *sitio somero*. En este sentido, el material arqueológico se encuentra a poca profundidad dentro del horizonte A del suelo, caracterizándose este último, por la presencia de materia orgánica e intensa actividad de bioturbación (raíces y microfauna). Los hallazgos arqueológicos comienzan a ser frecuente entre la superficie y los 20 cm de profundidad. En este sentido, la pedogénesis ha sido dominante y ha reorganizado el contexto sedimentario de los conjuntos cerámicos en el sitio bajo estudio.



Figura 1. Localización del sitio arqueológico La Cuña, Provincia de Buenos Aires (Tomado de www.mapoteca.edu.ar modificado).

Características de la muestra cerámica y metodología empleada.

La muestra está compuesta por 2.093 fragmentos cerámicos, de los cuales 360 fragmentos sufrieron alteraciones en sus superficies (Tabla 1). Los materiales cerámicos fueron recuperados tanto en estratigrafía como en recolecciones de superficie durante las campañas de los años 2007 y 2008. El fechado radiocarbónico obtenido para este sitio es de 550±38 AP (muestra AA82702) y realizado sobre un fragmento de cerámica. Fue calibrado y el lapso de ocupación se encuentra entre 1328–1337 cal. d.C. (p = 0,95) y 1390-1454 (p = 0,95) cal. d.C. (calibrado a 2 sigmas con el programa OX-Cal v4.2.3) (Frère 2015:76).

Fragmentos	Con alteraciones	Sin alteraciones	Totales
Mayores a 2 cm	237	744	981
Menores a 2 cm	123	989	1.112
Totales	360	1.733	2.093

Tabla 1. Cantidad de fragmentos analizados de la localidad arqueológica La Cuña (N= 2.093).

En una primera etapa del análisis, se registraron las características generales de material cerámico, indicando los tipos de fragmentos representados (cuerpos, bordes, cuerpos- bordes, bordes con agujero de suspensión, fragmentos mayores y menores a 2 cm y masas de arcillas). Aclaramos que las masas de arcillas no serán consignadas en este estudio y lo que denominamos cuerpo-borde constituyen fragmentos mayores a 3 cm. En relación con los bordes observamos que son evertidos e invertidos y que los labios son biselados. En cuanto a los tratamientos de las superficies externas se identificaron fragmentos alisados, pulidos y con decoración de pintura, engobe y/o incisiones, mientras que en las superficies internas se registraron tratamientos de alisado y pulido. La mayoría de los fragmentos son pequeños con una dimensión media de 20 mm por 28 mm (ancho por largo) y de 6,6 mm de espesor. El tamaño de los tiestos nos impidió determinar cuál habría sido la técnica de modelado. Del total del conjunto, sólo se pudieron realizar 28 remontajes.

Con respecto al proceso de cocción, podemos establecer que los fragmentos fueron cocidos a cielo abierto y sometidos a una atmósfera de cocción oxidante incompleta. Los efectos del calor sobre los materiales cerámicos pueden generar cambios en sus propiedades físicas y químicas. Con el fin de ampliar este aspecto, se realizaron análisis térmico diferencial (ATD) y termogravimétrico (TG) en el Centro de Tecnologías de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC) de La Plata. Al respecto es preciso aclarar, que para llevar a cabo estos análisis se tuvo en cuenta la selección de seis fragmentos de tres sitios estudiados en la Depresión del río Salado (Techo Colorado, Vitel y La

Cuña), dos de los cuales pertenecen al sitio aquí en estudio. Retomando los estudios térmicos, la técnica (ATD) registra los cambios de masa de una muestra, es decir cuánto peso pierde o gana una muestra. La segunda (TG), es una técnica cualitativa que nos indica a qué temperatura tiene lugar el cambio energético bajo estudio y si el proceso es endotérmico o exotérmico (González Benito 2008).

Asimismo, habiendo considerado las características tecno-morfológicas y de cocción generales, se analizaron el modo en que los distintos factores del paisaje de la Depresión del río Salado pudieron alterar su conservación. Para ello, partimos de la premisa de que "existe una relación entre las huellas [dejadas sobre las superficies de las cerámicas] y la acción que las provocó, sea ésta de origen natural o cultural, haya ocurrido en contexto sistémico o arqueológico" (Sanhueza Riquelme 1998: 69-70).

Considerando lo anterior, la metodología empleada para el análisis de las alteraciones en las superficies de las cerámicas consistió en realizar una descripción macroscópica de las siguientes variables: redondeo de las aristas (los bordes angulares de los fragmentos se tornan en una forma cercana a una esfera), superficies con micro cavidades (oquedades con dimensiones de entre 1 y 2 mm y con 0,3 y 1 mm de profundidad), remoción del atemperante ("efecto pedestal") (se remueve las partículas más finas de la arcilla quedando expuestas las partículas más duras y grandes de éste material – antiplástico-), adherencias de depósitos de carbón (hollín), evidencias de manchas de cocción, grietas, descascaramientos, craquelados y hundimientos de las superficies. De las muestra cerámicas, notamos la existencia de más de una alteración en las superficies de los tiestos.

Resultados

En cuanto a los resultados de los análisis térmicos de ATD/TG de las muestras 1877/15 y 1878/15 fue posible identificar picos endotérmicos cercanos a los 200ºC que pueden asociarse a un proceso de deshidratación. Por otro lado, se observan picos exotérmicos alrededor de los 300ºC, propias de una quema de materia orgánica y/o hierro. Estos estudios nos permitieron establecer que las temperaturas de cocción oscilaron entre los 800ºC y 850ºC. En los ensayos realizados no se evidenció una fundición de las piezas, posibilitando a futuro, la realización de estudios dilatométricos y de difracción de rayos X.

A partir de los estudios macroscópicos de la alfarería del sitio La Cuña, podemos mencionar los siguientes resultados:

-Se identificó un 82,8% de fragmentos sin alteración y un 17,2% de fragmentos con alteración.

-Se observó en las superficies externas de los fragmentos: manchas de cocción (3,8%), grietas (2,4%), restos de hollín (0,9%), craquelado (0,6%), descascaramientos (0,2%) y hundimientos (0,02%).

-En las superficies internas se evidencian: manchas de cocción (2,1%), grietas (0,7%), restos de hollín (0,04%), craquelado (0,2%) y descascaramien-

tos (0,04%).

-Además, en ambas superficies de los tiestos se registró microcavidades (0,9%) y efecto pedestal (0,7%).

-Se evidenció aristas redondeadas en los fragmentos mayores a 2 cm (7,3%) y en los menores a 2 cm (5,9%).

-Por otro lado, pudo identificarse que algunos fragmentos (5,3%) han evidenciado más de una variable.

Conclusión

Las muestras cerámicas estudiadas del sitio La Cuña, incluyen piezas fragmentadas. Si bien se han realizado remontajes, lamentablemente no se pudieron encontrar piezas enteras. A partir de nuestros estudios macroscópicos, planteamos que las huellas de las superficies del conjunto cerámico, pueden estar asociados a las actividades de los agentes culturales y/o a los agentes de transformaciones naturales post-depositacionales.

Teniendo en cuenta los aspectos analizados sobre cocción, nos permitieron reforzar la idea de que los fragmentos del sitio La Cuña presentan evidencias de manufactura y/o uso. Observamos huellas de manchas de cocción, grietas, craquelado, hollín, desprendimientos y hundimientos, que en algunos casos, estos rasgos están presentes en un mismo fragmento. Estas características se pudieron producir durante la confección de los recipientes o en el procesamiento de alimentos, ya que los efectos del calor alteran las superficies de los cacharros por la aproximación o la exposición directa sobre el fuego.

Si bien existe una alta presencia de fragmentos sin alteraciones superficiales, sin embargo, el accionar de raíces, de gramíneas y de árboles exóticos así como de roedores y animales cavadores pudo haber colaborado activamente en la fragmentación de las vasijas, en los procesos de alteración de las superficies, en la distribución y/o enterramiento de los tiestos. Estos agentes favorecen la formación de resquebrajaduras en el terreno, de pequeñas cavidades, túneles y galerías en las que los fragmentos cerámicos quedan entrampados en la matriz sedimentológica. Además, el sitio La Cuña, al estar ubicado en un relieve elevado, nos hace pensar que en momentos de precipitaciones el material cerámico haya sido transportado/lavado provocando alteraciones del tipo redondeamiento de las aristas.

Agradecimientos

Principalmente quiero agradecer a las Dras. María Isabel González y Magdalena Frère por su apoyo y por la lectura crítica de este trabajo. A la Lic. Susana Conconi por su colaboración e interpretación en los trabajos de laboratorio. A la Lic. Laura Staropoli por su incondicional apoyo. El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación UBACyT 2014-2017, "Arqueología del río Salado bonaerense: indicadores tecnológicos y sociales".

Bibliografía

Frère, M. 2015 Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río salado, Provincia de Buenos Aires. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Frère, M. y M. I. González de Bonaveri. 1993 Utilización de ambientes lagunares: laguna de Lobos. Provincia de Buenos Aires. *Arqueología* 3: 171-198.

González Benito, F. J. 2008 Apuntes. Métodos de análisis térmico. Universidad Carlos III de Madrid. http://ocw.uc3m.es/ciencia-e-oin/caracterizacion-de-materiales.

González, M. I. y M. Frère. 2009 Talares y paisaje fluvial bonaerense: arqueología del río Salado. *Intersecciones en Antropología* 10: 249-265.

Ozán, I. 2009 Procesos de formación del registro cerámico en cazadores recolectores del centro-oeste y sudoeste de la Provincia de La Pampa. Tesis de licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Sanhueza Riquelme, L. 1998 Antecedentes y proposición metodológica para el estudio de huellas de alteración en cerámica. *Conserva* 2: 69-79.

INFORME SOBRE INVESTIGACIONES EN EL SECTOR CENTRAL DE VENTANIA

Anabella Sfeir[1] y Federico Suárez[2]

[1]CONICET; Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, FHumyAr, UNR
anabellasfeir@yahoo.com.ar
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, FHumyAr, UNR
suarezfederico@hotmail.es

Palabras clave: sistema serrano de Ventania - estructuras líticas - enterratorios - sitios superficiales

Key words: Ventania hill system - lythic structures - human burials - surface sites

El Sistema Serrano de Ventania ha sido un espacio destacable dentro de la llanura pampeana, no sólo por su fisiografía sino por ser un área transicional entre las subregiones de pampa húmeda y pampa seca y la región patagónica (Oliva y Panizza 2012). Las investigaciones arqueológicas formales y sistemáticas en el área cuentan ya con más de dos décadas de trayectoria a cargo del equipo dirigido por Fernando Oliva (Oliva 1991; Catella 2004; Oliva *et al.* 2004; Oliva 2006; Oliva y Lisboa 2006; Oliva y Lisboa 2009; Panizza, Algrain y Oliva 2010; Oliva 2013). Desde el Centro de Estudios Arqueológi-

cos Regionales de la Facultad de Humanidades y Arte de la Universidad Nacional de Rosario, diferentes arqueólogos de las Universidades Nacionales de La Plata y Rosario abordan desde diversas perspectivas la materialidad que da cuenta de los habitantes de la región en el pasado, enmarcados en distintos proyectos acreditados en las universidades mencionadas. A partir de estos estudios se han realizado numerosos aportes para comprender la temporalidad de la ocupación de este sector de la región pampeana y las características de las sociedades de economía basada en la caza y la recolección, desde los primeros que poblaron la zona, hasta momentos de contacto con las poblaciones criollas y de origen europeo.

El sector central de Ventania se destaca con la densidad de sitios que dan cuenta de una intensa presencia de poblaciones humanas en momentos previos a la llegada de los pobladores de origen europeo y criollo. Entre la gran cantidad de sitios se pueden mencionar aquellos con estructuras líticas. Los mismos presentan una gran variabilidad y son considerados evidencia de distintos momentos de ocupación de la región, desde el pasado cazador-recolector hasta momentos históricos (Oliva y Panizza 2012; Oliva y Sfeir 2015). Asimismo, en este sector también se destacan los sitios con entierros humanos con diferentes dataciones que aportan a la cronología de la ocupación de la región (Barrientos 2001; Barrientos *et al.* 2002; Oliva *et al.* 2007; Barrientos 2009).

El presente trabajo representa un breve informe sobre algunos sitios estudiados en los últimos años que aportan a la riqueza arqueológica de la región, así como nuevos datos al corpus de información disponible, y representan parte de la variabilidad de registro arqueológico disponible en el área. El tratamiento de los distintos sitios fue abordado con objetivos específicos en cuanto a la investigación, así como también en miras de su valor patrimonial, con el objetivo de resguardar y analizar los hallazgos.

Arroyo Toro Negro Sitio 2

Se presentan algunos resultados de una experiencia inédita en relación al hallazgo y rescate de enterratorios humanos en la Región Pampeana, que combina el trabajo conjunto de diversos actores sociales con el objetivo de resguardar y analizar los mismos. Los restos óseos quedaron expuestos a partir de la actividad de maquinaria para el acondicionamiento de un camino vecinal.

Las características del rescate de Arroyo Toro Negro sitio 2 determinaron que se tomara la decisión de extraer los restos con el fin de trasladarlos al laboratorio junto con los sedimentos que los contenían para su excavación en mejores condiciones de equipamiento.

La limpieza de los materiales se desarrolló lentamente, dada la fragilidad de los materiales, que presentaban numerosas fracturas producto de procesos postdepositacionales, hasta inicios del año 2015. La limpieza progresiva de los restos fue documentada fotográficamente, así como también a través de la realización de dibujos a escala. Se extrajeron muestras para su datación.

La Bonanza Sitio 8

Los primeros estudios de los sitios con estructuras líticas se concentraron en el relevamiento y descripción de los sitios. A partir de estas primeras tareas se ha generado una base de información significativa que ha servido de base para que, a partir del año 2014, la Lic. Anabella Sfeir comenzara a desarrollar su plan de beca específico para el estudio de las estructuras líticas de Ventania. De este modo se da un marco sistemático al abordaje de este tipo de evidencia material.

La Bonanza Sitio 8 forma parte de un conjunto mayor de sitios de estructuras líticas en el establecimiento Silenka sumando un total de ocho sitios con gran variabilidad de registro de estructuras líticas. La Bonanza Sitio 8 reúne gran diversidad de estructuras en un área acotada sobre la margen de un arroyo.

La Bonanza sitio 11

Se trata de un sitio con abundantes materiales líticos en superficie, cercano a La Bonanza Sitio 8, así como también a otros sitios con estructuras líticas. Los materiales se hallaron en el camino de entrada de una estancia, expuestos al tránsito de vehículos.

La información aportada por los desarrollados anteriormente se suma al del abundante registro arqueológico que se concentra en este particular sector de la región pampeana, como es el caso de las numerosas cuevas y aleros con arte rupestre, sitios en estratigrafía, entre otros.

Bibliografía

Barrientos, G. 2001 Una aproximación bioarqueológica al estudio del poblamiento prehispánico tardío del Sudeste de la Región Pampeana. *Intersecciones en Antropología* 2: 3-18.

Barrientos, G. 2009 El estudio arqueológico de la continuidad/discontinuidad biocultural: el caso del sudeste de la Región Pampeana. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina,* editado por R. Barberena, K. Borrazo y L.A. Borrero, pp. 189-214. CONICET-IMHICIHU.

Barrientos, G., F. Oliva y M. Del Papa. 2002 Historia predepositacional y tafonómica del entierro secundario del sitio Laguna Los Chilenos 1 (Provincia de Buenos Aires). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 27: 303-326.

Catella, L. 2004 Análisis tecnológico del material cerámico del Sistema Serrano de Ventania y llanura adyacente (Provincia de Buenos Aires). En *Miradas. Trabajos de las V Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias An-*

tropológicas, pp. 170-183. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. CD-Rom.

Oliva, F. 1991 Investigaciones arqueológicas desarrolladas en el sector occidental del Sistema de Ventania y la llanura adyacente. 1987-1989. *Boletín del Centro* 1: 39-41. Publicación del Centro de Registro Arqueológico y Paleontológico de la Provincia de Buenos Aires.

Oliva, F. 2006 Uso y contextos de producción de elementos "simbólicos" del sur y oeste de la Provincia de Buenos Aires, República Argentina (Área Ecotonal Húmedo-Seca Pampeana). *Revista de la Escuela de Antropología* 12: 101-116.

Oliva, F. 2013 Registro de máscaras en Sierra de la Ventana de la Región Pampeana Argentina. Presentación de explicaciones alternativas. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (2): 89-106.

Oliva, F. y M. L. Lisboa. 2006 El estudio de cuentas en diferentes contextos arqueológicos del Sistema de Ventania y su llanura adyacente (Área Ecotonal Húmedo-Seca Pampeana). *Revista de la Escuela de Antropología* 12: 135-148.

Oliva, F. y M. L. Lisboa. 2009 Indicadores arqueológicos de cambio cultural en las comunidades indígenas pampeanas de los primeros momentos históricos (siglos XVI a XIX). Región Pampeana, República Argentina. En *Arqueología Colonial Latinoamericana. Modelos de estudio*, pp. 255-275. BAR International Series 1988 2009.

Oliva, F. y M. C. Panizza. 2012 Primera Aproximación a la Arqueología Monumental del Sistema Serrano de Ventania, Provincia de Buenos Aires. *Anuario de Arqueología* 4: 161-180.

Oliva, F. y A. Sfeir. 2015 Análisis espacial de las estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del río Sauce Grande (Partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 66-76.

Oliva, F., J. Moirano, R. Ruiz, J. Calamante y A. Solíz. 2004 Aplicación de GIS en las investigaciones arqueológicas del Sistema de Ventania, Provincia de Buenos Aires. En *La Región Pampeana, Su Pasado Arqueológico*, editado por C. Gradín y F. Oliva, pp. 91-99. Editorial Laborde, Rosario, Argentina.

Oliva, F., G. L'Heureux, H. De Angelis, V. Parmigiani y F. Reyes. 2007 Poblaciones indígenas de momentos postcontacto en el borde occidental de la pampa húmeda: Gascón 1, un sitio de entierros humanos. En *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodriguez, pp. 165-274. Laborde Libros Editor, Rosario.

Panizza, M., M. Algraín y F. Oliva. 2010 Aplicación de abordajes complementarios en el estudio del arte rupestre. *Actas del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre*, pp. 38-42. San Miguel del Tucumán.

CIRCULACIÓN E INTERCAMBIO DE MATERIAS PRIMAS LÍTICAS EN LA CUENCA DEL PLATA

Romina Silvestre[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
brsilvestre@yahoo.com.ar

Palabras clave: materias primas - aprovisionamiento - intercambio - Cuenca del Plata

Key words: raw materials - supply - exchange - Cuenca del Plata

La organización tecnológica y las estrategias de aprovisionamiento de materias primas de los grupos cazadores recolectores que habitaron la Cuenca del Plata, han sido sujeto de considerable interés en la arqueología regional. Las investigaciones que se vienen desarrollando en el área, muestra que las estrategias empleadas por las poblaciones nativas para producir sus artefactos líticos durante el Holoceno tardío, son mucho más complejas que lo que se pensaba previamente (Loponte 2008; Silvestre 2010).

El humedal del Paraná inferior es una región que carece de fuentes primarias líticas, pero está localizado en un área donde existía una alta dinámica poblacional durante el Holoceno tardío. Las fuentes etnohistóricas refieren que para el momento de la llegada de los españoles, esta región estaba habitada por diversos grupos étnicos, lo cual muestra una alta ocupación del espacio (Lope de Sousa 1927; Schmild 1948, entre otros). De hecho, los estudios que se vienen desarrollando en el área, muestran que la Cuenca inferior del Plata, estaba ocupada por cazadores-recolectores complejos que competían por el espacio con los recién llegados grupos horticultores, conocidos históricamente como Guaraníes.

En este escenario, el análisis de los artefactos líticos recuperados de varios depósitos arqueológicos localizados en esta amplia región, nos permite evaluar las relaciones complejas entre estos grupos a través del estudio de las estrategias de aprovisionamiento y explotación de materias primas.

Existen varios rasgos en los sitios que evidencian estas relaciones: la presencia de rocas que provienen de fuentes tan distantes de los sitios como 300 km de distancia, como la ortocuartita y la ftanita provenientes de las sierras de Tandilia (Loponte 2008; Silvestre 2010); la presencia notable de adornos corporales como cuentas de rocas verdes, una roca exótica distante por lo menos a 500 km de distancia de los sitios (Buc *et al.* 2015); un diseño

de puntas de proyectil compartido en una amplia distribución geográfica presente en la mayoría de los sitios de nuestra región de estudio; y la presencia de caliza silicificada con diferentes frecuencias, en todos los sitios analizados, una roca que proviene de la formación Puerto Yeruá (Loponte *et al.* 2011), de las costas del río Uruguay, distante en promedio a 280 km de los sitios.

Todos estos rasgos, junto con otras líneas de evidencia como el diseño y decoración de la cerámica, nos permite concluir que durante el Holoceno tardío, la Cuenca inferior del Plata era un espacio altamente dinámico en términos poblacionales, habitado por poblaciones nativas que mantenían fuertes relaciones entre sí, y que a su vez compartían no solo materias primas sino también ideas**.**

Bibliografía

Buc, N., R. Silvestre y S. A. Dominguez. 2015 Circulación e intercambio de rocas verdes en la cuenca del Plata Análisis mediante EDAX de las cuentas líticas del Humedal del Paraná Inferior. Trabajo presentado en VI Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino. *Libro de Resúmenes, Revista del Museo de La Plata, Arqueología* 14 (89): 34R-35R. Gualeguaychú.

Lope de Sousa, P. 1927 *Diario de Navegação da Armada que foi a Terra do Brasil em 1530*. Edição da Comissão Brasileira dos Centenarios portugueses, Río de Janeiro.

Loponte, D. 2008 Arqueología del Humedal del Paraná Inferior. Bajíos Ribereños Meridionales. *Arqueología de la cuenca del Plata*, editado por A. Acosta y D. Loponte. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

Loponte, D., P. Tchilinguirián y R. Silvestre. 2011 Caracterización de afloramientos de calizas silicificadas de la provincia de Entre Ríos (Argentina) y su vinculación con los circuitos de abastecimiento prehispánico. En *Avances y Perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, editado por M. R Feuillet Terzaghi, M. B. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero, pp. 125-139. Santa Fé, Argentina.

Schmidl, U. 1948 *Crónicas del Viaje a las Regiones del Plata, Paraguay y Brasil*. Buenos Aires, Ediciones Peuser.

Silvestre, R. 2010 Análisis Funcional de Artefactos Líticos del Humedal del Paraná Inferior: El Sitio Túmulo de Campana Como Caso de Estudio. Tesis de Licenciatura, FFyL - UBA, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESPACIOS DE INTERACCIÓN ENTRE LA ARQUEOLOGÍA Y LAS ESCUELAS SECUNDARIAS RURALES DE LA REGIÓN XXV DEL PARTIDO DE OLAVARRÍA

Pamela G. Steffan[1, 2], Ana P. Alcaráz[1, 2], Florencia Santos Valero[1], Roberto Peretti[1, 2], Erika Borges Vaz[1, 3], Gustavo Gómez[1, 2], Luciana Stoessel[1, 2], Pablo Bayala[1, 2], Juan M. Rodríguez[2], Rocio F. Torino[2] y Natalia Rodríguez[2]

[1]INCUAPA-CONICET-FACSO-UNICEN
psteffan@soc.unicen.edu.ar
[2]Departamento de Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN
[3]ANPCyT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica)

Palabras clave: arqueología - educación - ruralidad - patrimonio

Key words: archaeology - education - rurality - heritage

Introducción

Desde el 2002 se conformó el Grupo de Extensión y Difusión de Arqueología- GEDA integrado por docentes, graduados y estudiantes del Departamento de Arqueología (FACSO–UNICEN). El GEDA desarrolla actividades científico-recreativas en la modalidad de talleres y charlas, destinadas a alumnos de nivel inicial, primario y secundario. El objetivo de estas tareas didácticas es que los niños y adolescentes conozcan cómo fueron las formas de vida y organización de los grupos humanos en el pasado; y cómo contribuye el arqueólogo a su conocimiento, a partir del análisis de los restos materiales que conforman el registro arqueológico. Estas actividades han permitido generar espacios de interacción con diferentes establecimientos educativos de la comunidad de Olavarría.

En el año 2014 se elaboró un proyecto de extensión denominado "*Arqueología y Ruralidad: recreando el pasado en los establecimientos secundarios*" con la finalidad de intensificar el vínculo entre los establecimientos educativos rurales y la carrera de Arqueología de la Facultad de Ciencias Sociales. El proyecto ha sido acreditado y financiado como resultado de la 3° Convocatoria de Proyecto de Extensión de la UNICEN (Res. 1709 30/12/2014). En esta oportunidad se dan a conocer los resultados obtenidos en el marco de este proyecto, a partir del trabajo llevado a cabo durante el año 2015. Entre los objetivos alcanzados, se logró interactuar sistemáticamente en territorio con las Escuelas Secundarias Nº 15 (Espigas), Nº 3 (Santa Luisa), Nº 20 Anexo I (Las Piedritas) y Extensión I (La Moderna) del ámbito rural de la región XXV correspondiente al partido de Olavarría, provincia de Buenos Aires (Figura 1). Los

destinatarios directos de dicho proyecto fueron las/os alumnas/os de 5º y 6º año, quienes participaron activamente de los talleres.

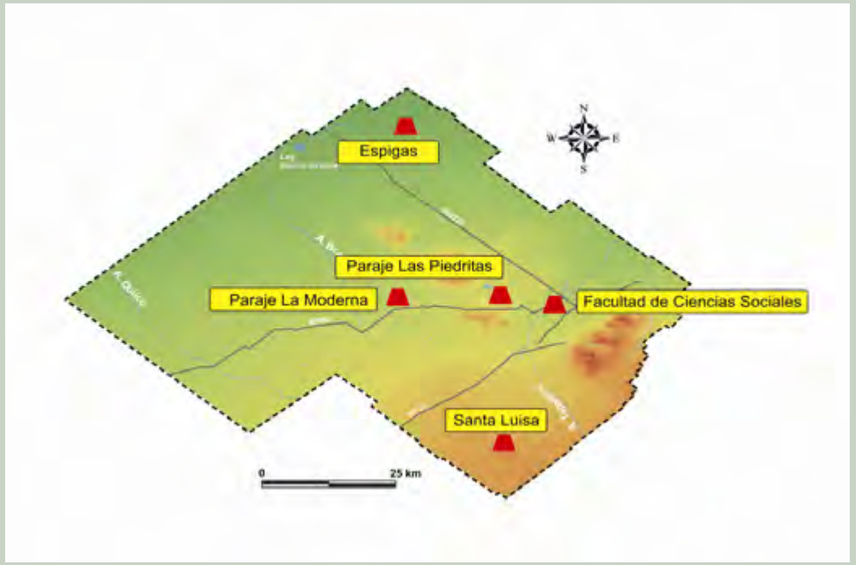


Figura 1. Ubicación de las escuelas rurales involucradas en el proyecto Arqueología y Ruralidad.

Metodología de la intervención

El proyecto se dividió en tres instancias de intervención (planificación-ejecución-jornadas de integración) con la comunidad educativa. En una primera etapa de planificación se llevaron a cabo encuentros con directivos de los establecimientos. Posteriormente, se previeron reuniones con los docentes de 5° y 6° año para ajustar un cronograma de actividades.

En una segunda etapa de ejecución, se prepararon las secuencias didácticas de los talleres. Estos incluyeron materiales didácticos, presentaciones audiovisuales, acondicionamiento de materiales para su traslado, entre otros. En el término de 3 meses se llevó a cabo el dictado de la totalidad de los talleres en los establecimientos educativos secundarios involucrados. Los talleres fueron: 1) Arqueólogos por un día, 2) Experimentar para conocer: Taller sobre manufactura y diseño en cerámica y 3) Debate sobre el modo de vida de grupos cazadores-recolectores.

En la tercera etapa se realizaron las I *Jornadas de Integración entre la Arqueología y los Establecimientos Educativos* en las instalaciones del campus de la Facultad de Ciencias Sociales- UNICEN (Olavarría). Dicho evento conformó el cierre del proyecto y tuvo como objetivo generar instancias de difusión e intercambio de los saberes entre docentes, estudiantes de las escuelas secundarias rurales y la comunidad educativa de la FACSO.

Resultados

Durante la primera etapa se llevaron a cabo encuentros con nueve docentes del ciclo superior de las escuelas secundarias interesados en participar activamente del proyecto. Junto a ellos fue posible acordar una planificación conjunta para el abordaje de contenidos mínimos de manera transversal a los espacios curriculares. En esta oportunidad intervinieron docentes de Filosofía e Historia de la Ciencia y la Tecnología, Política y Ciudadanía, Ciencias Sociales, Trabajo y Ciudadanía, Geografía y Literatura. En esta instancia fue necesario adecuar los espacios curriculares y los contenidos mínimos a trabajar con los estudiantes de las escuelas rurales, dependiendo de las motivaciones e inquietudes de los docentes y el interés de los estudiantes. Como material de lectura de apoyo se entregaron recursos didácticos y libros de divulgación generados previamente por parte de investigadores de la UNICEN (Wally *et al.* 2006; Endere y Prado 2009).

Por otro lado, se gestionó el financiamiento adicional externo para el traslado de las/los alumnas/os desde los establecimientos rurales a la FACSO en Olavarría. La Secretaria de Cultura de la Municipalidad de Olavarría fue la responsable de cubrir el traslado en autobús de las dos instituciones con mayor matrícula de estudiantes: ES N° 3 y 15.

En la segunda etapa se dictaron 12 talleres en la ES N° 3, ES N° 15, ES N° 20 ANEXO I y EXTENSION I. En cuanto al cronograma de dictado de talleres en territorio, en 4 oportunidades fue necesario suspender las actividades y reprogramarlas por inundaciones, mal estado de los caminos, cortes de luz, de gas o bien capacitaciones docentes y paros no previstos. Sin embargo, se ajustó al período previsto inicialmente. Si bien se trabajó sistemáticamente con los/as alumnos/as de 5º y 6º, también en algunos casos cuando fue posible, se incluyeron en las actividades a las/os estudiantes de 1° a 4° año ya que se mostraban interesados en participar (Las Piedritas y La Moderna).

En la tercera etapa, los docentes de los establecimientos secundarios interactuaron con los estudiantes en el abordaje de contenidos específicos desde una metodología de investigación científica con el objetivo de poner en valor el patrimonio local. Para ello, llevaron a cabo un registro a través de la tradición oral: entrevistas e historias de vida, fuentes documentales (fotografías, vestimentas, herramientas), salidas al campo hacia el sector conocido localmente como: "camino de los chilenos", visitando el sitio arqueológico Fortín El Perdido. A partir de la integración de distintas fuentes de información, generación de conocimiento y de actividades de producción colectiva cada escuela elaboró un póster y trabajos de investigación que fueron presentados y compartidos en el marco de las *I Jornadas de Integración entre la Arqueología y los establecimientos Educativos* en la Facultad de Ciencias Sociales.

Evaluación de las actividades y producción de contenidos

La evaluación y autoevaluación se llevó a cabo a través de encuestas destinadas a los estudiantes y docentes involucrados con el objetivo de evaluar la adecuación entre los objetivos iniciales y los resultados obtenidos. Para esto, se tuvieron en cuenta indicadores de progreso cuantitativos (participantes, artículos publicados en las revistas escolares, cantidad de contenidos

abordados transversalmente a los espacios curriculares, docentes involucrados) y cualitativos, tales como reuniones de intercambio de opiniones y experiencias para valorar las diferentes etapas.

En cuanto a la producción de contenidos en ámbitos académicos se realizó una presentación en el IV Foro de Extensión del Mercosur, destinado a la mesa Universidad y Comunidad en la Universidad de Passo Fundo (Brasil). Se filmó y editó un corto de difusión *Las aventuras de Tiburcio* con la colaboración de comunicadores sociales, editores y locutores. El mismo constituye una herramienta de difusión para introducir a los alumnos en el ámbito del trabajo arqueológico y específicamente de las actividades de extensión que realizamos los arqueólogos. Se trata de un encuentro entre el títere de un guanaco, llamado Tiburcio y los miembros del GEDA. El títere se acerca al Laboratorio de INCUAPA y comienza la entrevista acerca de las actividades que realizamos con la comunidad, luego se interioriza en las etapas de trabajo arqueológico: excavación, laboratorio y análisis. También se generaron dos producciones de contenidos en el marco de la XIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología como la publicación electrónica de una síntesis de la propuesta (Steffan *et al.* 2015) y un registro de las actividades a través de un video (https://www.youtube.com/watch?v=tP2EwbM-xTw). Por otra parte, con la colaboración del área de producción de contenido audiovisual de la Secretaria de Extensión de la UNCEN se filmó un video institucional de Difusión del proyecto. El mismo cuenta con el registro de las actividades en las escuelas y testimonios de los diferentes actores involucrados. Sumado a esto, las/os alumnas/os de la ES N° 15 de Espigas elaboraron un artículo "Seamos arqueólogos por un momento" (Ksionzek 2015) en la revista que genera anualmente el establecimiento educativo. El mismo constituye un medio de comunicación alternativo destinado al público escolar y local. Otro aspecto importante a considerar fue la presencia en los medios de comunicación que se generó a partir de la ejecución del presente proyecto, ya que no solo fue posible acceder a un público especifico sino a la comunidad en general a partir de notas en el canal local, la Radio FM 90.1, AM 1160, diario El Popular (versión impresa), diario on-line Infoeme, diario Clarín (versión Impresa). Al mismo tiempo que las redes sociales configuraron un nuevo espacio de interacción con diferentes actores de manera informal y participativa.

Consideraciones finales

A través de la modalidad de talleres se logró la participación activa de las/os alumnas/os en el debate de los modos de vida de las sociedades del pasado y de la metodología científica de análisis e investigación de la arqueología. En cuanto a los efectos positivos, se hizo evidente el creciente interés por parte de las comunidades locales por su pasado. Los estudiantes aportaron experiencias e historias acerca de su relación con diferentes registros materiales vinculados al mismo. Las/os alumnas/os de 5° y 6° año de las escuelas a través de entrevistas e historias de vida de los adultos mayores de las comunidades locales pudieron re-conocer paisajes construidos y reconstruidos por los actores. En este sentido, el patrimonio local rural recuperado en los establecimientos educativos generó participación y reconfiguración en diferentes dimensiones sociales, simbólicas, arquitectónicas y arqueológicas. Como ejemplo se

puede citar el trabajo llevado a cabo por los estudiantes de la ES N° 15 a partir del cual se generó un registro escrito, oral y fotográfico de la comunidad de Espigas, producido en colaboración entre estudiantes y familiares, que será donado para su exposición en el Museo Municipal de dicha localidad.

Desde el eje educativo, este proyecto propició el abordaje de temas transversales a los espacios curriculares como el rol de la mujer en las comunidades locales actuales y en el pasado a través del Proyecto Educativo Institucional: Educación Sexual Integral (ESI). Asimismo, surgió la demanda de docentes y estudiantes de 1° a 4° año, que no estuvieron involucrados de manera directa en la propuesta inicial.

En territorio se generaron espacios de discusión e intercambio con los diferentes actores que permitieron delinear objetivos futuros para dar continuidad al proyecto con énfasis en aquellos aspectos no contemplados. A través del trabajo sistemático llevado a cabo entre 2014 y 2015 en cuatro establecimientos educativos secundarios rurales, se hizo evidente la situación de desigualdad y aislamiento de las escuelas secundarias. Con la finalidad de revertir esta situación, se propone un nuevo ciclo de talleres con diferentes temáticas afines a la Arqueología y a contenidos curriculares obligatorios correspondientes al 1º año del nivel medio. El objetivo a futuro es aportar recursos educativos para mejorar los procesos de aprendizaje de las Ciencias Sociales en general y de la Arqueología en particular, generando discusiones e intercambios de saberes científicos y populares. La interacción con estudiantes y docentes configurará una instancia superadora ante la situación de aislamiento que los caracterizan integrándolos a la comunidad olavarriense.

Agradecimientos

A los directivos de los establecimientos educativos Carina Escobar, Andrea Iturregui y Juan Roa por su predisposición e interés en este proyecto. A la Secretaria de Extensión de la UNICEN por el financiamiento del presente proyecto. Al Sr. Diego Lurbe de la Secretaria de Cultura de la Municipalidad de Olavarría por su apoyo para el traslado de estudiantes. A Mariano Gila, Alexis Grierson y a Klaus Borges Vaz por la edición de los videos. A Sebastián Linder por la locución. A la Unidad Ejecutora INCUAPA- CONICET- (Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano), Facultad de Ciencias Sociales (Olavarría), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Bibliografía

Endere, M. L. y J. L. Prado. 2009 *Patrimonio, ciencia y comunidad. Su abordaje en los partidos de Azul, Olavarría y Tandil.* Compilado por Endere, M. L. y J. L. Prado. 1° ed.- Tandil, pp. 364. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Ksionzek, S. 2015 "Seamos arqueólogos por un momento" recreando el pasado en los establecimientos secundarios. *Revista escolar Ecos de mi Pueblo,* Número 4°: 7. Escuela Secundaria N° 15, Espigas.

Steffan, P., G. Flensborg, A. P. Alcaraz., F. Santos Valero, P. Barros, E. Borges Vaz, M. C. Langiano, M. Carrera Aizpitarte, P. Bayala, R. Peretti, M. C. Álvarez,

M. González, L. Stoessel, G. Gómez, P. Messineo, J. M. Rodríguez y R. Torino. 2015 Arqueología a la Carta: Loma Negra. *Newsletter*, *Publicación electrónica de la Facultad de Ciencias Sociales* – UNCPBA N° 29.

Wally, J. M. C. Langiano, J. Merlo y M. N. Álvarez. 2006 9° *Encuentro de Historia, Arqueología histórica y Arqueología Postconquista de los pueblos al Sur del Salado*. Compilado por Wally, J. M. C. Langiano, J. Merlo y M. N. Álvarez. Municipalidad de Olavarría.

UN ESTUDIO DIACRÓNICO DE LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS EN EL CEMENTERIO JUDÍO DE ALGARROBOS. PARTIDO DE CARLOS CASARES, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Diana S. Tamburini[1], Graciela Scarafía[1] y Teresa Acedo[2]

[1]Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (CEAR). Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR
dianatamburini@hotmail.com
grscarafia@hotmail.com
[2]Dirección de Patrimonio, Museos y Turismo de Carlos Casares
trauku@intercasares.com.ar

Palabras clave: colonización judía - cementerio - prácticas funerarias - Carlos Casares

Key words: Jewish colonization - cemetery - burial practices - Carlos Casares

Se presentan aquí las investigaciones llevadas a cabo en el Cementerio judío de Algarrobos (partido de Carlos Casares, Buenos Aires) perteneciente a la antigua Colonia Mauricio. La constitución de una importante colectividad judía en Carlos Casares fue el resultado indirecto del proceso de colonización israelita ocurrido en la zona a fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Este proceso fue auspiciado por la *Jewish Colonization Association* y se centró en torno a la fundación de la Colonia Mauricio en 1891. Este cementerio fue declarado Sitio Histórico Provincial; para su puesta en valor se han realizado diversas actividades, como trabajos de relevamiento e investigación de fuentes históricas, que tuvieron como objetivo la reconstrucción de la vida en la Colonia y el rescate de los espacios que ocupaba. El desarrollo de estos trabajos se realizó en forma interinstitucional y multidisciplinaria con la colaboración de la Sociedad Israelita de Carlos Casares, la Dirección de Museos, Monumentos y Sitios Históricos de la Provincia, y el Municipio, que contribuyeron al estudio y la recuperación de la historia de la colonización judía en la zona.

El cementerio contiene 231 tumbas (que cubren el lapso desde 1891 hasta el 2005). En estas páginas se analiza la materialidad funeraria, las inscripciones y la iconografía presentes en el cementerio. Estos elementos muestran variaciones sincrónicas y diacrónicas que podrían interpretarse como señales de los cambios sociales, económicos y culturales que experimentó la colectividad judía. El cementerio de Algarrobos como lugar no sólo da cuenta del *status* social y étnico de las personas inhumadas, sino también de un entramado de relaciones sociales entre las que se encuentran algunos rasgos de exclusión, como en el caso de los suicidios o las epidemias, además de vinculaciones personales y de parentesco. Se trata, por lo tanto, de un espacio simbólico donde se reflejan variados y múltiples mecanismos de definición y construcción de identidades étnica, de clase y de género. El presente trabajo explora las modificaciones temporales en las formas de inhumación y las prácticas funerarias que reflejan los diversos cambios que experimentó la colonia a través de su existencia. Este análisis busca identificar tendencias temporales de cambio en las identidades a través del estudio de lápidas, forma y tamaño y ubicación de tumbas.

El enfoque adoptado es fundamentalmente diacrónico. Se intenta observar las variaciones de estas distintas dimensiones de la materialidad funeraria a través del tiempo y determinar si las tendencias se relacionan con cambios ocurridos en la historia de la Colonia y de la colectividad judía en la Argentina. En este sentido, el trabajo contribuye no sólo al conocimiento de la historia y desarrollo de la Colonia Mauricio sino también al de la colectividad judía argentina en general.

RECONSTRUCCIÓN DE CONTEXTOS FUNERARIOS DE LOS VASOS LÍTICOS COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA BENJAMIN MUNIZ BARRETO DEL MUSEO DE LA PLATA

Carmen Teijido y Mato[1], María F. Muiña[1], Milagros Aventín Moretti[1], María I. Preti[1], Yamila Besa[1] y María A. Ochoa[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
mariaflorenciam@gmail.com

Palabras clave: colección Benjamín Muniz Barreto - contextos funerarios - vasos líticos -período Formativo - Catamarca

Key words: Benjamín Muniz Barreto collection - funerary contexts - lithic vessels - período Formativo - Catamarca

Introducción

Entre los años 1919 y 1929, Benjamín Muniz Barreto financió y patrocinó una serie de expediciones arqueológicas al Noroeste Argentino. La colección generada producto de dichas expediciones fue de tal magnitud, que aún hoy es considera como una de las más importantes colecciones a nivel nacional e

internacional. La misma se encuentra preservada en los Depósitos 6 y 7 de la División Arqueología del Museo de La Plata y cuenta con 12.000 piezas elaboradas en diversos materiales (cerámicos, líticos, óseos, textiles, malacológicos, entre otros) (Torres 1932; Sempé 1987).

Su importancia reside además, en la minuciosa documentación que acompaña estas piezas, incluyendo diarios de viaje, libretas, cuadernos, cartas, fotografías, planos, mapas topográficos, que dan cuenta de las labores realizadas durante el desarrollo de las expediciones. Esta documentación le da un elevado valor científico ya que permite la reconstrucción de contextos arqueológicos y la posibilidad de establecer cronologías relativas.

El objetivo principal del presente trabajo es el de reconstruir y analizar los contextos funerarios de los 9 vasos líticos que conforman la colección Benjamín Muniz Barreto, correspondientes al Período Formativo (Raffino 2007). Los mismos fueron colectados en las expediciones VIII, IX y X, entre los años 1925 y 1928, por el ingeniero Vladimiro Weiser y dibujante Friedrich Wolters, en la provincia de Catamarca. Se tomó en cuenta para este estudio el análisis de la diversidad morfo-estilística de los elementos materiales presentes en los enterratorios, su posición en las tumbas en relación a los restos humanos y al resto del ajuar, su posible temporalidad inferida a partir de los mencionados rasgos, y de la consulta de bibliografía especializada.

Materiales y Métodos

La metodología empleada consistió en la identificación sistemática de un conjunto de vasos líticos ubicados en el depósito N° 7 de la División de Arqueología del Museo de La Plata y de dos piezas que se encuentran en exposición en la sala XXII de Arqueología-Noroeste Argentino, del mencionado museo.

A partir de la individualización de estas piezas se procedió a su contextualización, procediendo al estudio sistemático de la documentación de la colección a fin de reconstruir los contextos funerarios de los cuales formaban parte los vasos líticos.

Además, en cada caso, se determinó la materia prima con la que estaban facturados todos los objetos que conforman los ajuares, sus dimensiones, su procedencia geográfica, nombre del cementerio, número de tumba/sepulcro, su cronología relativa y las referencias bibliográficas en donde se mencionan las piezas.

Partiendo de estos datos fue posible reconstruir 6 tumbas, que corresponden a 6 de los 9 vasos mencionados. De los restantes vasos, dos de ellos aparecen dibujados en las libretas pertenecientes a la X expedición, en los cementerios de La Aguada y Ciénaga, pero sin el contexto de hallazgo. Y el vaso restante procedente de la Ciénaga, indicándose en la documentación de la colección (cuaderno) que fue "regalado".

A continuación se detallan los contextos funerarios de cada vaso lítico:

Vaso lítico VIII expedición (1925–1926):

Vaso n° 233 – 8616. Correspondiente a la VIII expedición, dirigida por Weiser entre los años 1925 y 1926. Este vaso fue recuperado del Carrizal de la Ciénaga, cementerio indígena n° 5, ubicado sobre la orilla del río Hualfín. En

esta sepultura simple de un adulto en posicion de cubito dorsal flexionado, aparecen asociadas las piezas n° 231 a 237. Cinco de estos objetos fueron manufacturados en cerámica, siendo cuatro pucos grises de teja fina (n° 232, 234, 235 y 236) y una pipa cincelada quebrada en 4 pedazos (n° 231). El n° 237 pertenece a una pinza de cobre. En el dibujo en planta de la tumba se observa la disposición del ajuar a los costados del cuerpo, ubicándose del mismo lado la pipa y el vaso lítico. Este vaso, es descripto en los diarios como un jarro grande de piedra, adornado en su boca con el cuerpo de un hombre desnudo, bien modelado (Weiser y Wolters 1925-1928, VIII)

Esta pieza lítica en particular ha sido objeto de varios escritos, siendo González (1998) el más emblemático al identificarlo con la imagen del sacrificador, un antropomorfo que lleva una cabeza trofeo en una de sus manos y un hacha en la otra. Sin embargo no deja de remarcar que "desconocemos si los sujetos portadores de armas representan guerreros o al personaje del sacrificador, del rol puramente ceremonial" (González y Baldini 1992:13).

Vasos líticos IX expedición (1927):

Vaso n° 875 – 10977. Esta pieza fue hallada en el cementerio n° 13 de La Ciénaga, departamento de Belén. El vaso de piedra es descripto en los cuadernos con un diseño de una figura humana escultórica y cincelada.

De acuerdo al dibujo realizado por Wolters en su libreta de campo, puede apreciarse que en este sepulcro de 3,5 m de profundidad, fueron enterrados dos esqueletos, el primero orientado con la cabeza apuntando hacia el oeste, es un adulto en posición decúbito lateral derecho flexionado. Paralelo a este cuerpo, pero con la cabeza hacia el este, se halló otro adulto en posición decúbito dorsal flexionado. Al costado de este último esqueleto, sur del entierro, fueron ubicadas las cuatro piezas que forman el ajuar funerario. A sus pies se encontraba el vaso de piedra n° 875 - 10977, y hacia la parte medial de este esqueleto se encontraban las piezas asociadas: dos pucos cincelados (n° 877 entero y n° 878 quebrado de color pardo plomo) y una pipa de cerámica (n° 876), esta última apoyada sobre uno de los pucos -a juzgar por el croquis de la tumba- (Weiser y Wolters 1925-1928, IX)

Vaso n° 735 – 10844. También ubicado en el cementerio n° 13 de La Ciénaga, este sepulcro de 4 m de profundidad contiene los restos humanos de dos adultos, ambos en posición decúbito lateral derecho flexionados, uno detrás del otro, orientados de oeste a este. La mayoría de los objetos que conforman el ajuar son de alfarería y piedra, los cuales se encuentran separados de los esqueletos por medio de pircas.

Las piezas asociadas, numeradas de 734 a 742, forman un semicírculo en el lado sur de la tumba. Entre estos objetos se destaca el jarro de piedra (n° 735), descripto como un objeto único, de 25 cm de altura, cuya manija presenta un animal fantástico (Weiser y Wolters 1925-1928, IX).

En el Cementerio n° 1 de La Ciénaga (departamento de Belén) han sido hallados dos vasos líticos, n° 1068 - 11165 y n° 1053- 11150.

El vaso doble n° 1068 – 11165 es descripto como dos jarros de piedra juntos con comunicación, decorado con cabezas de animales a modo de asas esculpidas, con una altura de 22 cm. En el croquis de la tumba, se

observa en planta el resto del ajuar conformado por los objetos n° 1069 a 1077, manufacturados en alfarería de teja fina -puco y ollitas- y, una figurina de piedra (n° 1077). Es una tumba con entierro doble de adultos, uno de los cuales en posición decúbito dorsal flexionado cuenta con la mayor cantidad de objetos del ajuar, ubicados en semicírculo a sus espaldas, hacia el sur y suroeste de la tumba. Hacia el este se encuentra el otro esqueleto, decúbito dorsal flexionado, en cuyos pies se encuentra el vaso doble (n°1068), del lado izquierdo del tórax están asociados dos objetos, uno de ellos es una pinza de cobre (n° 1069).

El vaso de piedra n° 1053- 11150 presenta en su parte superior una cara humana en relieve y cincelada con líneas rectas, con una altura total de 23 cm. En la libreta figura el croquis de la tumba, la cual destaca por ser un entierro doble de adultos. El primero de estos está apoyado de espaldas a la pirca y colocado decúbito dorsal flexionado, en paralelo a este se halla el segundo cuerpo, en decúbito lateral derecho flexionado. Entre medio de ambos esqueletos, a la altura de los cráneos se encuentran cuatro objetos, de los cuales llama la atención la proximidad entre una pipa (n° 1051) y el vaso lítico. El resto del ajuar se halla dispuesto a los pies de los individuos (Weiser y Wolters 1925-1928, IX).

Vaso n° 1046 – 12343. Durante la X expedición, en el vallecito La Aguada, departamento de Belén, fue hallado un entierro simple de un esqueleto adulto en posición decúbito lateral derecho flexionado, frente al cual fueron dispuestos como ajuar una docena de pucos y ollas en cerámica, pintura y un vaso lítico con cara humana. Este último, numerado 12343 (1046), fue hallado entero con una altura de 21 cm, ubicado casi a los pies del individuo. Las piezas asociadas del ajuar tienen la numeración de campo 1036 a 1049, siendo el sepulcro con el ajuar más numeroso de los que hemos identificado para el presente trabajo.

En la correspondencia mantenida entre Wolters y B. Muniz Barreto, este valle excavado en los primeros meses de 1928, es descripto por Wolters como un lugar de pequeña extensión que no hubiera permitido sostener la demografía de un poblado numeroso, solamente grupos de viviendas separadas, lo cual condice con la dispersión de los sepulcros (Weiser y Wolters 1925-1928, X)

Consideraciones preliminares

A partir del análisis y contextualización de los mencionados vasos líticos, observamos que los materiales de estos ajuares son mayormente cerámicos (vasijas y pipas), elementos de hueso y de metal.

Del estudio estilístico morfológico de dichos materiales, como el de los vasos líticos, podemos inferir que se tratarían de contextos formativos, de la provincia de Catamarca.

En su correspondencia, Wolters ya señalaba que los vasos de piedra eran objetos raros, originales, que mostraban la alta habilidad de la población indígena de esta región del Noroeste argentino, e hipotetizaba que servían para acontecimientos especiales, dada también la excepcional calidad de los objetos que los acompañan.

Los vasos están presentes tanto en tumbas simples como dobles, destacándose que de 6 tumbas reconstruidas, 3 de ellas poseen pipas cerámicas.

En todos los contextos en que aparecen pipas y vasos líticos, estos se hallan físicamente cerca, sea en contacto directo o separados sólo por una pieza cerámica. La singularidad de estas piezas en asociación contribuye a dar cuenta del rol simbólico que podrían haber cumplido estos objetos asociados.

Bibliografía

González, R.A. y Baldini M. 1992 La Aguada y el proceso cultural del NOA. Origen y relaciones con el área andina. *Boletín del Museo Regional de Atacama* N°4: 6-24.

González, A. R 1998 *Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños*. Filmoediciones Valero, Buenos Aires.

Raffino, R.A. 2007 *Poblaciones Indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. EMECE Editores, Buenos Aires.

Sempé, M. C. 1987 La Colección Benjamín Muñiz Barreto del Museo de La Plata. *Novedades del Museo de La Plata* 1 (11).

Torres, L. M. 1932 Las colecciones arqueológicas de Benjamín Muniz Barreto depositadas en el Museo de La Plata. *Actas del XXV Congreso Internacional de Americanistas* 3: 195-198.

Weiser V. y Wolters F. 1925-1928 Cuadernos, diarios de viaje y libretas de campo de las VIII, IX y X expediciones arqueológicas de Benjamín Muñiz Barreto. Manuscrito en posesión de la División Arqueología del Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

HISTORIA DE VIDA DEL EDIFICIO POSTA DE HUACALERA (QUEBRADA DE HUMAHUACA)

José L. Tolaba[1], Marta J. Acevedo[2] y Raquel E. García[1]

[1]Secretaría de Cultura de la Provincia de Jujuy
lurakatao@yahoo.com.ar
[2]FHyCS – UNJu

Palabras clave: posta - patrimonio - funcionalidad - conservación

Key words: post - heritage - functionality - conservation

El presente trabajo pertenece al Proyecto "Sistema de Postas de la Quebrada de Humahuaca (Postas de Huacalera y Huajra)", que se lleva adelante en la Unidad de Gestión de la Quebrada de Humahuaca la cual depende de la Secretaría de Cultura de la Provincia de Jujuy. El edificio de la Posta Histórica de Huacalera, se ubica en el sector central de la Quebrada de Humahuaca en

la localidad homónima, cuyas coordenadas geográficas son 23° 26' 19" latitud sur y 65° 20' 57" longitud oeste y tiene una cota altitudinal de 2649 msnm.

El objetivo general, es desarrollar y combinar enfoques interdisciplinarios, y de esta manera lograr una aproximación de la reconstrucción de la historia de vida del edificio Posta de Huacalera. Para ello, se desarrollaron tres etapas de trabajo, la primera de ellas consiste en una investigación histórica sobre la funcionalidad del edificio a través del tiempo, desde mediados del siglo XVI, donde su primer uso fue como Casa Hacienda hasta mediados del siglo XIX. Donde se obtendrá una secuencia histórica de propietarios y los aspectos funcionales de la misma. Otra etapa, consiste en un trabajo etnográfico con los pobladores locales. Por último, se hizo una evaluación del estado de conservación actual del edificio, mediante el registro de los cambios y daños que afectan a la estructura arquitectónica, como resultado de factores antrópicos y naturales, que en la actualidad son causas de posibles riesgos de derrumbes.

La metodología utilizada para la investigación documental, fue el relevamiento de bibliografía científica, páginas web, y documentos que se encuentran presente en los diferentes archivos de la provincia de Jujuy. Entre ellos, el Archivo Histórico Provincial, Archivo del Tribunal de Justicia, Archivo Histórico de la Legislatura de la Provincia de Jujuy, Biblioteca Popular, etc. Para el trabajo etnográfico, se realizaron entrevistas abiertas con cuestionarios guía acompañadas de la planimetría del edificio, cuyo fin examinar sobre las funcionalidades, espacios y transformaciones del edificio que recordaran los pobladores de Huacalera. Para el trabajo de evaluación de la conservación, se realizó un relevamiento arquitectónico, con el fin de determinar el estado actual de conservación a partir de un registro gráfico y fotográfico de los diversos rasgos de deterioros.

La búsqueda documental, nos permitió tener una secuencia de los propietarios del territorio donde se encuentra la Posta de Huacalera, durante los siglos XVI y XIX. Como así también la funcionalidad y las características que le otorgaron a dicho territorio y al edificio de la posta particularmente. Por otro lado, se pudo elaborar una secuencia temporal, funcional y espacial desde el año 1930 al 2000, a partir de las entrevistas realizadas a los pobladores locales. Con esto se pudo recuperar información acerca de la edificación y sus modificaciones, a través de la propia experiencia y de las transmitidas por sus padres y abuelos. Toda esta información se la organizó en planos por década, con el fin de identificar visualmente los cambios en su estructura y función de los últimos 70 años. Finalmente, se pudo elaborar una diagnosis de los paramentos del edificio a través de la identificación de los diversos agentes de deterioro.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANÁLISIS IN SITU DE PINTURAS RUPESTRES DE SITIOS DE NORPATAGONIA, UTILIZANDO UN EQUIPO RAMAN PORTÁTIL

Cristina Vázquez[1,2], Anastasia Rousaki[3], VerónicaAldazabal[4], Adam Hajduk[5], Oscar Palacios[5], PeterVandenabeele[3], Luc Moens[3] y Emmanuel Vargas[6]

[1] Gerencia Química, Comisión Nacional de Energía Atómica
vazquezcristi@gmail.com
[2] LAQUISIHE, FIUBA
[3]Department of Analytical Chemistry, Ghent University, Belgium
[4]IMHICIHU, CONICET
[5]Museo de la Patagonia, Bariloche
[5] CONICET
[5]Department of Archaeology, Ghent University, Belgium
[6]IIDyPCA – CONICET - UNRN

Palabras clave: Análisis *in situ* - pinturas rupestres - Norpatagonia - Raman portátil

Key words: In situ analysis - rock paintings - Northpatagonia - portable Raman

Los estudios arqueométricos en Norpatagonia pueden revelar información muy útil acerca de las materias primas y los artefactos utilizados por las poblaciones que habitaron el área. Esta región ha sido considerada generalmente como una zona de tránsito entre grupos sociales localizados en las zonas de montaña, incluyendo aquellos procedentes del lado occidental de la cordillera de los Andes, y también grupos que se asentaron en la estepa patagónica.

En los sitios arqueológicos de Norpatagonia se hallan de forma común evidencias materiales tales como: herramientas y desechos de talla lítica, cerámica, arte rupestre (en la forma de pinturas y grabados sobre roca y/u objetos muebles), cueros, textiles, etc.

En este proyecto fue organizada una campaña de medición con el fin de estudiar pinturas rupestres, *in situ*. El objetivo es investigar la composición de los pigmentos, la materia prima y las fuentes de abastecimiento utilizadas por los antiguos habitantes de la zona, en su ambiente propio.

Para identificar los compuestos y pigmentos, así como los productos de la degradación de la roca, fue utilizado un Raman portátil. Este equipamiento ha sido empleado recientemente para estudiar arte rupestre en España, Francia y Sudáfrica. Si bien los equipos fijos no son una novedad, hasta el momento, el análisis mediante un equipo de Raman portátil no ha sido reportado aun en Norpatagonia. Esto significa que no es necesario, en este último caso, el extraer de su soporte ninguna cantidad de muestra para su análisis en el lugar, resultando en una técnica no destructiva y sencilla de aplicar.

La investigación se centra en la identificación de distintos materiales

utilizados con el fin de dar cuenta de algunas posibles relaciones temporales y/o espaciales. La distinción entre posibles arcillas coloreadas y rocas molidas, especialmente al efecto de pintar en los soportes rocosos, proveerá valiosa información sobre las técnicas de manufactura y los procesos de producción desarrollados por los cazadores recolectores del área. Asimismo, podría determinar la "paleta" local de los nativos.

El estudio se desarrolló en tres áreas diferentes:

1. Sitios de la zona del Traful, tales como Alero Los Cipreses, Alero Las Mellizas, Alero Río Blanco (Aldazabal y Micaelli 2007, 2014; Silveira *et al.* 2013; López 2015).
2. Sitios del Valle Encantado y divisoria de aguas (Alero Maqui, Queutrei Malef, la Cueva del Ocho, Alero de los Rápidos y Lago Moreno este), y cercanos a San Carlos de Bariloche, (El Trébol, Cerro Campanario) (Albornoz *et al*. 2000).
3. Sitios en la zona de El Bolsón, siendo los más representativos el Paredón Lanfré, Campamento Argentino, Angostura Blanca, Campo Cerda, Campo Moncada 1, Piedra Parada 1 (Bellelli *et al*. 2013; Fernández *et al*. 2013).

Con esta información se evidenciarán similitudes y diferencias entre los sitios. De forma complementaria, la información sobre los procesos de degradación de los materiales y de los soportes podrá ayudar a desarrollar una mejor conservación y preservación de los restos materiales relacionados con el arte rupestre.

Los resultados de los estudios realizados, en sitios especialmente señalados por arqueólogos estudiosos de las zonas pertinentes, serán analizados en primera instancia por científicos químicos especializados en Raman en la Universidad de Ghent, Bélgica (Rousaki *et al*. 2015). Esto producirá información técnica sobre componentes presentes en cada muestra. En una segunda etapa, los resultados técnicos serán interpretados en contexto, de forma interdisciplinaria por los arqueólogos que intervinieron y estudiaron esos sitios.

Bibliografía

Albornoz, A. M. y E. Cúneo. 2000 Análisis comparativo de sitios con pictografías en ambientes lacustres boscosos de Patagonia Septentrional: lagos Lácar y Naheul (Provincias de Neuquén y Río Negro). En *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 163-174. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL, Buenos Aires.

Aldazabal, V. y A. Micaelli. 2007 La cerámica en el sector norte del lago Traful, provincia de Neuquén. El sitio alero Los Cipreses. *RUNA* 27: 85-98.

Aldazabal V., M. Silveira, G. Custo y M. Ortiz. 2014 Colores al norte del lago Traful, Neuquén, Argentina. *Boletín Del Museo Chileno De Arte Precolombino* Vol. 19, N° 2: 95-105.

Bellelli C., M. Carballido Calatayud y P. Fernández. 2013 Ocupaciones tempranas del bosque norpatagónico: el sitio Población Anticura (Valle del río Manso inferior, Río Negro). *Actas de resúmenes del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 516. La Rioja.

Fernández P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M. Podestá M. 2013 Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, San Rafael.

López, L.G. 2015 Relevamiento de dos nuevos aleros con arte rupestre en la cuenca del lago y rio Traful. Presentación a Parques Nacionales, seccional S.C. Bariloche. Proyecto APN 52.

Rousaki, A., C. Bellelli, M. Carballido Calatayud, V. Aldazabal, G. Custo. L. Moens, P. Vandenabeele y C. Vázquez. 2015 Micro-Raman analysis of pigments from hunter–gatherer archaeological sites of North Patagonia (Argentina).*Journal of Raman Spectroscopy* 46: 1016–1024.

Silveira M. J., L. López y V. Aldazabal. 2013 El uso del espacio durante el holoceno tardío –últimos 3500 años- en el bosque andino de Patagonia septentrional, lago Traful, sudoeste de la provincia del Neuquén. *Anuario de Arqueología* 5: 85-101. Rosario.

UNA EXPERIENCIA DE ALUMNOS Y MIEMBROS DE LA CÁTEDRA DE ANTROPOLOGÍA SOCIOCULTURAL CON NIÑOS WICHI DE LA ESCUELA BILINGÜE DE LA LOMA (AGUARAY, SALTA)

LuisVuoto[1], Gabriel Montini[1], Jimena Medina Chueca[2], Agustín Cebe[3], Nicolás Fernandez[3], María E. Kassimian[3], Nadia Medina Reguilón[3] y Juliana Serena Yuliano[3]

[1]Docentes Cátedra de Antropología Sociocultural. IAM, UNT
pumavuoto@hotmail.com
[2]RRHH Cátedra de Antropología Sociocultural, IAM, UNT
[3]Alumnos Cátedra de Antropología Sociocultural 2015, IAM, UNT

Palabras clave: comunidad *wichi* - prácticas culturales - antropología sociocultural

Key words: *wichi* community - cultural practices - sociocultural anthropology

El presente trabajo tiene por objeto presentar algunas de las experiencias de alumnos y de la Cátedra de Antropología Sociocultural durante el viaje a la Comunidad *Wichi* de La Loma (Aguaray, Salta) realizado por el proyecto de Extensión de la Cátedra de Sociedades Indígenas del Actual territorio Argentino en el marco del Instituto de Arqueología y Museo de la Facultad de

Ciencias Naturales e I.M.L.

Dicho proyecto tiene por objeto la revalorización conjunta de los saberes y la construcción identitaria de la Comunidad *Wichi* de la Localidad de La Loma, pretendiendo abordar las prácticas culturales de la comunidad a través de una perspectiva multivocal. A partir de los trabajo realizados previamente con bibliografía y material etnográfico del Chaco y visitas a la Comunidad *Wichi*, se había observado que existen prácticas *wichi* registradas hace más de un siglo y que actualmente siguen vigentes, aun cuando muchas de esas actividades tradicionales van desapareciendo debido a la presencia/ausencia de algunos factores que influyen negativamente en su continuidad.

A fines del cursado 2015, integrantes del proyecto junto a docentes y alumnos de las cátedras de Antropología Sociocultural y Bioarqueología (Carrera de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales, UNT) realizaron una visita a la comunidad, en la que participaron de una experiencia de conocimiento e intercambio cultural con niños *wichi* de la Escuela bilingüe de La Loma (Aguaray, Salta).

Con el objeto de lograr un acercamiento hacia los modos de concebir, obtener y aprovechar los recursos y la caracterización de prácticas culturales de los pobladores *wichi* de la localidad, se desarrolló una serie de actividades en la comunidad:

- Charlas a la comunidad en general sobre etnología argentina y los diversos modos de vida de los grupos indígenas del país,
- Entrevistas a maestros,
- Dictado de taller destinado a los alumnos de la Escuela Bilingüe de La Loma, abordando temas tales como flora, fauna, leyendas, modo de subsistencia, festividades, juegos y desarrollo artesanal.

Estas experiencias -y en particular la última mencionada- permitieron acceder a múltiples aspectos del conocimiento y las problemáticas de la vida pasada y actual de los niños de esta comunidad, plasmada en dibujos y escritura bilingüe.

Las prácticas culturales que los *wichi* ejercitan como parte de su cotidianeidad, aun entre los más jóvenes, tienen una fuerte carga simbólica que estructura sus relaciones sociales. Dichas formas de ser-hacer se constituyen como verdaderos elementos de cohesión social. A partir del trabajo en conjunto con el pueblo *wichi* pretendemos poder generar espacios que permitan el reconocimiento de su cultura por parte de la sociedad, en base a criterios significativos enunciados por ellos mismos.

PRIMEROS PASOS EN EL ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN EL SITIO AGUA DE LA CUEVA, N.O DE MENDOZA-ARGENTINA

Lucía Yebra[1]

[1]Laboratorio de Paleo-ecología Humana, Facultad de Ciencias Básicas, Parque General San Martín. Mendoza
yebralucia@hotmail.com

Palabras clave: noroeste de Mendoza - organización de la tecnología lítica - Holoceno tardío

Key words: northwest Mendoza - lithic technology organization - late Holocene

El sitio Agua de la Cueva se encuentra ubicado en la precordillera, en el noroeste de Mendoza, departamento de Las Heras. Es un alero rocoso en forma de arco, de aproximadamente unos 120 m de extensión, ubicado a 2900 msnm, a 32°37'01" latitud sur y 69°09'49" longitud oeste.

El sitio tiene relevancia por ser uno de los mayores refugios naturales de la región (Durán y García 1989), con fechados que abarcan desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta el Contacto hispano-indígena (García 2003; Lucero *et al*. 2006; Castro y Cortegoso 2010-2011). El sitio Agua de la Cueva, está dividido en dos sectores, norte y sur. El sector sur del sitio ha sido estudiado en un primer momento por García y Sacchero (1989), y luego por García (2010). En este sector se encuentra el fechado más antiguo cal. 11000 años AP. (García 1997, 2005). Según García (2003) el ingreso humano se produjo desde la vertiente occidental andina, cuando las condiciones ambientales permitieron la apertura de corredores cordilleranos. Propone que el sitio fue ocupado de manera estacional y que principalmente se dedicaban a tareas relacionadas con la caza y la manufactura del cuero, integrados en un sistema multiregional (García 2010).

El sector norte las excavaciones fueron realizadas por Durán y García (1989). En este sitio se excavó un sondeo de uno por uno y dos cuadrículas, denominadas cuadrículas A y B. Se ha registrado en las mismas una secuencia cronológica discontinua, que inicia en el Holoceno temprano, cal. 9.400 años AP. hasta el Holoceno tardío *cal.* 50 AP. Entre el cal. 7.400 al 2.500 AP se presenta un hiatus ocupacional del sitio, caracterizado por la ausencia de material arqueológico (Lucero *et al* 2006).

Se ha propuesto para la etapa comprendida entre el Holoceno temprano y el Holoceno medio inicial un proceso de colonización de los ambientes

de montaña del noroeste de Mendoza, esto se evidenció en el registro mediante el incremento en la explotación de los recursos líticos de la región, la implementación de estrategias tecnológicas planificadas y una mayor diversificación de las materias primas explotadas a medida que avanzó el conocimiento del ambiente (Lucero *et al*. 2006; Castro y Cortegoso 2010-2011).

Hacia el Holoceno medio se percibe un cambio en el uso del sitio que podría estar vinculada a una menor frecuencia ocupacional del lugar. Algunos indicadores de ello son: una caída en la depositación de materiales, un alto porcentaje de bifacialidad entre los artefactos, un incremento de materias primas lejanas como la presencia de obsidiana procedente la fuente cordillerana de Las Cargas, ubicada a más de 300 km de distancia (Cortegoso 2014). Éstas características del registro lítico indicarían un incremento en la escala de la movilidad anual de los grupos que utilizaban el alero y permanencias más cortas en Agua de la Cueva (Lucero *et al*. 2006; Cortegoso *et al*. 2007; Castro y Cortegoso 2010-2011). Esto se asocia al proceso de aridización que afectó a diferentes áreas de los Andes en Sudamérica, provocando importantes cambios culturales y decrecimiento de las ocupaciones humanas (Zarate *et al.* 2005).

Para el Holoceno tardío los trabajos realizados hasta el momento en Agua de la Cueva han sido llevados a cabo por Durán y García (1989), proponen una vinculación entre el sitio y el Valle de Uspallata, ya que en el Valle hay un registro de asentamiento permanente de individuos. Mientras que en la ocupación del alero se evidenciaron actividades especializadas que se estarían realizando en épocas estivales, las mismas podrían estar vinculadas a los pobladores del Valle.

Recientemente, y enmarcado dentro de una tesis doctoral centrada en el análisis arqueofaunístico, se propuso que en el sitio se llevaron a cabo prácticas pastoriles (cal. 1.300 AP.), con un posible uso de animales de carga, afirmando que fue ocupado estacional y recurrentemente para el aprovechamiento de pasturas y otros recursos bióticos y abióticos (Gasco 2013).

En este trabajo se abordará una fracción temporal que abarca parte del Holoceno tardío (450 cal. a.C. al 1.990 cal. d.C), registrada en la cuadrícula B del sitio Agua de la Cueva. Esta primera aproximación se centra en el análisis de la organización de la tecnología lítica (*sensu* Nelson 1991), y busca comprender los cambios y continuidades en el uso del sitio durante dicho periodo. Se aplican dos perspectivas metodológicas, una diacrónica (evolutiva) que hace referencia a los cambios a largo plazo en la subsistencia y en la tecnología, y otra sincrónica (funcional) que busca explicar las estrategias tecnológicas y los patrones de movilidad en un lapso temporal acotado (Cortegoso 2006). A su vez, se complementará con el empleo del modelo biogeográfico de utilización del espacio propuesto por Borrero (1994-1995) y las expectativas arqueológicas específicas para el registro lítico generadas por Franco (2004).

El registro se ha dividido, teniendo en cuenta los fechados radiocarbónicos, en cuatro componentes y tres transiciones, como se detallan en la tabla 1, que se expone a continuación. La muestra está compuesta por N= 3.778 piezas líticas.

Componente	Extracciones	Fechas	Periodo
II	48–39	450 cal. a.C.-550 cal. d.C.	Precerámico tardío
Transición	38–36	600–700 cal. d.C.	Mezcla de material
III	35–24	700-1000 cal. d.C.	Ocupación agroalfarera
Transición	23–22	1150-1250 cal. d.C.	Mezcla de material
IV	21–12	1300-1550 cal. d.C.	Tardío–Inca
Transición	11	1550 cal. d.C.	Mezcla de material
V	10–1	1550- 1990 cal. d.C.	Colonial–Moderno

Tabla 1. Muestra agrupada cronológicamente. Dr. Erik Marsh.

El análisis del registro lítico del sitio se realizó de acuerdo al método propuesto por Aschero (1975, 1983); y Aschero y Hocsman (2004) basado en la observación macroscópica y en la descripción morfo-tecnológica de las piezas. Para evaluar el lugar que ocupa cada uno de los elementos de éste registro en el proceso reductivo y diferenciar los distintos niveles de economización y derroche de materia prima (Ingbar *et al*. 1989; Steffen *et al*. 1998) se aplicó el estudio de secuencias de reducción (*sensu* Cortegoso 2004). En cuanto a la disponibilidad de materias primas se han tomado los datos de investigaciones realizadas anteriormente en el área (Durán 2000; Chiavazza y Cortegoso 2004; Cortegoso 2004; García 2005). Y su clasificación se llevó a cabo por medio de un catálogo elaborado para el estudio de sitios del norte de Mendoza (Chiavazza y Cortegoso 2004).

A modo de cierre es esperable; como consecuencia de la discontinuidad temporal registrada en el sitio, y en consonancia al modelo biogeográfico desarrollado por Borrero (1994-1995) y ampliado por Franco (2004), que el registro tardío refleje una nueva etapa de colonización del espacio. Teniendo en cuenta el carácter estacional que tendrían las ocupaciones en este ambiente de altura, es esperable que en el sitio se estén llevando a cabo tareas de formatización y reacondicionamiento de artefactos.

Bibliografía

Aschero, C.A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado a CONICET.

Aschero, C.A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. En archivo Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA), Buenos Aires. MS.

Aschero, C. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología, Análisis lítico,* editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Socie-

dad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Borrero, L. 1994-1995 Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto* 4: 9-69.

Castro, S. y V. Cortegoso. 2010-2011 Ocupación temprana del norte de Mendoza: registro lítico del sitio Agua de la Cueva Sector Norte. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-66: 9-36.

Chiavazza, H y V. Cortegoso. 2004 De la Cordillera a la Llanura: disponibilidad regional de recursos líticos y organización de la tecnología en el norte de Mendoza, Argentina. *Chungará* 36: 723-737.

Cortegoso, V. 2004 Organización Tecnológica: explotación de recursos líticos y el cambio en la subsistencia de cazadores a agricultores en el N.O. de Mendoza. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Cortegoso, V. 2006 Aproximaciones teóricas y metodológicas para el estudio tecnológico: variables sincrónicas y diacrónicas en el análisis lítico. *Anales de Arqueología y Etnología* 59-60: 107-148.

Cortegoso, V. 2014. Explotación de ambientes cordilleranos y precordilleranos del Centro-Oeste Argentino durante el Holoceno: variabilidad espacial y temporal en la organización de la tecnología lítica. En: *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan*, coordinado por V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco, pp: 19-42. EDIUNC, Medoza.

Durán, V. 2000 Informe a CONICET. Ms.

Durán, V. y C. García. 1989 Ocupaciones agro-alfareras en el sitio Agua de la Cueva-sector norte (NO de Mendoza). *Revista de Estudios Regionales CEIDER* 3: 29-64.

Franco, N. 2004 La organización tecnológica y el uso de escalas espaciales amplias. El caso del sur y oeste de Lago Argentino. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 101-144. Universidad Nacional de Luján.

García, A. 1997 La ocupación humana del Centro Oeste Argentino hacia el límite Pleistoceno-Holoceno: el componente paleoindio del sitio Agua de la Cueva-Sector Sur. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza.

García, A. 2003 *Los primeros pobladores de los Andes Centrales Argentinos*. Editorial Zeta. Mendoza.

García, A. 2005 Human occupation of Central Andes of Argentina (32°-34°S) during the mid-Holocene. *Quaternary Internacional* 132: 61-70.

García, A. 2010 La ocupación temprana de la vertiente oriental de Los Andes centrales argentinos: el alero Agua de la Cueva. *Arqueología Rosarina* N° 2: 7-34.

García, A. y P. Sacchero. 1989 Investigaciones arqueológicas en Agua de la Cueva-Sector Sur (1987-1988). *Revista de Estudios Regionales CEIDER* 4: 27-52.

Gasco, A. 2013 Caza y pastoreo de camélidos en la frontera meridional

del "mundo" andino. Una aproximación osteométrica. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Córdoba.

Ingbar, E., M. L. Larson y B. Bradley. 1989 A Nontipological Approach to debitage Analysis. En *Experiments in Lithic Technology,* editado por D. Amick y R. Mauldin. British Archaeological Reports. International Series 528. Oxford.

Lucero, G., V. Cortegoso y S. Castro. 2006 Cazadores-recolectores del Holoceno Temprano: explotación de recursos líticos en el sitio Agua de la Cueva sector Norte. En *Arqueología y ambiente en áreas naturales protegidas de la Provincia de Mendoza,* editado por Durán, V. y V. Cortegoso. Tomo especial de Anales de Arqueología y Etnología 61: 184-216. Mendoza. Argentina.

Nelson, M. 1991 The Study of technological organization. En *Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer, pp. 57-99. The University of Arizona Press. Tucson.

Steffen, A., E. Skinner y P. Ainsworth. 1998 A View to the Core Technological Units and Debitage Analysis. En *New Issues in Archaeology. Measuring time, sapace and material*, editado por Ramenofsky y A. Steffen. University of Utah Press.

Zárate, M., G. Neme y A. Gil. 2005 Mid-Holocene Paleoenvironments and human occupation in Southern South America. *Quaternary Internacional* 132: 1-5.

Mesas de comunicaciones

MESA DE COMUNICACIONES DE ESTUDIANTES

COORDINADORES

Matías Gramajo Buhler

Constanza Cattaneo

RELATORES

M. Josefina Pérez Pieroni

Federico Bobillo

Pretendemos conformar, con la continuidad de este espacio conquistado desde encuentros precedentes, un ámbito de comunicación donde los estudiantes de Arqueología y las distintas disciplinas relacionadas con el quehacer de la misma, puedan encontrar un lugar apropiado para exponer y discutir el resultado de sus avances, efectuados en el marco de los distintos equipos científicos de investigación en los que participan.

Es por ello que convocamos a los estudiantes a la presentación de contribuciones que reflejen una vasta pluralidad en los marcos teóricos e interpretativos utilizados; diversidad en las líneas temáticas y las problemáticas abordadas, amplitud en los marcos cronológicos considerados y en la espacialidad ambiental incluida. Se estimula a la presentación de trabajos que aborden temas clásicos o de larga data en el devenir de la disciplina, pero también aquellos que comuniquen el surgimiento y desarrollo de líneas de investigación novedosas (tanto desde el punto de vista teórico, metodológico, instrumental, como empírico, etc.), y que se propongan discutir tanto "viejos" como nuevos problemas y líneas de investigación, todo ello a la luz de las evidencias obtenidas y consecuentemente con la maduración permanente de las investigaciones.

Prevemos que la Mesa de Comunicaciones de Estudiantes, particularmente, y el Congreso en general, serán una excelente posibilidad para generar intercambios enriquecedores que hacen a nuestra práctica como futuros arqueólogos en pleno proceso de formación. Estamos convencidos de que

la confrontación franca de ideas es el preludio necesario para un desarrollo cada vez más profundo del conocimiento científico en general. En este sentido, el XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, brinda a los estudiantes una nueva oportunidad de encuentro, que será un ámbito propicio para la exposición y la discusión científica de innumerables problemáticas arqueológicas.

ÍNDICE

1-VISIÓN ANTROPOLÓGICA SOBRE LA MUERTE EN SU REPRESENTACIÓN MATERIAL FUNERARIA EN EL CEMENTERIO DEL OESTE DE SAN MIGUEL DE TUCUMÁN
Cristal M.V. Acuña Sabadini y Maia del R. Rodriguez
Pág. 212

2-PRIMERAS APROXIMACIONES AL PALEOAMBIENTE E IMPACTO ANTRÓPICO, EN EL SITIO POZO DE LA CHOLA (REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY), A TRAVÉS DE ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO Y ARQUEOBOTÁNICO
Álvaro Alavar, Verónica Rojas y Magalí Méndez
Pág. 214

3-INFORME PRELIMINAR: VARIABLES DE EMPLAZAMIENTO EN OCUPACIONES DEL MOMENTO TRANSICIONAL ARCAICO-FORMATIVO EN LA CUENCA DEL RIO LAS PITAS, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, PUNA MERIDIONAL ARGENTINA
Martín Alderete, Roy A. Casañas Rigoli y Mauro M. Grezzana
Pág. 221

4-ANALISIS PRELIMINAR SOBRE CESTERIA Y CORDELERIA PROVENIENTES DE LA PUNA DE SALTA, DURANTE EL HOLOCENO TARDIO
Sonia Araya, Silvina Segui y Lucia Rucci
Pág. 222

5-ORGANIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA EN LOS SITIOS PREHISPÁNICOS TARDÍOS C.PUN.39 Y PUESTO LA ESQUINA 1 (SIERRAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA)
Imanol Balena
Pág. 224

6-USOS DEL ESPACIO EN EL SITIO ARQUEOLOGICO DE IBATIN, S. XVI- XVII
Florencia Borsella
Pág. 226

7-PRIMEROS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL MATERIAL LÍTICO SUPERFICIAL DE LAGUNA AZUL (MESETA DE SOMUNCURÁ, RÍO NEGRO)
Agnesse Y. Calle Ramos y Stefano Copreni
Pág. 228

8-INVENTARIO Y CATALOGACION DEL MATERIAL ARQUEOLOGICO DE LA COLECCION ANTONIO SERRANO (UNSa) PROVENIENTES DE SITIOS ARQUEOLOGICOS DEL VALLE CALCHAQUI
Rodrigo S. Cardozo
Pág. 230

9-DE COLORADAS Y NEGRAS, CERÁMICAS EN EL INFIERNILLO. APROXIMACIONES PRELIMINARES AL PRIMER MILENIO DE LA QUEBRADA DE LOS CORRALES - EL INFIERNILLO TUCUMÁN - ARGENTINA
Kevin Carricart, Joana B. Reyes, María B. Velardez Fresia y Yanet Vera
Pág. 232

10-LA ARQUEOLOGÍA VA A LA ESCUELA: EXPERIENCIAS DE TRABAJO INTERCULTURAL CON NIÑOS Y NIÑAS DE PUEBLOS ORIGINARIOS EN AGUARAY, SALTA
Carla E. Codemo, K. Carricart, C. Marino, G. Aybar, M.P. Lencina y M.L. Méndez
Pág. 236

11-MÁSCARAS CHANÉ E IDENTIDAD COMUNITARIA: DIÁLOGO INTERCULTURAL Y LA CO-PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN ENFOQUES ARQUEOLÓGICOS
Carla E. Codemo, Diego Zamora Nasca, Agustín Cebe, Nicolás Fernández Colombo, Juliana A. Serena Yuliano, Nadia M. Medina Reguilón, María E. Kassimian, B. Díaz y O. Molina
Pág. 240

12-PAISAJE GEOMORFOLÓGICO Y SUELOS DE SITIOS AGRÍCOLAS DE LA CUENCA SUR DE POZUELOS (PUNA DE JUJUY, ARGENTINA) DURANTE LOS PERÍODOS TARDÍO E INKA (1000-1536 AD)
Alexis A. Coronel
Pág. 243

13-INFORME PRELIMINAR SOBE LA EXCAVACIÓN DEL SITIO ESTECO II (DPTO. DE METÁN, SALTA)
José D. Coronel, María B. Velardez Fresia, Pablo E. Flores y María J. Barazzutti
Pág. 249

14-APORTES ETNOHISTÓRICOS EN LA INTERPRETACIÓN DEL REGISTRO ARQUEFAUNÍSTICO EN PATAGONIA CONTINENTAL
Nicolás A. Delucchi
Pág. 255

15-EL REGISTRO ARQUEOFAUNÍSTICO DEL SITIO TEMBRAO (PROVINCIA DE RÍO NEGRO, ARGENTINA)
Maitén I. Di Lorenzo y Lucio González Venanzi
Pág. 257

16-ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN TAFÍ DEL VALLE, IMPLICANCIAS Y ALCANCES DE LOS MISMOS DESDE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
Piero G.P. Dimarco
Pág. 260

17-RESTITUCIÓN DE RESTOS HUMANOS: REFLEXIONES PRELIMINARES EN TORNO AL ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIO-POLÍTICO EN UN CASO CONFLICTIVO
Valeria Elichiry
Pág. 266

18-LOS MATERIALES DEL PUEBLO AVELLANEDA (1879-1882) EN LA COLECCIÓN SALATINO MAZZULLI (CHOELE CHOEL, PCIA DE RÍO NEGRO)
Adolfo C. Eliges
Pág. 271

19-DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA CERÁMICA SANTAMARIANA EN EL MUSEO HISTÓRICO DE LA BANDA (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)
María de los Á. Enríquez e Ivana Monasterio
Pág. 278

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

20-REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE GRÁFICO ORIENTADO A LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA
Vitória P. Estrela
Pág. 283

21-EL FUERTE DE SAN MIGUEL
Paloma Falcão Amaya
Pág. 285

22-PROSPECCIONES EN SECTORES CIRCUNDANTES A LA CUEVA GRANDE DE ARROYO FEO 1, PROVINCIA DE SANTA CRUZ
Wilfredo Faundes Catalán y Valeria Ucedo
Pág. 287

23-APROVECHAMIENTO DE UN CONJUNTO FAUNÍSTICO A ORILLAS DEL RÍO BOTE (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
M. Victoria Fiel
Pág. 291

24-DESDE LA MIRADA DEL JAGUAR: UN ANÁLISIS DE LAS REPRESENTACIONES FELÍNICAS DURANTE EL FENÓMENO AGUADA EN EL NOA
Pablo E. Flores
Pág. 294

25-AVANCES EN EL ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE DOS PUNTOS ARQUEOLÓGICOS DEL NORESTE DE MENDOZA: PA68 y PA93
Florencia Francalancia y Nicolás Guardia
Pág. 296

26-ARTE RUPESTRE, CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO Y MEMORIA SOCIAL. UNA APROXIMACIÓN DESDE LAS REPRESENTACIONES ANTROPOMORFAS DE LA QUEBRADA DE MIRIGUACA (DPTO. ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA-ARGENTINA)
Marianela Gamboa
Pág. 303

27-TENDENCIAS DE CONSUMO DE LAS COMUNIDADES ALDEANAS DEL DEPARTAMENTO DE CASTRO BARROS (LA RIOJA)
Enrique Garate y Gonzalo García
Pág. 306

28-INVENTARIO DE COLECCIONES DEL MUSEO ETNOGRÁFICO Y COLONIAL JUAN DE GARAY DE LA CIUDAD DE SANTA FE. CONSIDERACIONES ACERCA DE LA METODOLOGÍA DE REGISTRO
Carolina Giobergia y Leticia Campagnolo
Pág. 311

29-ESTUDIO DE ESTRUCTURA ARTEFACTUAL EN CONJUNTOS LÍTICOS DEL PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Franca J. Griffiths
Pág. 313

30-INCA CUEVA, CUEVA 5
Patricia S. Higa
Pág. 315

31-ANÁLISIS TECNO-MORFOLÓGICO DEL MATERIAL LÍTICO PROCEDENTE DEL SITIO VILLA IRIS 1, PARTIDO DE PUAN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Aldana Insaurralde y Julieta Angel
Pág. 317

32-ESTUDIO COMPARATIVO DE FORMA-FUNCIÓN DE LOS ARTEFACTOS LÍTICOS DEL HOLOCENO MEDIO EN LA CUEVA 1 DE CERRO TRES TETAS, SANTA CRUZ, ARGENTINA
Andrés Iparraguirre
Pág. 321

33-UNA PRIMERA APROXIMACION A LOS ESTUDIOS TECNO-FUNCIONALES SOBRE CONJUNTOS LANCEOLADOS Y DE TECNOLOGIA LAMINAR EN LAGUNA MEDIA 7, PROVINCIA DE JUJUY
Patricio Kohan
Pág. 323

34-ANÁLISIS DE LA ALFARERÍA DE SUPERFICIE DE EL POBLADITO (TUMBAYA - JUJUY - ARGENTINA)
Valeria López y Romina Rivero
Pág. 324

35-INTENTANDO APROXIMARNOS AL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES PREHISPÁNICAS DE LAS CABEZAS ANTROPOMORFAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA
Adrián A. Mendoza
Pág. 325

36-APROXIMACIÓN SOBRE EL USO DE LOS VEGETALES EN LA PATAGONIA
Mariana S. Oronó
Pág. 332

37-ANÁLISIS DE FOCOS DE ACTIVIDAD: AVANCES EN EL ESTUDIO DEL USO DEL ESPACIO EN CERRO CASA DE PIEDRA 7, PROVINCIA DE SANTA CRUZ
Agustina Papú y Laura M. Berisso
Pág. 335

38-ANÁLISIS DE MATERIALES LÍTICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO POMONA (VALLE MEDIO DEL RÍO NEGRO)
Ignacio Requena
Pág. 338

39-ESTUDIO PRELIMINAR DE LA ARQUITECTURA REMANENTE EN SUPERFICIE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EL DIVISADERO" (CAFAYATE, SALTA)
Eduardo J. Rodríguez
Pág. 340

40-TECNOLOGÍA CERÁMICA EN CONTEXTOS DE PRODUCCIÓN AGRO-PASTORIL, VALLE DE AMBATO, CATAMARCA, ARGENTINA
Melisa Rodríguez Oviedo y Axel P. Bachmeier
Pág. 342

41-ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DE CONJUNTOS PERTURBADOS PROVENIENTES DEL VALLE DEL RÍO NEGRO (PROVINCIA DE RÍO NEGRO)
Victoria Romano
Pág. 345

42-ANÁLISIS TÉCNICO-MORFOLÓGICO DE LOS DESECHOS DE TALLA DEL TALLER 1 (RÍO LAS SALINAS, TUCUMÁN, ARGENTINA)
Zoe C. Roze Pratesi
Pág. 348

43-LOS ARTEFACTOS DE MOLIENDA DEL SECTOR NORORIENTAL DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO
Daniela Saghessi
Pág. 351

44-INFLUENCIA DEL PROCESO DE INTENSIFICACIÓN POR LAS POBLACIONES ABORÍGENES SOBRE EL CIERVO DE LOS PANTANOS (BLASTOCERUS DICHOTOMUS) EN EL DELTA DEL PARANÁ
Carolina San Miguel y María J. Corriale
Pág. 354

45-HISTORIA DE VIDA DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DEL SITIO ARROYO LA GLORIETA (COLECCIÓN ANTONIO CASTRO, MUSEO DE LA PLATA)
Oscar A. Schwerdt, Marco Alvarez y Laura M. Maravilla
Pág. 356

46-ARQUEOLOGIA EM FOCO: PLURALIDADE CULTURAL E CONSTRUÇÕES DE CONHECIMENTOS
A.G. Sousa, C. Landgraf, P.B. Mourão, V.A. Costa y Y.A. Silva
Pág. 358

47-CAMÉLIDOS EN CASABINDO PREHISPÁNICO: UNA MIRADA DESDE EL ARTE RUPESTRE
María E. Tejerina
Pág. 360

48-LA TECNOLOGÍA CERÁMICA DEL VALLE DE COPACABANA (DPTO. ISCHILÍN, CÓRDOBA): PRIMERAS APROXIMACIONES AL ESTUDIO DE LA MANUFACTURA Y DECORACIÓN
Macarena N. Traktman y Florencia N. Costantino
Pág. 362

49-EL USO INDÍGENA DE MATERIALES EUROPEOS EN LA MESETA DE SOMUNCURÁ (RÍO NEGRO): APORTES DESDE UNA APROXIMACIÓN ACTUALÍSTICA
Jorgelina Vargas Gariglio
Pág. 363

50-REFLEXIONES EN TORNO A LA "AUSENCIA DE HISTORIA" EN LA REGIÓN DE POMÁN, PROVINCIA DE CATAMARCA
Marcia A. Vergara
Pág. 366

51-MARCAS Y SEÑALES EN PLANOS. UN ACERCAMIENTO INTERDISCIPLINARIO A LOS PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL PARTIDO DE SAN VICENTE (1880-1930)
Miriam N. Vommaro y María M. Torres Núñez
Pág. 369

52-ARQUEOLOGÍA DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL EN ARGENTINA: UNA APROXIMACIÓN AL USO DEL ESPACIO Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS EN EL SITIO TEYÚ CUARÉ (PROVINCIA DE MISIONES)
Alexis E. Weber
Pág. 375

VISIÓN ANTROPOLÓGICA SOBRE LA MUERTE EN SU REPRESENTACIÓN MATERIAL FUNERARIA EN EL CEMENTERIO DEL OESTE DE SAN MIGUEL DE TUCUMÁN

Cristal M. V. Acuña Sabadini[1] y Maia del R. Rodriguez[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
cristunchi@hotmail.com
[2]Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
maiadelrosario@hotmail.com

Palabras clave: muerte - cementerio - arquitectura - Tucumán

Key words: death - graveyard - architecture - Tucumán

Introducción

El ser humano como miembro partícipe de una sistemática social, desde que nace se ve afectado a eventos públicos que celebran su paso a través de sus distintas épocas evolutivas, como nacimiento, bautismo, cumpleaños, casamiento, hasta llegar a su último evento social que prosigue a su muerte que es el funeral. El Sepulcro, es la manifestación material de conmemoración fúnebre y un fiel reflejo arquitectónico que deja indicios de períodos y tendencias que lo influenciaron; su fisonomía es un indicador directo de costumbres, religiones, clases sociales, períodos temporales y posiciones económicas.

El objetivo de este trabajo es establecer una primera diferenciación económica y social de las tumbas que se encuentran en el Cementerio del Oeste de la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Desarrollo

Considerar a las tumbas como la última morada del muerto es una visión errónea para la actualidad. Las tumbas pasan a ser el lugar de comunicación del difunto con la familia y conocidos, donde se expresan por medio de frases, colores, flores, placas, la importancia que se le tiene o tuvo al difunto aunque actualmente no se encuentre físicamente.

Para aproximarnos al estudio de las tumbas, se observaron e interpretaron los epitafios, colores y las excentricidades que possen algunas tumbas con respecto a otras en las que la sencillez es notable

Utilizaremos el término "tanatosemiosis", propuesto por Bordar (2012) en su texto, que "implica una percepción de la muerte y el morir como encadenados de sentidos, construcciones colectivas, de nuevos espacios que se

oponen a la degradación de la memoria y que re-generan hábitos, creencias, gustos y apetencias de los difuntos". Este término será utilizado para poder abordar nuestra problématica y ver la percepción que se tiene de la muerte y las acciones que se realizan como consecuencia de ésta.

El Cementerio del Oeste de la ciudad de San Miguel de Tucumán es un fiel reflejo arquitectónico y escultórico de la influencia colonial del siglo XIX. Comenzó a ser edificado en 1859 y fue inaugurado el 13 de mayo de 1872. Varias de las tumbas que conforman este Cementerio fueron designadas por el Poder Ejecutivo Nacional con el aval de la Comisión de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos como "Patrimonio Cultural de la Provincia de Tucumán", mediante el Decreto Nacional n.º 316/2010. Los sepulcros que son declarados históricos son: Silvano Bores; Pedro León Gallo; Dolores Mora de la Vega -Lola Mora-; Domingo Martínez Muñecas; Lucas Córdoba e Ignacio Colombres.

Su estructuración deja indicios de la importancia sacra que imperaba en el sistema de creencias; en palabras de Geertz (2003: 89): "Los símbolos sagrados tienen la función de sintetizar el ethos de un pueblo- el tono, el carácter y la calidad de su vida, su estilo moral y estético- su cosmovisión, el cuadro que ese pueblo se forja de cómo son las cosas en la realidad."

Conclusión

La muerte es, pues, a primera vista, una especie de vida que prolonga, de una forma u otra, la vida individual. Según esta perspectiva, la muerte no es una "idea", sino antes bien una" imagen", una metáfora de la vida, un mito. La muerte, en los vocablos más arcaicos, aun no existe como concepto. Se habla de ella como de un sueño, de un viaje, de un nacimiento, de una enfermedad, de un accidente, de un maleficio, de una entrada en la residencia de los antepasados (Morin 2003).

La tumba, desde las formas más simples a las más complejas, desde el punto de vista arquitecto-estructural, dentro de la simbología cultural, representaría la manifestación material contenedora de sujetos conformantes del hecho social. Como construcción histórica, el nicho es contenedor de trayectorias sociales y el funeral una herencia social ya inscripta en el inconsciente colectivo de los individuos.

Bibliografía

Bordar, C. 2012 Tanatosemiosis: comunicación con los niños difuntos. Tumbas, colores, epitafios, exvotos y memoria(s). *RUNA* XXXIII (2):193-214.

Decreto Nacional 316/2010 Monumentos y Lugares Históricos

Geertz, C. 2003 *La interpretación de las culturas.* Editorial Gedisa, Barcelona

Morin, E. 2003 *El hombre y la muerte.* 4° edición. Kairos, Barcelona.

PRIMERAS APROXIMACIONES AL PALEOAMBIENTE E IMPACTO ANTRÓPICO, EN EL SITIO POZO DE LA CHOLA (REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY), A TRAVÉS DE ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO Y ARQUEOBOTÁNICO

Álvaro Alavar[1], Verónica Rojas[2] y Magalí Méndez[3]

[1] [2]CREA-FHyCS-UNJu
[3]CONICET

Palabras clave: paleoambiente - impacto antrópico - tierras bajas - arqueobotanica - zooarqueologia

Key words: paleoenvironment - antropic impact - lowlands - archaeobotany -zooarchaeology

Introducción

En la última década, los estudios acerca del impacto antrópico y la modificación de los ecosistemas boscosos en las regiones de los neotrópicos sudamericanos (especialmente Amazonía y Chaco), han demostrado una muy temprana modificación de los entornos naturales por parte de grupos cazadores recolectores. Estas evidencias discrepan con aquellos modelos que ponderaban a las sociedades agrícolas como los primeros y más importantes transformadores activos del paisaje.

Para la región del NOA, los estudios sobre modificación del paisaje natural por parte de grupos humanos, estuvieron especialmente concentrados en las regiones puneñas y valliserrana (Kulemeyer *et al.* 2013; Lupo *et al*. 2007, 2010) y solo en algunos casos para los contrafuertes andinos (Lupo y Echenique 2001; Sayago *et al*. 2006). Las regiones pedemontanas, a pesar de tener un potencial óptimo para esta clase de estudios debido a sus características ambientales, no fueron objeto pormenorizado de análisis enfocados en las reconstrucciones paleoambientales.

La llamada región del río San Francisco (*sensu* Dougherty 1975), tiene una ocupación documentada desde al menos el 400 a.C hasta la primera mitad de era cristiana. Los estudios conducidos en la última década especialmente, se han centrado en discernir diferentes aspectos relacionados con el modo de vida de una las sociedades alfareras más tempranas del NOA. Entre ellos, aquellos que conciernen a las estrategias económicas, la ocupación del espacio, y las prácticas funerarias, entre otros.

En esta oportunidad, presentamos los primeros resultados obtenidos a partir de diferentes análisis multi-proxis, llevados a cabo en el sitio arqueológico Pozo de la Chola, localizado sobre una de las barrancas activas del río San

Francisco. Entre ellos se encuentran, identificación de macro-restos vegetales y especímenes animales recuperados de diferentes contextos que incluyen pisos de excavación y muestreo en la superficie total estimada del sitio a partir de sondeos sistemáticos (calicatas con pala). Algunos de los datos obtenidos fueron procesados utilizando mapas de distribución logrados a partir de la implementación de sistemas de información geográficos (GIS).

Materiales y métodos

El sitio Pozo de la Chola se encuentra localizado en el departamento de San Pedro, provincia de Jujuy (valle del Rio San Francisco) (Figura 1). La región corresponde al distrito de la selva pedemontana. En el fondo de valle predomina la formación de bosque chaqueño húmedo, combinado con la vegetación de selva pedemontana y montana de "Yunga" a medida que se asciende por las laderas. La altura promedio es de 600 a 700 msnm. El sitio se encuentra emplazado sobre una de las terrazas del río San Francisco con una potencia de 2m y una extensión observable de 300 m aproximadamente. Hace unos 25 años atrás, una importante crecida estacional del río, derribó gran parte de la terraza donde se encuentra emplazado el antiguo asentamiento.



Figura 1. Región del Valle del Rio San Francisco.

Los estudios arqueológicos que se vienen realizando sistemáticamente en el sitio desde hace seis años, han permitido avanzar en varios aspectos sobre la manera de instalación de estos grupos en el paisaje y diversos aspectos acerca de sus prácticas culturales (Ortiz *et al.* 2015).

Para poder reconstruir el escenario ambiental en el que estas poblaciones desarrollaron sus actividades, se propuso como uno de los objetivos de investigación, realizar diversos estudios que incluyeron análisis arqueobotánicos, sedimentológicos, antracológicos, y arqueofaunísticos. En este sentido, se diseñó una estrategia de recolección de datos que no solo incluyera aquellos recuperados a partir del trabajo arqueológico, sino también los provenientes de estudios actualísticos, y la conformación de una base de datos a partir de colecciones de referencia de especies actuales. Los análisis para la recuperación de información de las comunidades vegetales incluyen:

- palinológicos
- fitolitos y otros restos biocilíceos
- restos carpológicos
- isótopos estables
- antracológicos

En relación a las comunidades animales, incluída microfauna:

- Análisis arqueofaunísticos
- Isótopos estables (arqueológicos y modernos)

Ambos conjuntos de datos son importantes para las inferencias paleoecologicas debido a la sensibilidad a los hábitats locales en el caso de determinada especies animales, y a las características ecotonales para algunas especies vegetales.

Para el estudio arqueofaunístico se utilizaron el Número Total de Especímenes óseos, el NISP (Numero de Especímenes Óseos Identificados por Taxón) y el NID que contempla a los fragmentos No Identificados. Se analizaron un total de 1.921 especímenes óseos (NISP). El reconocimiento de los taxones se llevó a cabo a partir de las muestras de referencia de la colección de fauna de Yungas (CREA, UNJu) y manuales de osteología (Díaz y Barquez 2002). Con el propósito de poder determinar el estado general de la muestra, se llevó a cabo el cálculo de meteorización (Behrensmeyer 1978), al mismo tiempo que se contemplaron otros tipos de procesos naturales como la incidencia de roedores.

Siguiendo el modelo propuesto por Stahl (2008) utilizamos categorías de valencia ecológica para la clasificación de las diferentes especies; eurioicas y estenoicas. Se denominan euriocas a aquellas que tienen un amplio límite de tolerancia ambiental; mientras que las estenoicas tienen una limitada tolerancia a los cambios en las condiciones ambientales. La importancia de identificar las especies euriocas, es su utilidad para dar cuenta de la envergadura del impacto antrópico en el paisaje, debido a la relación simbiótica indirecta con los desechos producto de la actividad humana. Su presencia supone la existencia de áreas disturbadas, ya que al ser animales "oportunistas" encontrarían su econicho en lugares antropomorfizados.

La recolección de muestras para el análisis arqueobotánico, se realizó siguiendo protocolos de muestreo, que incluyeron la obtención de sedimentos en sectores específicos de los pisos excavados, asociados a diferentes rasgos y materiales arqueológicos, así como extracciones con barreno en transectas E-O a partir del punto cero. Otras muestras abarcan ecofactos y adherencias recuperadas en artefactos arqueológicos (cerámica), además de restos carpológicos y antracologicos obtenidos con la utilización de zaranda seca y húmeda. Se realizaron 17 transectas ortogonales de muestreo cubriendo la superficie estimada total del sitio. Se excavaron 70 pozos de sondeos en intervalos de 20 metros, y de cada pozo se extrajo una cantidad de 8 litros de sedimento para flotación. Además se tamizaron sedimentos extraídos durante el proceso de excavación para recuperar macrorestos. La combinación de zaranda seca y húmeda permitió aumentar la cantidad de material recuperado, especialmente microfauna, carbones y restos carpológicos. En zaranda húmeda se flotaron 3.675 litros de sedimento. Otras muestras incluyen; sedimentos para análisis de fitolitos (N=14); 179 fragmentos de carbones arqueológicos, 3 muestras para análisis polínicos y más de 1.000 muestras carpológicas.

Resultados

Los análisis de fitolitos indican la presencia de fitolitos pequeños, medianos y grandes, de los que fueron reconocidos cinco subfamilias: Panicoideae, Pooideae, Chloridoidae, Danthenoideae, y posiblemente Arecaceae. Gran parte de las muestras arrojaron, una cantidad considerable de fitolitos no asignables a una determinada subfamilia, debido a sus características morfológicas y a la ausencia de material de referencia. Otros elementos silíceos corresponden a diatomeas y espículas de espongiarios (Zucol y Colobig 2010). Los análisis antracológicos, arrojaron como resultado 11 especies arbóreas locales (Ramos y Brea 2012, Ramos 2014).

Con respecto a los restos palinomorfos resultaron muy escasos siendo reconocidos tres granos de polen, correspondiente a la subfamilia Poaceas, Helecho y Amarantácea tipo *Gomphrena*.

En el análisis de restos carpológicos, se pudieron reconocer semillas correspondientes a la familia Solanaceae y Asteraceae. endocarpo de *Geoffrea decorticans* "Chañar", semillas de *Acacia* aff. *aroma,* semilla de *Prosopis* sp. aff *alba,* fruto de *Acanthosyris falcata* Griseb. "Sacha pera" (Lema 2012), semillas de *Celtis tala* "tala" (Ortiz *et al.* 2015); 46 carporrestos (enteros) y 96 (fragmentados) de *Achatocarpus praecox* Griseb. Var. *praecox* "Palo tinta", y 33 endocarpos (enteros) y 68 (fragmentados) de *Trithrinaxcampestris* (Burm.) Drud. Et Griseb "Palmera- caranday".

En relación a la fauna, el número total de elementos analizados es de 1.419, de los cuales se pudieron identificar taxonómicamente 928 especímenes óseos (tabla 1) y 491 no pudieron ser identificados y fueron ingresados con la categoría de NID. El 85% de la muestra se encuentra entre los estadios 1 y 2 de meteorización. En el caso de *Chaetoprhactus* sp., solo se tuvieron en cuenta, los elementos pertenecientes al endoesqueleto ya que

Riqueza Taxonómica	
TAXÓN	**NISP**
Molusco	450
Mamífero	214
Roedor	108
Pez	100
Anuro	34
Ave	7
Camélido	6
Chaetophractus	5
Reptil	4

Tabla 1. NISP de la muestra analizada.

considerar los elementos del exoesqueleto (placas) significaría una sobredimensión de la muestra debido a la imposibilidad, por el momento, de calcular un MNI para ese taxón.

Discusión

El análisis de la fauna moderna en comparación con los datos arqueológicos recabados, permite estimar que en el momento de la ocupación del sitio las condiciones ambientales eran similares a las actuales. La alta frecuencia de moluscos en el registro indicaría tanto consumo humano como su vinculación con áreas de actividad humana (econicho asociado a los desechos). La existencia de diferentes especies de peces, incluyendo silúridos y Characidaes (Dorado), indicaría que el curso principal del río habría discurrido lo suficientemente cerca del sitio, lo que permitiósu aprovisionamiento estacional. Las especies euriocas predominan en la muestra representando más del 80%. En su mayoría se trata de especies de pequeño porte (microfauna). La aparición de moluscos, roedores, anuros, *Chaetophractus* sp., se debe mayormente a la relación simbiótica indirecta con los desechos producto de la actividad humana. Al encontrar las condiciones propicias para su supervivencia harían suponer que se encontraban en áreas disturbadas, ya que al ser animales "oportunistas" encontrarían su econicho en lugares antropomorfizados. A fin de poder llegar a una mejor determinación específica, especialmente de los elementos ingresados como NID, deberemos ampliar la muestra de referencia.

La variedad de recursos vegetales es alta, si se tiene en cuenta la diversidad de especies evidenciada por los análisis antracológicos y los restos carpológicos. El aprovechamiento oportunístico de especies forestales para realizar diversas actividades cotidianas (fogones, enterratorios, etc.), nos permite inferir una baja selección específica, aunque se han identificados carbones de "Cebil" y "Roble criollo", que son especies que actualmente no están representadas en las inmediaciones del sitio, y corresponden al bosque pedemontano y montano. En este caso, podríamos pensar en la elección de especies particulares, tal vez basadas en su alto valor calórico.

El análisis polínico, revela la presencia de actividad antrópica ya que los tipos *Gomphrena* son indicadores de disturbio. La espora monolete, conjuntamente con el polen de Poaceas indica espacios abiertos, con presencia de arbustos e importante humedad local. A partir de los resultados de los análisis de fitolitos se infiere una paleocomunidad compuesta por gramíneas del tipo Panicoide, Chloridoide, Pooide y Danthoniodes conformando una comunidad Mega y Mesotérmica, adaptados a ambientes húmedos con estación seca, y presencia de palmeras aisladas (Arecaceae) indicadoras de climas cálidos. Los otros elementos que acompañan la asociación fitolítica, como diatomeas y espículas de espongiarios, indicarían la presencia de cuerpos de agualénticos.

Actualmente se cuenta con una muestra de más de 1.000 carporrestos, que están en proceso de identificación taxonómica, pero que posiblemente permitirán afinar no solamente cuestiones referidas, al impacto humano sobre los bosques, sino también pautas de consumo, gestión y manejo de recursos silvestres. Son necesarias entonces futuras preguntas a resolver; ¿Qué está pasando con los restos carpológicos, adentro y fuera del sitio? ¿Siguen la misma tendencia de distribución que los otros restos materiales?, ¿Cómo abordar metodológicamente los restos carpológicos silvestres? ¿Cómo diferenciar si son producto de procesos tafonómicos? ¿Se pueden reconsiderar las prácticas de consumo para estas poblaciones a la luz de la evidencia de carporestos silvestres? ¿Qué está pasando con los recursos vegetales "domésticos"? ¿Por qué no tienen la misma visibilidad arqueológica que los recursos silvestres?

Se espera con el avance de las investigaciones comenzar a responder algunos de los interrogantes planteados.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. Paleobiology 4:150-162.

Díaz, M. y R. Barquez. 2002 *Los mamíferos de Jujuy, Argentina*. LOLA, Buenos Aires.

Dougherty, B. 1975 Nuevos aportes para el conocimiento del Complejo Arqueológico San Francisco (sector septentrional de la región de las selvas occidentales argentinas, subárea del noroeste argentino). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Kulemeyer, J., L. Lupo, C. Madozzo, A. Cruz, M. Pigoni, P. Cuenya, R. Cortes y A. Korstanje. 2013 Desarrollo del Paisaje Holoceno en la Cuenca de El Bolsón, Catamarca: gente y ambiente en procesos de cambio y estabilidad. Trabajo presentado al 54 Congreso Internacional de Americanistas, Viena, Austria. MS.

Lema, V. 2012 Informe Macrorrestos vegetales Pozo de la Chola. Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Departamento Científico de Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata (FCNYM –UNLP), 7 páginas. MS.

Lupo, L y M. Echenique. 2001 Reconstrucción arqueopalinologica de los distintos momentos de ocupación del yacimiento Formativo Moralito, Jujuy, noroeste argentino. Publicación Especial N° 8 de la Asociación Paleontológica Argentina, pp. 139 a 145. Buenos Aires.

Lupo, L., M. Morales, H. D. Yacobaccio, A. Maldonado, y M. Grosjean 2007 Cambios Ambientales en la Puna Jujeña durante los últimos 1200 años: explorando su impacto en la economía pastoril. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Vol. 3: 151-156. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Lupo, L., C. Sánchez, N. Rivera y M. E. Albeck. 2010 Primeras evidencias palinológicas de cultivos en Pueblo Viejo de Tucute. Período Tardío de la Puna de Jujuy. Noroeste Argentino. En *Arqueología de la agricultura: Casos de estudio en la región andina argentina*, Editado por A. Korstanje y M. Quesada, pp. 166-177. Ediciones Magna, San Miguel de Tucumán.

Ortiz, G., C. Heit, L. Nieva, F. Zamora, N. Batallanos y F. Chapur. 2015. Pensando al formativo desde la región pedemontana de las yungas de Jujuy. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, p 695-724. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Ramos, S. R 2014 Análisis antracologicos del sitio arqueológico Pozo de la Chola, Jujuy, Argentina. Informes de Laboratorio de Paleobotánica (CIEYTPP- Diamante) N° 39. MS.

Ramos, S. R y M. Brea. 2012 Análisis antracologicos de la Localidad arqueológica de Pozo de la Chola, Jujuy, Argentina. Informes de Laboratorio de Paleobotánica (CIEYTPP- Diamante) N° 25. MS.

Sayago, J. M, M. M. Sampietro, M. Caria y M. M. Collantes. 2006 Cambio climático y ocupaciones humanas durante el periodo formativo en la región preandina del noroeste argentino. Trabajo presentado al *52 Congreso Internacional de Americanistas*, Sevilla, España. MS.

Stahl, P. 2008 Microvertebrate synecology and anthropogenic footprints in the forested neotropics. En *Time and complexity in historical ecology,* editado por W. Balée y C. L. Erickson, pp 142-164. Studies in the neotropical lowlands, Columbia University press, New York.

Torres, G. R y L. C. Lupo. 2014 La historia de la vegetación en ecosistemas de montaña del NOA: Reconstruyendo el paisaje del pasado. *Temas de Divulgación Científica del NOA* 4:7-18.

Zucol, A. F y M. M. Colobig. 2010 Análisis de presencia de micro-restos en fragmentos de cerámica de la Localidad arqueológica Pozo de la Chola, Jujuy, Argentina. Informes de Laboratorio de Paleobotánica 19 (CICYTTP-Diamante) 17 páginas. MS.

INFORME PRELIMINAR: VARIABLES DE EMPLAZAMIENTO EN OCUPACIONES DEL MOMENTO TRANSICIONAL ARCAICO-FORMATIVO EN LA CUENCA DEL RIO LAS PITAS, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, PUNA MERIDIONAL ARGENTINA

R. M. Alderete[1], R. A. Casañas Rigoli[2] y M. M. Grezzana[3]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
alderete.martin@hotmail.com
[2]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
royarturo@gmail.com
[3]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
mauro.grezzana@hotmail.com

Palabras clave: Puna sur - variabilidad ambiental - asentamiento - reparación - transición

Key words: southern Puna - environmental variability - settlement - repair - transition

Se realizara una caracterización de la configuración espacial que presentan los sitios Peñas Chicas 1.1, Peñas Chicas 1.3, Peñas Chicas 1.6 y Punta de la Peña 12 en la micro-región de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional argentina) para el momento de Transición Arcaico Tardío-Formativo Temprano (*ca.* 3.500 AP). El área focalizada en este trabajo será el curso medio de la cuenca del rio Las Pitas, en la que se pondrá especial atención al emplazamiento de los sitios en cuestión. Desde el punto de vista de las condiciones ambientales (climática y geomorfológica), se pretende identificar cuáles son las variables que influyeron en los asentamientos, tanto en espacios reparados y no reparados, de los grupos humanos para este momento, como cuevas, aleros, sitios a cielo abierto y otros posibles a determinar.

Para el desarrollo de este trabajo, se ha realizado cartografía de cada sitio y el relevamiento de las variables ambientales que influyen en cada uno. En el caso del análisis de las variables, es necesaria una comparación entre dos momentos anuales de características climáticas contrastantes (verano/invierno), de manera que los datos obtenidos contribuyan a una interpretación de la dinámica de las mismas en sus periodos de mayor intensidad. Teniendo en cuenta la incidencia del agente eólico en esta región, se piensa que el mismo pudo ser uno de los principales factores condicionantes para la elección

de los espacios a ocupar. Otros factores a tener en cuenta son, por ejemplo, la insolación y el grado de protección de las lluvias y la nieve, entre otros. A su vez, se buscara establecer una delimitación a nivel intra-sitio de los espacios interno y externo de las ocupaciones a modo de una primera aproximación para poder abordar las actividades desarrolladas en ambos.

A partir de lo mencionado, nos planteamos que la variabilidad en el reparo para cada caso de estudio responde a una combinación de variables no solo meteorológicas, climáticas o ambientales sino también topográficas o relacionadas al acondicionamiento del lugar que dejan como incógnita en qué momento del año se efectuó la ocupación humana o qué tipo de actividades podrían realizarse en torno al mismo pensándose en un modo de ocupación del espacio por parte de los grupos humanos en esta región.

ANALISIS PRELIMINAR SOBRE CESTERIA Y CORDELERIA PROVENIENTES DE LA PUNA DE SALTA, DURANTE EL HOLOCENO TARDIO

Sonia Araya[1], Silvina Segui[1] y Lucia Rucci[1]

[1]Instituto de Arqueología de FFyL, UBA
arayasoniam@gmail.com

Palabras clave: cestería - cordelería - Holoceno Tardío

Key words: basketry - cordage - Late Holocene

El objetivo de este trabajo es presentar una caracterización preliminar de la cestería, cordelería y trabajos en cuero provenientes de dos sitios arqueológicos ubicados en la Puna de Salta. Los sitios son Alero Cuevas ubicado en la Cuenca de Pastos Grandes, y Cueva Inca Viejo ubicado en el Salar de Ratones. Los materiales analizados abarcan una cronología de 2.020 a 860 años AP. Los mismos se encuentran en los depósitos del Instituto de Arqueología, FFyL, UBA.

El ambiente de estos sitios se caracteriza por una escasa vegetación con preponderancia del tolar y los pastos de puna, aunque en algunos sectores puntuales se registra una vega amplia con pastos aptos para el pastoreo y agua temporaria.

La Cuenca de Ratones se ubica al sur de la Puna de Salta, a 15 km del límite con la Puna de Catamarca, y a alrededor de 80 km al sur del poblado de Pastos Grandes. En esta Cuenca está ubicado el sitio Cueva Inca Viejo, a una altura de 4.312 msnm, es un sitio de difícil acceso desde el cual se tiene

una buena visualización de gran parte de la Cuenca de Ratones. La cueva constituye un amplio refugio natural, con una boca de 6 m ampliándose en el interior y 13 m de profundidad en línea recta hacia la línea de goteo. En su interior, se evidencian pinturas rupestres, incluyendo representaciones de camélidos antropomorfos y motivos caravaneros. El sitio Cueva Inca Viejo fue datado en 860 AP ± 60 años AP (López *et al.* 2015).

Con respecto al sitio Alero Cuevas se encuentra ubicado en la Cuenta de Pastos Grandes, a 60 km del valle de San Antonio de los Cobres. Presenta un ambiente de quebrada, por lo tanto es un sector de mayor productividad de recursos vegetales y animales, con disponibilidad permanente de agua desde los nevados de Pastos Grandes. Consta con una altura promedio de 4.400 msnm. En cuanto al sitio, es un alero de 19,3 m de frente en línea recta y profundidades variables a la línea de goteo entre los 1,25 m y los 8,7 m (López 2009). Se han realizado distintas excavaciones, en las cuales gracias a la buena preservación de los materiales se obtuvieron dataciones generando una secuencia temporal que va desde el Holoceno Temprano, Medio y Tardío.

El análisis efectuado en este trabajo se basó en la caracterización tecnomorfológica de los elementos. Esto se realizó a través de la observación directa con una lupa de 10x aumentos y lupa electrónica. La materia prima que se pudo discriminar es cuero, vellón, fibras vegetales y cabello humano. Con el objetivo de propiciar una reconstrucción de la posible cadena operativa de cada pieza se registraron las siguientes variables: color, materia prima, el ángulo de torsión, urdimbre y trama, entre otras (Pérez de Micou 1997, 2004).

Este estudio nos permitió reconocer gran variabilidad de elementos y técnicas a pesar de ser una muestra pequeña. La recuperación de los hallazgos fue posible gracias al clima seco y constante de la puna, sumado al microclima generado en la cueva y alero que favoreció una buena conservación de los materiales utilizados en estos sitios.

Este trabajo preliminar pone en valor la tecnología textil, aportando una nueva línea de evidencia a la región de estudio. Esperamos que en el futuro se complemente y aumente el conocimiento sobre el uso de esta tecnología perecedera en las áreas estudiadas.

Bibliografía

López, G. 2009 Arqueofaunas, osteometría y evidencia artefactual en Pastos Grandes, Puna de Salta: secuencia de cambio a lo largo del Holoceno temprano, medio y tardío en el sitio Alero Cuevas. *Intersecciones en Antropología* 10(1): 105-119.

López, G., F. I. Coloca, S. M. Araya, J. P. Orsi y S. Seguí 2015. El Sitio Cueva Inca Viejo, Salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macrorregional. *Relaciones de la Sociedad Argentina*

de Antropología XL (1): 45-71.

Pérez de Micou, C. 1997 *Cestería. Caracterización y aplicación de una tecnología prehistórica*. Departamento de Antropología, FFyL, UBA.

Pérez de Micou, C. 2004. Pautas descriptivas para el análisis de cestería arqueológica. En *Tejiendo sueños en el cono sur. Textiles andinos: pasado, presente y futuro*, editado por V. Solanilla Demestre. Grups d´Estudis Precolombins, Barcelona.

ORGANIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA EN LOS SITIOS PREHISPÁNICOS TARDÍOS C.PUN.39 Y PUESTO LA ESQUINA 1 (SIERRAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA)

Imanol Balena[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, UBA
Imanol.balena@gmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - subsistencia - Prehispánico Tardío - Sierras de Córdoba (Argentina)

Key words: lithic technology - subsistence - late Pre-Hispanic Period - Sierras of Córdoba (Argentina)

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del estudio efectuado sobre el conjunto artefactual lítico y los desechos de manufactura recuperados en los sitios prehispánicos Tardíos C.Pun.39 y Puesto La Esquina 1. El sitio C.Pun.39 se emplaza sobre ambas márgenes del arroyo Las Chacras, en la porción septentrional del valle de Punilla. La riqueza de los conjuntos cerámicos, líticos, arqueobotánicos y óseos recuperados en estratigrafía indica que se realizaron actividades diversas propias de los espacios domésticos, incluyendo la producción de alimentos. Sobre muestras de carbón se obtuvieron tres dataciones radiocarbónicas cuyos resultados fueron 525±36 AP (AA64819), 716±39 AP (AA62339) y 854±39 AP (AA62338), posicionando al sitio en diferentes momentos del periodo prehispánico. Puesto La Esquina 1 se localiza sobre los terrenos potencialmente cultivables de una quebrada de la Pampa de Olaen. El conjunto cerámico, óseo, lítico y arqueobotánico, así como la presencia de una posible estructura de vivienda, sugiere ocupaciones de tipo residencial. Sobre muestras de carbón aproximadamente encolumnadas se obtuvieron dos dataciones radiocarbónicas cuyos resultados

fueron 365±38 AP (AA64816) y 362±43 AP (AA64815), posicionando al sitio en momentos previos a la conquista española e indicando que los materiales se depositaron en una serie de eventos próximos en el tiempo, probablemente de tipo estacional.

El estudio tecnológico intentó reconocer qué etapas de la elaboración de instrumentos estaban representadas en los sitios, así como las actividades que se realizaron dentro de los mismos. También se procuró vincular aspectos de la organización tecnológica con parámetros sociales y económicos de los grupos en estudio. El énfasis se centró en establecer la relación entre las estrategias tecnológicas y el desarrollo de un sistema de subsistencia de amplio espectro, que incluyó tanto recursos domesticados como silvestres.

Los instrumentos representados, materias primas utilizadas y estadíos de la formatización de artefactos, indicaron el desarrollo de un amplio rango de actividades, incluyendo el descuartizamiento de animales, procesamiento primario y secundario de cueros, así como el tratamiento de maderas y limpieza de huesos, etc. Las numerosas puntas de proyectil, por su parte, permitieron sostener la existencia de un fuerte énfasis en las actividades predatorias, complementando lo observado durante el estudio de los restos faunísticos.

En todos los conjuntos predominó casi en forma absoluta la reducción sumaria de núcleos no preparados de cuarzo, con el objeto de obtener lascas de filos agudos y rectos para su uso y/o elaboración de artefactos con bajo grado de formatización -i.e. expeditivos-. Los perforadores y puntas de proyectil escaparon a estas consideraciones, ya que compartieron cierta selección de materias primas, el nivel de formatización y un diseño que se repite. Los costos involucrados en el aprovisionamiento de las materias primas, manufactura y mantenimiento, tenderían a maximizar el tiempo de utilización de los mismos, respondiendo así a comportamientos de tipo conservativos y a ciertas características de los diseños confiables. La producción anticipada de instrumentos específicos para la caza estandarizados y con mayor grado de formatización, en contextos donde prima la expeditividad, indicaría que la captura de vertebrados no era una simple actividad complementaria.

Para finalizar, se argumenta que el predominio de una estrategia tecnológica expeditiva *ca.* 1500-360 AP se vio favorecida principalmente por la alta disponibilidad de materias primas líticas, que anuló los costos de aprovisionamiento para llevar adelante este comportamiento. Por otra parte, la diversificación de las actividades de subsistencia, manifestada con la incorporación de cultivos y en la intensificación de las prácticas extractivas, multiplicó los ámbitos que requirieron la inversión de tiempo, limitando la inversión de esfuerzo y tiempo en la producción de ciertos artefactos líticos.

USOS DEL ESPACIO EN EL SITIO ARQUEOLOGICO DE IBATIN, S. XVI- XVII

Florencia Borsella[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
florenciaborsella@gmail.com

Palabras clave: Ibatin - ciudad - arqueología del paisaje

Key words: Ibatin - city - landscape archaeology

Resumen

El sitio arqueológico de Ibatin se localiza en la Comuna de León Rouges, departamento de Monteros, provincia de Tucumán, Argentina. Esta ciudad colonial, fue fundada por Diego de Villaroel el 31 de mayo de 1565, pertenece a la ciudad más antigua de la provincia de Tucumán, y la segunda más antigua del país, siendo la primera ciudad permanente Santiago del Estero en 1553 (Piossek 1999). Hacia los siglos XIV y XV, la llegada de los españoles al territorio americano marco un gran cambio en la vida de los pobladores nativos, en la fauna y flora autóctona.

Una de las principales misiones por parte de los españoles fue la de crear ciudades, para obtener control y sostenimiento de sus conquistas (Chiavazza 2014). Las ciudades se emplazaron en diferentes ambientes: como por ejemplo las ciudades costeras, de valles o llanuras y selváticas. Estas presentaban algunas diferencias en cuanto a su trazado urbanístico, la primera se caracterizó por construir su plaza principal al frente del puerto, mientras que las otras, adentradas en el continente, la construcción de su plaza principal se realizo en el centro, y allí transcurría toda la vida social de los habitantes (Navarro 2006). En el caso del antiguo San Miguel de Tucumán, se construyo en las selvas pedemontanas, conocidas como un piso ecológico de las yungas, es así que a lo largo de los 120 años que habitaron en Ibatin, utilizaron los recursos para su subsistencia, y así alterando el equilibrio de la selva.

Al edificarse la ciudad, no solo creció a lo largo de los años, expandiéndose y ocupando más espacio físico, sino que devoraron su entorno e hicieron desaparecer la vegetación que los rodeaba para su propio "beneficio" (Sanz 2000), entre ellas superficies boscosas, selváticas en el caso de Ibatin.

A partir de esta introducción, es que nos proponemos como objetivo

general de este trabajo la reconstrucción y evaluación del uso del espacio en el sitio arqueológico de Ibatin (s. XVI - XVII) y su entorno inmediato con el objeto de comprender la dinámica social y sus espacios vividos. Como objetivos generales se planteo: determinar las características del paisaje natural previo al inicio de la ocupación; definir las características de la ocupación efectiva del sitio entre s. XVI-XVII; determinar los procesos de impacto o modificación del paisaje natural a la ocupación del sitio y por ultimo establecer el proceso de la modificación del uso del espacio social y productivo de Ibatin y su entorno inmediato. Por lo tanto, para poder resolver nuestros interrogantes se hace necesario poder abordarlos desde los conceptos teóricos y prácticos que nos brindan la arqueología histórica y la arqueología del paisaje, actuando ambas como un complemente equilibrado para la realización de este trabajo.

Para lograrlo, se efectuó un barrido documental que abarco documentos de 1570 a 1789, algunos transcriptos por Lizondo Borda y otros no transcriptos. Así, se determino los cambios graduales en el que vivieron los pobladores del Antiguo San Miguel de Tucumán en relación a su entorno, y como este se fue ajustando a prácticamente tres periodos temporales, los cuales se clasificaron en base a la modificación del ambiente, disminución o aumento de población, cambios climáticos, catástrofes naturales, etc. Para complementar la evidencia documental, se hizo un trabajo exhaustivo con fotografía aérea, para determinar los espacios naturales y urbanos. Por consiguiente, se arribo al actual sitio de Ibatin, para realizar una prospección superficial y poder corroborar los datos trabajados en gabinete. De todas las evidencias anteriores, se utilizaron herramientas informáticas para la confrontación de los datos (SIG), la elaboración de tablas, y reorganizar toda la información para lograr clasificar y conformar una conclusión.

Bibliografía

Chiavazza, H. 2014 Sobre la Arqueología de Ciudades Americanas del Siglo XV: Un Ensayo. *Revista Latinoamericana de arqueología e historia de ciudades* 3:13-21.

Piossek, T. 1999 *La ciudad de Ibatin: la primera San Miguel de Tucumán 1565-1768*. San Miguel de Tucumán.

Sanz Camañes, P. 2004 *Las Ciudades en la América hispana. Siglos XV al XVIII*. Silex, Madrid.

Navarro Segura, M. I. 2006 Las Fundaciones de Ciudades y el Pensamiento Urbanístico Hispano en la área del descubrimiento. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* X (218). Universidad de Barcelona.

PRIMEROS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL MATERIAL LÍTICO SUPERFICIAL DE LAGUNA AZUL (MESETA DE SOMUNCURÁ, RIO NEGRO)

Agnesse Y. Calle Ramos[1] y Stefano Copreni[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
agnesse_94@hotmail.com
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
stefanocopreni@hotmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores - tecnología lítica - norpatagonia

Key words: hunter gatherers - lithic technology - norpatagonia.

En la presente comunicación se presentan los resultados preliminares de los relevamientos realizados en la Laguna Azul (Meseta de Somuncurá, provincia de Río Negro). Dichos resultados forman parte de un proyecto mayor orientado a obtener información arqueológica a partir del estudio del paisaje y la transformación del mismo a lo largo del tiempo y el espacio (Miotti 2010). Somuncurá es un macizo elevado a más de 1.000 msnm, cubierto por una planicie basáltica que es salpicada por numerosos bajos de pequeñas dimensiones ocupados con lagunas efímeras. La Laguna Azul en uno de estos bajos, está elevada a 1.179 msnm, posee una dimensión aproximada de 1.000 metros en sentido Este-Oeste y 600 metros en sentido Norte-Sur. En campañas previas se ha detectado abundante evidencia arqueológica, tanto parapetos, bardas con arte rupestre, así como considerable material en superficie.

Materiales - Resultados Preliminares

El material analizado proviene de las prospecciones sistemáticas realizadas en los trabajos de campo durante 2014. Se trazaron tres transectas de dos km lineales cada una partiendo de la Laguna Azul como punto de referencia. La transecta A hacia el Norte, la B hacia el Sur y la C hacia el Este. La evidencia arqueológica se agrupó en las tres categorías de hallazgos propuestas por Borrero *et al.* (1992). Esas categorías son ampliamente aceptadas y resultan operativas a fin de captar y evaluar la distribución y la diversidad de contextos arqueológicos: 1) *sitio:* conjunto conformado por 24 o más artefactos depositados en un diámetro máximo de 20 m; 2) *concentración:* conjunto que contenga entre 2 y 24 artefactos en un área máxima de 20 m de diámetro; y 3) *hallazgo aislado (HA):* es aquél que se registra como único artefacto dentro de un diámetro máximo de 20 m. Se determinaron dos concentraciones y dos hallazgos aislados en la transecta A; tres concentraciones y ocho HA en la transecta B; y se reconocieron 10 HA, 9 concentraciones y un sitio en la transecta C.

De esta manera se registró un total de 412 artefactos líticos, la amplia mayoría en sitios (n=309); mientras que en frecuencias menores se hallaron en concentraciones (n=83) y sólo 20 artefactos de forma aislada (Tabla 1). Se realizó el análisis tecno-morfológico del material lítico utilizando la metodología propuesta por Aschero (1975, 1983) y para el análisis de las materias primas se comparó con lo registrado para otras localidades de la región (Hermo *et al.* 2013; Terranova 2013).

Transecta	Concentración (C) /Sitio (S) / hallazgo aislado (H.A)	Materia Prima					**Total**
		Calcedonia	Sílice	Obsidiana	Basalto	Otros	
A	Concentración	8	3	0	0	0	**11**
	H.A	1	1	0	0	0	**2**
B	Concentración	22	0	0	0	0	**22**
	H.A	7	0	0	1	0	**8**
C	Concentración	39	3	1	0	7	**50**
	H.A	10	0	0	0	0	**10**
	Sitio	278	19	4	5	3	**309**
Totales		**365**	**26**	**5**	**6**	**10**	**412**

Tabla 1. cantidad de artefactos por tipo de hallazgo y materia prima.

En cuanto al análisis de los artefactos, para el 88% de los materiales líticos hallados se utilizó la calcedonia como materia prima, 6,3% en sílice, 1,2% en obsidiana, 1,4% en basalto y 2,5% en materiales indeterminados. El 80% de estos materiales son desechos de talla compuesto por grandes cantidades de lascas y micro lascas, el 20% restante representa materiales formatizados.

A partir del análisis realizado podemos inferir que más del 75% de todo el material lítico hallado en superficie, corresponde al sitio de la transecta C ubicado en el sur este de la Laguna Azul. También observamos que hay una alta proporción de calcedonia en la totalidad de la materia prima recolectada las transectas A, B y C. El registro mayoritario de calcedonia permite proponer el abastecimiento local de materias primas para la confección de artefactos, complementado con rocas de procedencia lejana como la obsidiana. Esta predominancia de rocas locales se encuentra en consonancia con lo registrado en el sector oeste de la meseta de Somuncurá en el que se registró una importante fuente de aprovisionamiento de calcedonia (Hermo *et al.* 2013; Terranova 2013).

La distribución de estos materiales en el entorno de la Laguna Azul nos motiva a profundizar las investigaciones en la localidad.

Bibliografía

Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe al CONICET. MS.

Aschero, C.1983. Registro de códigos para atributos descriptivos apli-

cados a artefactos líticos. CONICET. MS.

Borrero, L. A., J. L. Lanata y B. Ventura. 1992 Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Aguila. En *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónic*a, editado por Borrero, J. L. y J. L. Lanata, pp. 9-20. Ayllu, Buenos Aires.

Hermo, D., E. Terranova, B. Mosquera y J. Frutos. 2013 Base regional de recursos líticos en la Meseta de Somuncurá: Primeros resultados en la cuenca del Arroyo Talagapa (Río Negro, Argentina). En *Tendencias Teórico-metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, compilado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 109-117. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.

Miotti, L. 2010. La señal arqueológica de Colonización Finipleistocénica y la continuidad ocupacional en la meseta de Somuncurá, Prov. De Río Negro, Argentina. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la revolución*, Tomo V. Editado por R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1951-1956. Mendoza.

Terranova, E. 2013 Arqueología de la Cuenca del Arroyo Talagapa, Meseta de Somuncurá (Provincia de Río Negro). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo - Universidad Nacional de La Plata, La Plata. MS. *http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/35034*. (Fecha de acceso: 30 de Marzo de 2016).

INVENTARIO Y CATALOGACION DEL MATERIAL ARQUEOLOGICO DE LA COLECCION ANTONIO SERRANO (UNSa) PROVENIENTES DE SITIOS ARQUEOLOGICOS DEL VALLE CALCHAQUI

Rodrigo S. Cardozo[1]

[1]ICSOH CONICET-CIUNSA-UNAS.
rodrigosebastiancardozo@gmail.com

Palabras clave: arqueología - colección arqueológica - inventario - valle calchaquí

Key words: archeology - archeological collection - inventory - valle calchaquí

El siguiente trabajo presenta los resultados de la beca de investigación otorgada por la Facultad de Humanidades (UNSa) en el periodo 2013-2014. Los objetivos principales fueron: buscar información y antecedentes de investigaciones arqueológicas realizadas en el Valle Calchaquí por la Universidad Nacional de Salta en la década de 1970, como así también inventariar y catalogar el material arqueológico ubicado en el depósito de la colección Serrano.

Se procedió, en primera instancia, a la identificación de las cajas que provenían de sitios arqueológicos del Valle Calchaquí; como así también a la limpieza y rotulado de los materiales que en dichas cajas se encontraron. Esta colección estuvo en peligro de destrucción casi total a lo largo de las dos últimas décadas, esto repercutió, considerablemente, en la conservación y en la posible identificación de los sitios arqueológicos de origen de cada una de las cajas de materiales.

Las tareas se iniciaron con el trabajo de las licenciadas Mabel Mamani y Claudia Subelza (UNSa) y a partir de esto se contó con un marco de referencia sobre el cual se pudo iniciar el proceso de selección de materiales. Entre las dificultades que se presentaron, se encuentran, la falta de conservación de fichas e inventarios realizados en la década de 1970, quedando solamente la procedencia de los materiales en las portadas de las cajas.

Cabe aclarar que, el universo de la colección Serrano incluye a diferentes sitios del Noroeste Argentino, pero se ha elegido inventariar y catalogar el material proveniente del Valle Calchaquí ya que como parte del proyecto CIUNSA 2014 "Carta Arqueológica del Departamento Cafayate (Salta)" en donde se realizaba la búsqueda de antecedentes de investigación en la zona.

Se logró inventariar un total de 47 cajas, de un universo aproximado de 600 cajas que hasta el momento habían podido ser identificadas. En la actualidad el número de cajas inventariadas e identificadas creció a aproximadamente a 900.

La importancia de poder acceder al material y a la información generada por los profesores A. Serrano y O. Maidana radica en que sus trabajos resultan fundamentales para los desarrollos y los lineamientos básicos de la arqueología del NOA, y en este caso se ha podido acceder a las fuentes materiales sobre la que trabajaron estos investigadores es fundamental. De este trabajo, se desprenden algunos aspectos que resultan necesario resaltar, una de ellas es la dinámica intra e inter poblacional existente en el Valle Calchaquí reflejadas por ejemplo en la distribución de determinado estilo, permitiendo visualizar algunas diferencias y similitudes existentes entre las regiones que componen el valle.

Las evidencias materiales que pueden brindar información sobre las cronologías de cada uno de los materiales a los que se accedió en la colección, está dada casi exclusivamente a través de los restos cerámicos, de esta manera, se ha podido diferenciar e identificar restos cerámicos pertenecientes a los siguientes periodos: Formativo (1.000 a.C. - 900 d.C.), Desarrollos Regionales (1.000 d.C. - 1.430 d.C.), Inca (1.450 d.C. - 1.535 d.C.) y Hispano Indígena (1.535 d.C. - 1.660 d.C.).

DE COLORADAS Y NEGRAS, CERÁMICAS EN EL INFIERNILLO. APROXIMACIONES PRELIMINARES AL PRIMER MILENIO DE LA QUEBRADA DE LOS CORRALES - EL INFIERNILLO TUCUMÁN - ARGENTINA

Kevin Carricart[1], Joana B. Reyes[1 2], María B. Velardez Fresia[1] y Yanet Vera[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML
[2] Laboratorio de Geoarqueología. Facultad de Ciencias Naturales e IML
kevcarricart@hotmail.com

Palabras clave: El Infiernillo - primer milenio d.C. - cerámica - clasificación macroscópica

Key words: El Infiernillo - first millennium A.D. - ceramics - macroscopic classification

En el presente trabajo expondremos los resultados de análisis aplicados a materiales cerámicos fragmentarios. El mismo se desarrolló en el marco de la pasantía "Sistematización, descripción y análisis de la Cerámica fragmentaría de QDLC", a cargo del Arqueol. Gramajo Bühler, C. M; perteneciente al proyecto PIUNT "Arqueología de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). Historia de las ocupaciones desde el Holoceno medio al tardío y sus implicancias sociales y económicas", dirigido por la Dra. Nurit Oliszewski (2013-2016). Realizada durante el transcurso de los meses Mayo a Diciembre de 2015.

Introducción

La Quebrada de Los Corrales (QDLC), se encuentra ubicada en el abra de El Infiernillo, Tucumán. Corresponde a una quebrada de altura (*ca.* 3.100 msnm). El área de estudio tiene una superficie total aproximada de 28 km^2 y comprende a la cuenca inferior, media y superior del río de Los Corrales (que corre por la quebrada homónima)" (Oliszewski *et al*. 2015: 52). "Las investigaciones realizadas permitieron identificar evidencias arqueológicas correspondientes tanto al Holoceno medio como al tardío, abarcando un lapso temporal desde *ca.* 7.400 hasta 650 años AP, aunque el mayor corpus de evidencias corresponden al intervalo 1.750-1.550 años AP que se encuentra relacionado con unidades habitacionales que conforman un núcleo aldeano de estructuras subcirculares compuestas que estuvieron activas en relación directa y sincrónica con las ocupaciones de este lapso (…) con espacios de producción agropastoril" (Oliszewski *et al*. 2015: 52). "Los espacios de producción agrícola-pastoril, se encuentran representados por sistemas de andenería y corrales

que se ubican en laderas con pendientes de 15º a 35º cubriendo una superficie de 500 hectáreas aproximadamente" (Oliszewski *et al*. 2015: 55).

En QDLC fueron registrados una gran cantidad de sitios entre los que se encuentran: "Cueva de los Corrales 1 y 2" (CC1-CC2), "Puesto Viejo 1 y 2" (PV1-PV2) y "Taller Puesto Viejo 1" (TPV1).

Entre los materiales recuperados en estratigrafía y en superficie, podemos mencionar los siguientes: A) material lítico tallado en materias primas locales y no locales; B) material lítico pulido (artefactos de molienda pasivos y activos, confeccionados sobre granitos locales); C) material cerámico: fragmentos de diversas facturas, algunos diagnósticos por su decoración y asignables todos a "estilos" cerámicos conocidos para el 1º milenio D.C. como Tafí, Candelaria, Ciénaga y Vaquerías (Figura 2); D) restos faunísticos correspondientes a camélidos y cérvidos y E) restos vegetales termoalterados de plantas alimenticias de recolección y cultivado (Oliszewski *et al*. 2015: 58).

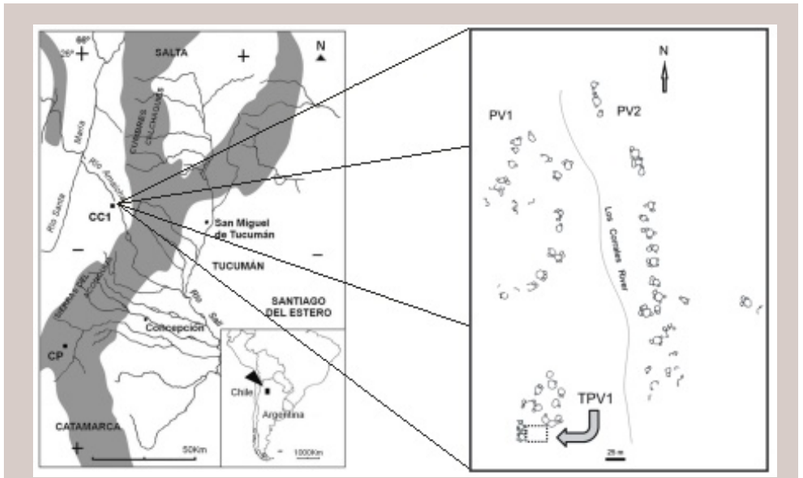


Figura 1. Mapa geográfico de QDLC.

Objetivos

El objetivo planteado es aportar datos a los estudios que se vienen llevando a cabo sobre este tipo de materiales para dicha área; para eso nos planteamos dos objetivos específicos: 1) exponer los resultados preliminares obtenidos sobre el material cerámico fragmentario de los sitios que comprende dicha quebrada. 2) asociarlos al intervalo 1.750-1.550 años AP.

Metodología

Los trabajos de laboratorio consistieron en el ordenamiento sistemático y una clasificación macroscópica del conjunto cerámico fragmentario recolectado en superficie proveniente de los sitios PV1, PV2 y TPV1. Dicha clasificación

tuvo en cuenta las siguientes variables: atmosfera de cocción (tomando sólo dos variables generales: oxidante o reductora) y parte de la pieza (cuerpo, borde, base y asa). Se trabajó con aquellos fragmentos mayores a 2 x 2 cm.

Una vez clasificado el material procedimos a realizar una limpieza mecánica para remover el sedimento suelto sin alterar la superficie de los fragmentos; luego se realizó el siglado para su correspondiente clasificación. Otro de los pasos importantes fue el remontaje de algunos fragmentos, aquellos que remontaron se siglaron con numeración continua. Para finalizar con esta etapa de análisis, nos aseguramos de que los fragmentos fueran correctamente clasificados e inventariados, dichos materiales fueron resguardados con un embalaje que permite su conservación para futuras investigaciones.

Análisis

Se analizó un total de 1.031 fragmentos. De los cuales 247 corresponden a PV1, 609 a PV2 y 175 a TPV1. Se pudo observar que para PV1 el 66,8% de los fragmentos corresponden a una atmosfera de cocción oxidante y el 33,2 % a reductora. En lo que respecta a PV2 el 73,5% a oxidante y el 26,5% a reductora. Para TPV1 el 79,5% a oxidante y el 20,6% a reductora. En lo que respecta a las partes de las piezas, en PV1 el 59,5% corresponde a cuerpo, el 30,7% a bordes, el 8,9% a asas y el 0,8% a bases. Para PV2 el 85,2% a cuerpo, el 12,9% a bordes, el 1,3% a asas y el 0,5 a bases. Para TPV1 el 84,5% a cuerpo, el 9,1% a borde, el 5,7% a asas y el 0,5% a bases.

En lo que respecta a los porcentajes de partes de la pieza, los resultados obtenidos son coherentes y esperables, siendo la mayor abundancia los fragmentos correspondientes a cuerpos, seguido por los bordes, asas y por último a bases en todos los sitios. En cuanto a las atmosfera de cocción, se evidenció una tendencia a las piezas oxidante (por lo general de pasta gruesa), por sobre las reductoras (por lo general de pasta fina).

Discusión

Teniendo en cuenta los antecedentes para el área y la región (Bugliani 2008, Gramajo Bühler 2008 y 2013, Duglosz *et al*. 2009, Scattolin 2010, Spano 2011, entre otros), se vincularon las cerámicas de cocción oxidantes de pasta gruesa a los conjuntos ordinarios: rojo sin baño y rojo con baño rojo. Los mismos corresponden, generalmente, a formas globulares o subglobulares grandes, de contorno compuesto tanto abiertas como cerradas, con acabados de superficie alisado, usualmente interpretadas para contener líquidos o sólidos y asociadas a los ámbitos domésticos.

En lo que respecta a la cerámica de cocción reductora (gris claro a gris oscuro) (Figura 3), de pasta fina con acabado de superficie pulido/bruñido, se han adjudicado a formas abiertas, pequeñas, de base cóncava-convexa, por lo general pucos o cuencos utilizados posiblemente para servir y/o consumir líquidos. Es pertinente destacar que algunos de los bordes registrados para esta cerámica presentan decoración al patillaje, simulando, en algunos de los casos, diseños zoomorfos. De los análisis macroscópicos realizados no se registró evidencia de que los fragmentos hayan sido expuestos al fuego, sumado a las características tecnológicas de sus pastas (baja densidad de antiplástico, con poca porosidad, cavidades pequeñas, etc.) y el tratamiento de superficie (impermeabilización por medio del pulido de la cara interna/bruñido, etc.).

Cabe destacar que al ser una muestra parcial y sesgada, con los riesgos que supone una interpretación exclusivamente a partir de los materiales en superficie y al no realizar otros tipos de análisis (tipo de pasta; espesor de las paredes; tratamientos superficiales y decoración, entre otros), los resultados y las aproximaciones obtenidos tiene carácter preliminar y el objeto de realizar una aproximación general al universo del utillaje cerámico de QDLC.



Figura 2. A: fragmentos Vaquerías; B: fragmentos Grises pulidos.

Agradecimientos

A Matías Gramajo Bühler por un gran año compartido, con sus largas charlas constructivas que entraman diferentes formas de analizar el utillaje cerámico y por la insistencia a publicar este trabajo.

A la memoria de Eduardo P. Mauri. †

Bibliografía

Bugliani, F., C. Scattolin, A. Izeta, L. Pereyra Domingorena, M. Calo y L. Cortés. 2008 Cardonal: un sitio entre los territorios de valles y puna. *Cuadernos de la UNJu* 32:211-225.

Carricart, K, R. M. Galián, Y. Vera, A. Burgos, N. González, S. Mamondes, H. Martín, A. Paladea Rojo, J. Reyes, L. Roca, C. A. Sastre Illescas y C. E. Torres Riquelme. 2015 Aproximaciones preliminares a la cerámica fragmentaria de quebrada de los corrales (El Infiernillo, Tucumán - Argentina). *Serie Monográfica y Didáctica* N° 54: 71. Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT.

Dlugosz, J., B. Manasse, M. Castellanos y S. Ibáñez. 2009 Sociedades aldeanas tempranas en el Valle de Tafí: Algunas aproximaciones desde la alfarería. *Andes* 20(1): 161-196.

Gramajo Bühler, C. M. 2009 Primera Caracterización del Conjunto Cerámico de La Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). S*erie Monográfica y Didáctica* 48: 121. Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT.

Gramajo Bühler, C. M. 2013 La Cerámica fragmentaría como indicador de estabilidad del Registro Arqueológico: el sitio TPV1 (El Infiernillo, Tucumán) como caso de estudio. *Serie Monográfica y Didáctica* 49: 121. Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT.

Oliszewski, N., J. G. Martínez, E. Di Lullo, C. M. Gramajo Bühler, G. A. Arreguez, H. Cruz, E. P. Mauri, C. Mercuri, A. C. Muntaner y M. G. Srur. 2015 Contribuciones al Estudio de Sociedades Aldeanas en el Noroeste Argentino: El Caso de La Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). *En Crónicas materiales Precolombinas. Arq ueología de los primeros poblados de Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M. Lazzari; M. Basile; F. Bugliani; V. Lema; L. Pereyra Domingorena y M. Quesada,.pp. 51-78. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

LA ARQUEOLOGÍA VA A LA ESCUELA: EXPERIENCIAS DE TRABAJO INTERCULTURAL CON NIÑOS Y NIÑAS DE PUEBLOS ORIGINARIOS EN AGUARAY, SALTA

C. E. Codemo[1,2,3], K. Carricart[1], C. Marino[1], G. Aybar[1], M. P. Lencina[1] y M. L. Méndez[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
[2] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
[3]Proyecto "Conectando Saberes: Comunidad Wichi de La Loma, Aguaray, Salta" (IAM, UNT)
adriana.valeria.olmos@gmail.com

Palabras clave: pueblos originarios - relaciones interculturales - saberes tradicionales - discursos multivocales - práctica arqueológica

Key words: indigenous people - intercultural relationships - traditional knowlegde - multivocal discourses - archaeological practice

Se exponen a través de este trabajo, reflexiones sobre las experiencias de interacción con estudiantes de las escuelas primarias de la localidad de Aguaray, Salta, durante el mes de noviembre del 2015. Se visitaron: Escuela N° 4336 de La Loma, Escuela N° 4342 Mtro. Julio R. Pereyra de Campo Durán y Escuela N° 4736 San Miguel Arcángel de Tuyunti.

Dichos establecimientos se encuentran dentro de comunidades originarias donde acuden niños y niñas de etnias wichi, chané, guaraní y coya. El objetivo de nuestro trabajo estuvo enfocado en compartir y en aprehender modos diferentes de conceptualizar el mundo de los pueblos originarios desde la mirada de la niñez. Para ello, se diseñaron estrategias educativas de interacción directa con el alumnado implementadas a través de talleres y trabajos didácticos. Asimismo, pudimos compartir charlas con la directora, maestros formales y bilingües lo que permitió entender el contexto político-social donde opera la escuela y las problemáticas que dificultan el desempeño de los programas educativos para pueblos originarios (Figura 1).

Reflexionamos conjuntamente también, sobre la importancia de diseñar y ejecutar acciones pedagógicas desde la Arqueología destinadas tanto a la formación docente como a los niños en las escuelas. Y, al mismo tiempo, que dichas acciones pedagógicas generen estrategias para involucrar a toda la comunidad a participar en actividades para el desenvolvimiento, valoración y transferencia de aspectos culturales identitarios.

Las narrativas registradas a través de los dibujos y relatos de los niños y niñas permiten repensar los discursos construidos sobre el pasado local estudiados en la academia y la dinámica social presente, entender las valoraciones de aspectos culturales particulares y abrir el abanico a nuevas formas pluriculturales de estudiar la cultura material en nuestra disciplina.

Esta vivencia de diálogo intercultural llevó a conocer realidades diferentes y entender que el aspecto material de una cultura está íntimamente implicado a patrones identitarios esenciales y activos dentro de una comunidad (Figura 2).

Desde lo vivenciado, entendimos que la construcción discursiva que cada pueblo hace de su pasado tiene que ver con las trayectorias históricas que atravesó hasta llegar a la actualidad. Estos procesos llevan a que ciertos aspectos culturales continúen siendo evocados a través de formas de ser – hacer que se reproducen socialmente en el vivir cotidiano. Como mencionamos con anterioridad, pudimos observar que no son todos los elementos culturales los que se evocan desde el pasado, hay una elección implícita de cuáles se van a reproducir generacionalmente y cuáles no. Los que continúan representándose hoy en la actualidad, no son ajenos a las transformaciones, es más, se van apropiando de nuevas cargas de valor, se resignifican. Esta es, prácticamente una condición necesaria para que una cultura permanezca viva. Siguiendo lo planteado por Politis (2000), la Arqueología no debe esperar hallar el reflejo exacto del pasado en el estudio de pueblos originarios en la actualidad. Por el contrario, se estaría cometiendo un gravísimo error, tanto por esperar hacer analogías directas como así también por construir discursos de carácter etnocéntrico. Lamentablemente, en algunos ámbitos de la sociedad, la falta de reconocimiento de la diversidad y la dinámica cultural de los pueblos originarios en nuestro país ha llevado a la exclusión y a la destrucción de numerosos referentes significativos culturales.



Figura 1. Taller realizado en la Escuela N° 4336 de La Loma, Comunidad Wichi. Noviembre del 2015.



Figura 2. Dibujos realizados por niños y niñas sobre su comunidad. Escuela N° 4736 San Miguel Arcángel de Tuyunti, Comunidad Chané. Noviembre 2015.

Dentro de nuestra formación académica, podemos decir que esta experiencia intercultural nos permitió realizar un análisis autocrítico de los modos aprendidos de conocer, de relacionarnos con los pueblos originarios, de producir discursos sobre formas de vida pasadas y presentes. Al mismo tiempo, nos interpeló e hizo reflexionar sobre la manera de difundir estos nuevos saberes generados desde una construcción multivocal del pasado y donde los discursos no-académicos sean verdaderamente valorados y legitimados (de Sousa Santos 2006). La enseñanza desde este posicionamiento teórico permitirá formar profesionales comprometidos que entiendan y defiendan - desde su ámbito - la actualidad de los pueblos originarios y sus conocimientos colocándolos en el lugar de la importancia que necesitan y merecen tanto dentro de la academia como de la sociedad en general.

Es por ello, creemos que es fundamental poder participar de este tipo de experiencias con las comunidades desde las primeras instancias de formación de los estudiantes de la carrera. Consideramos que la investigación arqueológica debe estar comprometida socialmente a través de la construcción del pasado desde múltiples miradas. Como futuros investigadores sociales, pensamos que esta es una oportunidad para diseñar nuevas metodologías de trabajo donde la participación comunitaria sea un referente principal para generar hipótesis sobre el pasado y permita dar sentido a la investigación arqueológica tanto en el sentido conceptual, práctico como así también ético. La implicancia de la Arqueología como ciencia social, reflexiva y crítica debe verse reflejada en la enseñanza y en la práctica misma de la disciplina.

Como reflexión final, adherimos a las palabras de Patiño y Forero (2001: 14) "el papel de la arqueología no es sólo estudiar, reconstruir o interpretar el pasado, sino preguntarse para qué y a quiénes sirve este conocimiento".

Agradecimientos

Manifestamos nuestra gratitud hacia los tres establecimientos educativos por permitirnos concretar esta experiencia. En especial queremos dar las gracias y abrazar a todas las niñas y niños de las comunidades wichi, chané, guaraní y coya, que nos permitieron compartir y crecer juntos trabajando en conjunto y a través de sus relatos. Agradecemos a todo el personal docente por ayudarnos en los talleres y transmitirnos sus conocimientos; como así también al personal de maestranza por su buena predisposición y amabilidad.

Bibliografía

De Sousa Santos, B. 2006 Para una democracia de alta intensidad. Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires). Agosto. 2006. *http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/edicion/santos/Capitulo%20III.pd* (Fecha de acceso: 29 de Marzo de 2016).

Patiño, D. y E. Forero. 2001 Arqueología y patrimonio en el país multicultural. En: *Arqueología, patrimonio y sociedad*, editado por D. Patiño, pp. 11-22. Universidad del Cauca, Sociedad Colombiana de Arqueología, Popayán.

Politis, G. 2002 Acerca de la etnoarqueología en América del Sur. *Horizontes Antropológicos 18*: 61-91. Porto Alegre, Brasil.

MÁSCARAS CHANÉ E IDENTIDAD COMUNITARIA: DIÁLOGO INTERCULTURAL Y LA CO-PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN ENFOQUES ARQUEOLÓGICOS

C. E. Codemo[1,2,3], D. Zamora Nasca[1,2,4], A. Cebe[1], N. Fernández Colombo[1], J. A. Serena Yuliano[1], N. M. Medina Reguilón[1], M. E. Kassimian[1], B. Díaz[4] y O. Molina[4]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
[2]Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
[3]Proyecto "Conectando Saberes: Comunidad Wichi de La Loma, Aguaray, Salta" (IAM, UNT)
[4]LIGIAAT, IAM, UNT
[4]Miembros de la Comunidad Chané de Campo Durán, Aguaray, Salta
adriana.valeria.olmos@gmail.com

Palabras clave: máscaras chané - relaciones interculturales - saberes tradicionales - co-producción del conocimiento

Key words: chané masks - intercultural relationships - traditional knowlegde - coproduction of knowledge

Diversas líneas de investigación en Arqueología entienden a los objetos, lugares y paisajes como entidades cargadas de sentido y significación, que se transforman a través del tiempo y procesos históricos específicos de cada sociedad. La importancia de trabajar desde un enfoque arqueológico con los saberes tradicionales nos permite acceder a lógicas de pensamiento diferentes y conocer modos de ser-hacer particulares.

Nuestra propuesta fue abordar estos tipos de saberes desde un marco de mutuo acuerdo y aceptación con la Comunidad Chané de Campo Durán, Aguaray, Salta. Las actividades desarrolladas estuvieron orientadas a impulsar una manera distinta de relacionarnos con la comunidad, donde la producción del conocimiento fuera a través de la participación activa de los diferentes actores sociales y en instancias de un diálogo plural e igualitario.

Como una primera aproximación a la comunidad nos acercamos a mantener una conversación con los vecinos a fin de conocer más sobre sus modos de vida en la actualidad. Tras nuestra llegada al lugar, las personas guiaron las charlas hacia las máscaras y las cerámicas que se elaboran allí mismo. Las máscaras de madera de yuchán o palo borracho (*Ceiba chodatii* (Hassl.) Ravenna, Bombacaceae) (Suárez 2009), son trabajadas tradicionalmente por los hombres, mientras que las cerámicas chané son elaboradas por las mujeres; ambas forman parte del circuito de comercio de artesanías "típicas" del NOA y NEA. Los artesanos nos mostraron las diferentes etapas de producción de las máscaras, y nos comentaron sobre las técnicas de extracción tanto de la materia

prima como de pigmentos y los problemas en la obtención de los mismos.

Tanto los artesanos entrevistados como la comunidad en general denotaron distintos tipos morfológicos de máscaras que operan en diversos contextos de uso. Destacaron el uso ritual y social de las máscaras de gran significado para los chané, y a su vez la creciente importancia de su venta como forma de sustento económico para alguno de sus fabricantes.

Pudimos apreciar entonces, que la madera de yuchán (*Ceiba chodatii* (Hassl.) Ravenna, Bombacaceae) (Suárez 2009), se utiliza preferentemente en la elaboración de máscaras que son talladas de diversas formas (cabezas de animales, máscaras para carnaval, máscara para danzar el pin-pin) y siguiendo esto, con diferentes representaciones como personajes, animales y vegetales. Es importante destacar que las plantas y animales juegan además, un rol protagónico en las producciones artísticas de la comunidad tanto en las máscaras como en las cerámicas producidas por las mujeres en forma de miniaturas. Todas las representaciones de animales están relacionadas con especies nativas de su ambiente próximo, con algunos casos excepcionales donde se observan animales europeos -por ejemplo, el toro-. Dentro de lo estilístico, podemos remarcar como aspecto distintivo, el minucioso detalle y el naturalismo tanto en la conformación de los tonos de colores como de la morfología de los animales. Creemos que este aspecto no es azaroso, es más bien un indicador del profundo y amplio conocimiento chané de su entorno natural (Figura 1).



Figura 1. Máscaras de figuras de animales silvestres en proceso de secado.

Las representaciones en las máscaras se constituyen como elementos simbólicos de expresión social y ritual y legitimación identitaria y política a través de su uso en la ejecución de una *performance* particular (Suárez 2009)

(Figura 2). Así como se modifican o reinterpretan las representaciones en las máscaras, también se incorporan y reelaboran algunos elementos en las actividades cotidianas y rituales. En estos aspectos podemos entrever la dinámica de la cultura y la sociedad, las continuidades y los "cambios", y la resistencia a los procesos de colonización.

A través de los relatos de los artesanos pudimos acceder a las lógicas de pensamiento de los chané que desde el enfoque único de la cultura material hubiera resultado imposible. Nos permitimos preguntarnos: ¿por qué una comunidad decide fabricar máscaras? ¿Cómo es ese proceso, cómo se transmite ese conocimiento? ¿Qué relaciones de género están implicadas? ¿Cuáles son los contextos de uso de las diferentes máscaras? Y por tanto, ¿cuáles son las valoraciones y los contextos de significación dentro de los grupos chané? ¿Cuáles fueron las transformaciones tanto en su uso como en su significancia a través de las distintas coyunturas históricas que atravesaron? En esta perspectiva, las máscaras como cultura material habilitan a sus usuarios a ingresar a otros planos -como el mítico por ejemplo-, y es a través del desarrollo de la *performance* que reafirman las relaciones sociales y su ideología (Suárez 2009). Es así, que las relaciones interculturales y sus manifestaciones materiales, están vinculadas a las continuidades y también a las transformaciones que atraviesan los grupos históricamente.



Figura 2. Máscara de uso personal utilizada para danzar en el carnaval.

Esta experiencia de interconexión de saberes y percepciones con los chané se definió en la co-producción de un conocimiento que articuló diferentes modos de entendimiento. A través de este intercambio se logró obser-

var la existencia de un conjunto de intereses comunes que interrelacionan a los pueblos originarios con la arqueología y que nos llevan a plantear imperiosamente una autocrítica a la producción de conocimientos en el ámbito académico y la construcción de discurso del pasado.

Agradecimientos

Agradecemos enormemente a toda la Comunidad Chané de Campo Durán, y en especial, a los artesanos que tan amable y desinteresadamente nos compartieron su conocimiento: Sr. Bernabé Díaz y Sr. Oscar Molina.

Bibliografía

Suárez, M. E. 2009 El análisis de narrativas en etnobotánica: el "yuchán" (Ceiba Chodatii, Bombacaceae) en el discurso de los wichís del Chaco Semiárido Salteño, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 44 (3-4): 405-419.

PAISAJE GEOMORFOLÓGICO Y SUELOS DE SITIOS AGRÍCOLAS DE LA CUENCA SUR DE POZUELOS (PUNA DE JUJUY, ARGENTINA) DURANTE LOS PERÍODOS TARDÍO E INKA (1000-1536 AD)

Alexis A. Coronel[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Laboratorio de Investigaciones del Grupo Laboratorio de Investigaciones Grupo Interdisciplinario de Arqueología y Antropología de Tucumán (LIGIAAT)
alenel12@hotmail.com

Palabras clave: arqueología - geomorfología - suelos - agricultura

Key words: archeology - geomorphology - soil - agriculture

Introducción

El presente trabajo se centra en el estudio de las características que adquirieron las prácticas agrícolas en la Cuenca Sur de Pozuelos (Puna de Jujuy), en sitios productivos de pequeña escala de los períodos de Desarrollos Regionales e Inka (900-1535 AD), desde el análisis del paisaje geomorfológico y las características del material sedimentario. Considerando la escasez de estudios sobre sitios agrícolas con una escala de producción doméstica para los Periodos mencionados, es que proponemos abordar cinco

sitios: Casa Colorada 2 y 3 (CCo2 y CCo3), Pan de Azúcar 6 (PA6), Río Herrana 19 (RH19) y Chajarahuaico 25 (CH25).

Los trabajos de campo llevados a cabo desde el año 2004 por el equipo dirigido por el Dr. Carlos Angiorama, han dado como resultado el hallazgo de unos 300 sitios arqueológicos de variada cronología y funcionalidad (Angiorama 2011).

La selección de estos cinco sitios se debe a dos motivos. En primer lugar porque representan un patrón que se repite en toda la cuenca de Pozuelos, el cual consiste en unos pocos recintos domésticos asociados a escasas estructuras agrícolas. En segundo lugar se debe a las diferencias que presenta los asentamientos entre sí, en cuanto a la ubicación en el paisaje, aspectos cronológicos, tipos de estructuras agrícolas, como también la presencia y ausencia de riego y diferencias en el acceso al agua, entre otros.

Consideramos que las unidades del paisaje geomorfológico, las características del suelo como también la arquitectura de las estructuras agrícolas, son aspectos que se relacionan y se articulan entre sí. Pensamos que es importante entender como las comunidades hicieron uso de los diferentes ambientes y microclimas presentes, la relación entre suelo y paisaje y el aprovechamiento de las unidades geomorfológicas para la adaptación de las estructuras agrícolas a esas superficies (pendiente, drenaje, cobertura vegetal, etc).

El ambiente

La puna se extiende por tres provincias del NOA, que son Catamarca, Salta y Jujuy. La porción que se encuentra presente en la provincia de Jujuy comprende una extensa planicie que se ubica a alturas superiores a los 3.600 msnm, e incluye cuencas de drenaje hacia el océano Atlántico como la del Rio Grande de San Juan, Yavi y Sansana (cuenca tributaria del Rio Pilcomayo), y cuencas endorreicas como las de Miraflores-Guayatayoc-Salinas Grandes y Pozuelos (Krapovickas 1983).

Nuestra área de estudio se ubica en la Cuenca de Pozuelos. En ella se encuentra la Laguna de Pozuelos, de 70 km^2 de superficie (Figura 1). Actualmente el clima de la zona es frío y seco. La amplitud térmica diaria puede llegar hasta los 30ºC, registrándose una temperatura media anual de 9ºC en el fondo del bolsón y de 0-4ºC en los sectores más altos, por encima de los 4.000 msnm. Las heladas siguen un gradiente de acuerdo a la altitud, en zonas más bajas y protegidas son frecuentes a partir de marzo, diarias en invierno y ocasionales en verano. Las precipitaciones, que oscilan entre los 100 y 380 mm anuales, ubican a la comarca dentro de la puna húmeda (Cabrera 1976).

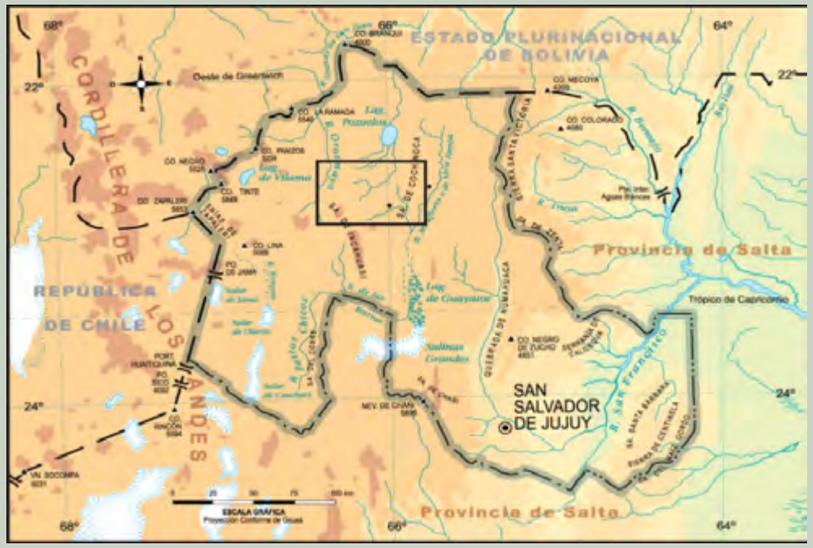


Figura 1.

Si bien no existen trabajos específicos de condiciones paleoambientales para el área de estudio, conocemos algunas de las características generales del ambiente puneño en el pasado. De manera tal, sabemos que en la región el ambiente fluctuó entre condiciones húmedas y áridas en el transcurso del periodo actual, el holoceno (Olivera *et al*. 2004).

Geomorfología y suelos de la Cuenca de Pozuelos

Un aspecto importante para este trabajo es el que conforman las características geomorfológicas del área. Esta presenta un relieve en bolsón que se comporta como depocentro de sedimentación y confluencia de los drenajes de las serranías circundantes con un ambiente lagunar salino. El alargamiento de la depresión conforma un bajo morfoestructural delimitado por fallas de dirección submeridional en el que se instaló en el Pleistoceno Superior un sistema lagunar salino, somero, relativamente extenso, sometido a frecuentes retracciones y expansiones (Camacho 2009).

Con respecto a las características de los suelos, estos tienen nulo o escaso desarrollo de niveles húmicos (suelos semidesérticos grises) y la vegetación es xerófila, con ausencia casi total de árboles. Las laderas de los cerros y serranías están cubiertas por suelo pedregoso arenoso, constituido por rodados angulosos de tamaño variado y de composición petrográfica heterogénea, predominando siempre el material del sustrato (Coira *et al* 2004). Podemos decir que los de mayor aptitud para el uso agrícola se disponen sobre amplios abanicos aluviales que unen los bloques que contornean la cuenca con el fondo de ésta, correspondiendo al grupo de xerosales, como también, en la zona de los márgenes de la laguna (Camacho 2009).

En base a nuestras investigaciones, se encuentra también el desarrollo de un suelo incipiente en unidades geomorfológicas como fallas estructurales, valles estructurales y pequeños abanicos aluviales, generalmente en la falda de pequeñas elevaciones. Muchos de los sitios aquí presentados, se encuentran aprovechando estos espacios para la actividad agrícola.

De igual manera, la vegetación está escasamente desarrollada y el bajo contenido de materia orgánica y agua no permiten un amplio desarrollo de los suelos.

Metodología

La metodología incluyó tareas de campo y laboratorio. Con respecto a los trabajos de campo, se intentó in situ identificar las unidades geomorfológicas y las características generales del paisaje en el cual se emplaza cada uno de los sitios estudiados (medir la pendiente, el tipo de roca, la disponibilidad de agua, la cobertura vegetal, drenaje, etc.), realizando un buen registro que luego sirviera de base para los trabajos de fotointerpretación por estereoscopia, para la obtención de imágenes y mapas que representen las diferentes características del paisaje y cómo se articulan éstas con las estructuras agrícolas y domésticas.

Se realizaron sondeos en los cinco sitios arqueológicos a estudiar (CCo2 y CCo3, PA6, RH19 y CH25) con la idea de recolectar muestras sedimentarias en el interior de las estructuras agrícolas, ya sean éstas andenes, canchones o ambos, en el caso de los sitios en los que se presentan asociadas. Fue necesario realizar un sondeo testigo en un lugar no antropizado visiblemente (por lo menos en superficie), para luego contrastar sus valores con las muestras sedimentarias provenientes del interior de las estructuras. Los análisis sedimentológicos practicados en el laboratorio fueron: Textura, Materia Orgánica, Fósforo, Color y Ph.

Resultados y conclusiones

A pesar de la existencia de condiciones no tan favorables para el desarrollo agrícola en el área de estudio (sectores salinos, pocas fuentes de agua, escasas posibilidades de riego directo, escaso desarrollo sedimentario, etc.), los espacios elegidos para el cultivo en los sitios analizados de la cuenca de Pozuelos presentan condiciones aceptables para el desarrollo de una agricultura familiar de baja escala.

Los estudios del paisaje geomorfológico realizados proporcionaron información clara y sistemática sobre las formas del terreno, los procesos morfodinámicos y los fenómenos naturales que afectan y determinan las formas del paisaje y los recursos naturales disponibles para los habitantes del área de estudio.

A partir de este tipo de abordaje se pudo determinar que:

-CCo2 y CCo3 se ubican en un valle estructural de fondo plano en un sector de escasa pendiente y buen aporte de material sedimentario. Esta unidad permite la acumulación de material sedimentario, lo que junto a los procesos pedogenéticos permitirían la formación de un suelo incipiente, utilizable en tareas agrícolas. Dada la escasa pendiente y lo abrigado del espacio,

fue el lugar elegido para la instalación de dos sitios residenciales acompañados en ambos casos con la edificación de canchones.

-PA6 se encuentra dentro de un pequeño valle estructural rellenado con material sedimentario, lo que posibilita la formación de un suelo incipiente. Si bien, con diferencias litológicas y de paisaje, este sitio presenta similitudes con CCo2 y CCo3. Dado que los alrededores del sitio constituyen una leve depresión que favorece los anegamientos en época estival, para el emplazamiento del sitio se buscó un nivel sobreelevado. Por otro lado, en la elección del paisaje sospechamos, se tuvo en cuenta el nivel de protección respecto a los agentes climáticos. Cuenta con el suministro de agua permanente otorgado por una vega localizada a escasos 150 m. Dadas las variaciones del terreno y los quiebres de pendiente que exhibe, el sitio cuenta con andenes en los sectores de ladera media del cerro Pan de Azúcar y canchones en la parte más distal y de menor gradiente.

-En el caso de RH19, el sitio está emplazado en un cono aluvial, el cual representa en la zona la única unidad geomorfológica en la que se podría practicar agricultura, ya que al conformar un área de deposición sedimentaria, es factible el desarrollo de una estabilidad necesaria para un suelo incipiente. En los alrededores encontramos los denominados badlands o espacios improductivos (por el dinamismo que presentan), lo que demuestra de qué manera se aprovechaban los pocos lugares en los cuales se podía cultivar. El sitio está emplazado en los márgenes del Río Herrana, el cual provee de agua durante todo el año. Ubicado casi en un espacio plano, el tipo de estructura agrícola elegido para este asentamiento fue el canchón.

-Por último, CH25 se encuentra en una terraza originada por procesos de remoción en masa, en sector medio de una quebrada húmeda, donde ésta se ensancha. Es destacable la disponibilidad de agua que muestra este sitio en el contexto de la puna, ya que cuenta con el arroyo Salviayoc y el Río Chajarahuaico, y con una gran vega en el medio del asentamiento. Los tres casos proveen de agua durante todo el año. Este fue el espacio que brindó estabilidad al material sedimentario que se depositaba, aportando luego el sustento necesario para el desarrollo de las actividades productivas.

En cuanto al resultado del análisis del material sedimentario, podemos decir que fue favorable para observar las pocas modificaciones del estado natural de los suelos, producto de la actividad agrícola.

En la textura del material sedimentario se evidencia poca tendencia al cambio, y una homogeneidad evidente, con predominio de material grueso (arena) por sobre fracciones más pequeñas (limo y arcillas), siendo el tipo de textura predominante la franco arenosa. Este tipo de suelo permite retener el agua por períodos de tiempo más prolongados (Huerta 1987). Esta situación ayuda a que las plantas puedan soportar mejor los prolongados momentos sin lluvia de la puna y la intensa radiación existente.

Quizá una pequeña diferencia está plasmada en el resultado de los materiales presentes en las muestras extraídas de Chajarahuaico 25 y Rio Herrana 19. En ambos casos, en los primeros niveles se encuentran materiales con una composición granulométrica más fina (franco arcilloso).

Los valores de Materia Orgánica son bajos en todos los casos, es decir, no muestran valores claros y relevantes que hablen de una disminución por

consumo de nutrientes por parte de las especies cultivadas. Existen algunos casos en los que el contenido de MO aumenta subsuperficialmente, por lo que quizá sea factible hablar de algún tipo de enriquecimiento de los suelos en el interior de las estructuras, si los comparamos con los valores arrojados por los perfiles extra sitio. Quizá estos campos no hayan sido explotados intensivamente ya que los niveles siguen siendo elevados.

La determinación de color confirma los valores de pobreza en cuanto a contenido de materiales orgánicos, acorde con los valores de MO mencionados. Los valores de pH (salvo los neutros de los sondeos 1 y 2 de CCo3, del sondeo 1 de PA6, y ambos sondeos de CH25), permiten pensar en la factibilidad de una práctica agrícola en esas estructuras.

Por último, los valores de Fósforo son bajos y se mantienen constantes en todos los niveles de los sondeos realizados, de manera que es poca la información relacionada a actividades de cultivo posibles de asociar. También nos podría estar indicando el escaso nivel de modificaciones en relación a las muestras extra sitio (tal como en el caso de los resultados de MO), con las cuales no muestran mayores diferencias, manteniendo cierta homogeneidad.

Los escasos datos que hoy nos brindan estos tipos de análisis están relacionados con dos aspectos. Por un lado, con los procesos post-depositacionales, con el lavado de los materiales, y con el prolongado tiempo de inactividad productiva por la que pasaron. Y por otro lado, con que el tiempo de ocupación que tuvieron estos sitios no fue prolongado, lo que se traduce en una mínima modificación en las propiedades físicas y químicas del sedimento.

Por último, pensamos que existió una estrecha relación entre las comunidades que vivieron en estos lugares y el medioambiente en el cual habitaron. En todos los casos podemos concluir que existe una equilibrada articulación entre las unidades y subunidades del relieve, asociadas a las características topográficas, pedológicas y ambientales del área que favorecieron el desarrollo de una agricultura a baja escala, motivo por el cual, las comunidades que ocuparon estos sitos eligieron estas ubicaciones. En los paisajes elegidos se intentó cubrir aspectos básicos, como el acceso al agua, la disponibilidad de un suelo potencialmente cultivable, el reparo contra agentes climáticos perjudiciales, la disponibilidad de materiales para la construcción, etc. Estas comunidades diversificaron el tipo de estructura agrícola construida para una mejor adaptación a las características del terreno, y de esa manera lograr un aprovechamiento más óptimo.

Bibliografía

Angiorama, C. I. 2011 La ocupación del espacio en el sur de Pozuelos (Jujuy, Argentina) durante tiempos prehispánicos y coloniales. *Estudios Sociales del NOA* 11: 125-142.

Cabrera, A. L. 1976 Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y jardinería*, T. 2, Fasciculo 1: 1-85. Buenos Aires.

Camacho, M. 2009 Sedimentología y mineralogía de los depósitos superficiales aluviales y lacustres del Bolsón de la Laguna de los Pozuelos, Puna jujeña, Argentina. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Coira, B., P. A. Caffe, W. Ramírez, A. Chayle, S. Díaz, A. Rosas, B. Pérez, O. Pérez Orozco y M. Martínez. 2004 *Hoja Geológica 2366-I/2166-III, Mina Pirquitas*. 1:250000. Boletín Nº 269. Servicio Geológico Minero Argentino, Buenos Aires.

Huerta, A. 1987 El sistema de cultivo de papa en las comunidades alto andinas de Yauyos. En *Sistemas agrarios en el Perú*, editado por E. Malpartida y H. Poupon, pp. 83-111. UNALM-ORSTOM.

Krapovickas, P. 1983 Las Poblaciones indígenas históricas del sector oriental de la Puna (un intento de correlación entre la información arqueológica y la etnográfica). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV: 7-24.

Olivera, D., P. Tchilinguirian; L. Grana. 2004 Paleoambiente y Arqueología en la Puna Meridional Argentina: Archivos Ambientales, Escalas de Análisis, Registro Arqueológico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX:229-247.

INFORME PRELIMINAR SOBE LA EXCAVACIÓN DEL SITIO ESTECO II (DPTO. DE METÁN, SALTA)

José D. Coronel[1], María B. Velardez Fresia[2], Pablo Ezequiel Flores[3] y María José Barazzutti[4]

[1] IAM, Fac. de Cs. Nat. e IML, UNT
josedamiancoronel@gmail.com
[2] Fac. de Cs. Nat. e IML, UNT
belenvfresia@outlook.com.ar
[3] Fac. de Cs. Nat. e IML, UNT
flores.pablo31@gmail.com
[4] IAM, Fac. de Cs. Nat. e IML, UNT
mjbarazzutti@yahoo.com.ar

Palabras clave: Esteco II - Iglesia Mayor - excavación

Key words: Esteco II - Major Church - excavation

Introducción

El presente trabajo tiene por objeto exponer sintéticamente los resultados preliminares de los reconocimientos y excavaciones que fueron llevados a cabo en el sitio arqueológico Esteco II (departamento de Metán, Salta) por el grupo dirigido por los licenciados Alfredo Tomasini y Damiana Curzio, durante la campaña del 2015. En esta etapa de trabajo se buscó determinar la ubicación y caracterización de la Iglesia Mayor y la clasificación e inventariado de los materiales allí recuperados.

Síntesis histórica

La ciudad cuyo nombre oficial fue Nuestra Señora de Talavera de Madrid, mejor conocida como Esteco (sitio arqueológico denominado Esteco

II), se fundó y organizó en el año 1609 como resultado del traslado de los vecinos y sus indios encomendados provenientes de otras dos ciudades: Nuestra Señora de Talavera (1566-1609) y Madrid de la Juntas (1592-1609). Según un padrón de dicha ciudad, levantado en 1610, se estiman unos "ciento diecinueve vecinos, de los cuales sesenta y seis de ellos eran encomenderos que tenían a su servicio un total de mil ochocientos diecisiete indios" (Torre Revello 1943: 55). Fue escenario de diversas relaciones establecidas entre grupos culturalmente diferenciados y posicionados en el sistema colonial. Este último sentó sus bases principalmente en el servicio personal y de patronazgo que adoptó el sistema encomendero en la Gobernación del Tucumán.

Su fundación fue llevada a cabo según las "Ordenanzas de Descubrimiento y Población" promulgadas por Felipe II en 1573 (Hardoy 1973: 318). Su forma corresponde al modelo clásico regular, según la tipología de Hardoy (Hardoy 1973: 319-321); de acuerdo con él, está representada en su plano fundacional y así lo sugiere el reconocimiento de los restos de su planta urbana. Dicha fundación se justificó en la necesidad de brindar protección a los viajeros en virtud de haber sido abierto un nuevo camino que abreviaba la distancia entre Santiago del Estero (capital de la Gobernación del Tucumán) y el Alto Perú, destinatario de la producción agrícola y ganadera de las llanuras tucumanas.

Esta ciudad poseyó una vasta jurisdicción que incluyó un sector del Chaco Occidental Semiárido y parte de la vertiente oriental de las Sierras Subandinas. Ese territorio integra el actual sudeste de Salta, y comenzó a ser llamado, desde mediados del siglo XVII, "La Frontera", dado que separaba el Oeste andino, ya ocupado, del Chaco, poblado por grupos hostiles y de difícil sometimiento.

Nuestra Señora de Talavera de Madrid contó con un breve período de florecimiento y otro, mucho más prolongado, de decadencia. Veinte años después de su fundación el número de vecinos había disminuido a menos de la mitad, y la cantidad de indios encomendados había descendido en tal medida que eran insuficientes para las tareas propias de la cría de ganado, la agricultura y la explotación forestal, que constituían el eje de la economía de las estancias y alquerías que se encontraban dispersas en la vasta jurisdicción de Esteco (Torre Revello 1943: 56-7; Tomasini 2008: capítulo VIII). A partir de allí, la ciudad parece haber perdido importancia para la economía regional y su sostenimiento, habría estado justificado por su significación estratégica ante la frecuencia creciente de las incursiones de los grupos guerreros del Chaco.

Entre 1666 y 1670 (cuando la población estaba en clara decadencia) el gobernador Alonso Mercado y Villacorta dispuso la construcción del Real fuerte y presidio de San Carlos, que ocupó parte del terreno de la plaza (Torre Revello 1943: 74-77; Tomasini y Alonso 2012: 176-177). En septiembre de

1692 tuvo lugar un terremoto que determinó el abandono de la ciudad, con excepción de la tropa que guarnecía el fuerte (éste sobrevivió al sismo) que permaneció su puesto hasta su traslado al nuevo fuerte de Nuestra Señora del Rosario[1].

Durante el siglo XVIII un amplio territorio, que incluía las ruinas de Esteco, fue progresivamente ocupado por la administración española, se construyeron fuertes y se organizaron reducciones que con el tiempo habrían de transmutarse en estancias, obrajes y pueblos. Durante principios del siglo XX se habrían efectuado algunas excavaciones de saqueo. Actualmente, Esteco II se encuentra dentro de una finca que lleva su nombre y que está dedicada al cultivo de auranciáceas. Sin embargo, hace algunos años, este impacto negativo pudo ser frenado gracias al creciente interés por parte de las autoridades municipales y provinciales, quienes determinaron su resguardo como patrimonio cultural: la mayor parte del terreno que ocupó la ciudad fue declarada lugar histórico provincial y se encuentra en juicio de expropiación.

Síntesis de las excavaciones

El área que ocupó la ciudad tuvo una cubierta vegetal compuesta por árboles y plantas autóctonos hasta 2005. Hasta entonces se había realizado un reconocimiento del lugar y practicado un pozo de sondeo. En enero del año antedicho el sitio fue desmontado con el fin de edificar en él una planta de empaque de frutos. Se hizo una denuncia judicial (el sitio estaba considerado, en términos jurídicos, área protegida), con lo que se inició un litigio que habría de concluir con la promulgación de una ley que lo declaró lugar histórico provincial sujeto a expropiación. En 2006 se efectuó una excavación en un lugar en que afloraban paredes de adobe, dirigido por Mirta Santoni (Museo Antropológico de Salta – UNSa). En 2009 el Lic. Alfredo Tomasini retomó las investigaciones, cuyos esfuerzos estuvieron dirigidos a la localización de los restos del fuerte de San Carlos, cuya localización estaría ocupando un sector de la plaza. Ésta se hallaba en el centro geográfico de la ciudad, según un plano dibujado en 1610, que incluía la planta urbana y sectores adyacentes (véase, entre otros, Torre Revello 1943: lámina III).

En el año 2011, tras el desmonte de una extensa área, se llevaron a cabo prospecciones que permitieron determinar una estructura cuadrada, de unos 42 metros de lado, compuesta por cuatro terraplenes de aproximadamente un metro de alto; en cada uno de sus ángulos se encuentra un montículo de sección circular, de una altura que oscila entre 3 y 4 metros. La forma y las dimensiones de dicha estructura concuerdan con las especificadas por Gullón Abao para los fuertes del Chaco (Gullón Abao 1997: 108-109), lo cual condujo a la presunción de que se trata de la ruina del fuerte de San Carlos. Gracias a esto, se definió un punto de referencia al cual extrapolar la información del mapa.

En el transcurso del mismo año fueron realizados los primeros sondeos en un terraplén que, en base al plano fundacional, correspondería a la Iglesia Mayor, cuyas paredes también sobrevivieron en parte al terremoto de 1692, según el testimonio de Filiberto de Mena (cito en: Torre Revello 1928: 59). El resultado consistió en el reconocimiento de un muro de adobe de aproximadamente 1 m. de alto y 1,20 m. de ancho y parte de un techo de tejas derrumbado y clavos de hierro, que probablemente hayan servido para la confección de cabriadas.

Últimas excavaciones

Durante el año 2015, continuó la excavación en lo que se cree es la Iglesia Mayor. En esta campaña se prolongó el área excavada hacia el sector Sureste, cubriendo una superficie de 194 m^2. El objetivo principal fue determinar la estructura arquitectónica de dicho edificio, por lo que se decide excavar a ambos lados del muro definido en el año 2014. Para tal fin, se plantearon Cuadriculas (de 1x1 m) y Trincheras (1x2m hasta 1x4 m). Hasta el momento, pudieron determinarse dos recintos contiguos de aproximadamente 5 m de lado en el margen Oeste y otros dos posibles recintos hacia el margen Sur de la zona excavada cuyas dimensiones serían similares, aunque esto puede variar ya que se infiere la continuidad de estos tanto hacia los extremos Sur y Este en el terreno sin excavar. Es destacable mencionar la existencia de una abertura que conecta uno de los probables recintos del lado Sur con su inmediato del lado Oeste. El muro, a partir del cual se desarrolló la estrategia de excavación, alcanzó una longitud máxima de 25 m, hallándose hacia el sector Este del mismo un posible patio con varios fogones de dimensiones variables, derrumbes de adobes y tejas, así como apilamientos de estas últimas, en su mayoría completas y en excepcionales condiciones de conservación. Un aspecto destacable lo constituye la presencia de una hilera de rocas en la parte inferior externa de dicho muro. Hasta el momento se desconoce si se trata de un aspecto decorativo que estaría separando lo interior de lo exterior o de un rasgo estructural que cumple una función arquitectónica definida.

Hacia el frente del área excavada, es decir, el lado Norte y zona de mayor elevación del terreno, se halló lo que puede determinarse como un muro frontal del edifico. Este, a partir de la posición de los adobes, inferimos que se encuentra derrumbado.

En síntesis, hasta el momento podemos definir cuatro muros construidos de adobe y la técnica empleada para su confección: dos de estos muros se encuentran orientados de Este a Oeste y los otros dos, que además son los de mayor longitud, están orientados de Norte a Sur. El ancho de los muros fluctúa entre 1m y 1,2 m, constituidos por adobes (0,60 m de longitud, 0,30 m de ancho y un espesor de 0,15 m) y argamasa (Figuras 1 y 2).



Figura 1. Área excavada correspondiente a la posible Iglesia Mayor, Esteco II.



Figura 2. Detalle de los adobes y la argamasa de los muros.

En cuanto al estado de conservación del material recuperado en las excavaciones y el sitio en general, se observan buenas condiciones. Sin embargo, se detectaron áreas que presentan perturbación, probablemente por el uso de máquinas topadoras que ingresaron al sitio con la finalidad de desmontar y nivelar el terreno (esto se observa en la diferencia en compactación y tipo de sedimento).

Los materiales hallados son diversos, por lo que una primera clasificación se realizó en base a su materia prima. Los grupos definidos son los siguientes:

- Cerámica: tejas (decoradas y lisas), fragmentos cerámicos, recipientes en forma de puco, fragmentos de grandes contenedores de agua, candeleros, platos, fragmentos de loza, torteros, etc.

- Lítico y minerales: grandes fragmentos de yeso, cuentas, fragmentos de azufre, un hacha lítica y artefactos no determinados.

- Metales: numerosos tipos de ganchos y clavos, alfiler, pequeño cencerro o cascabel, mortero decorado, cerradura, prendedor, llave, arpa judía, entre otros.

- Vidrio: fragmentos de vidrio quemado y en buen estado.

- Restos óseos: restos óseos a determinar.

El conjunto de materiales fue inventariado y depositado para su resguardo, preservación y futuros análisis en las inmediaciones del CIC (Centro de Integración Comunitario) de la localidad de Río Piedras, Metán.

Teniendo en cuenta la ubicación (en relación a la plaza central), sus dimensiones y los materiales recuperados, se plantea la hipótesis de que se trataría de la Iglesia Mayor. Es necesario aclarar que el edificio aún no terminó de excavarse y por lo tanto su planta arquitectónica no llegó a definirse claramente.

El material recuperado es, en gran parte, claramente perteneciente al período colonial sugerido, además, muchos objetos dan cuenta de la presencia indígena en el sitio, la cual pudo ser contemporánea o no a la ocupación hispana. A partir de estas primeras aproximaciones, se plantea continuar con las tareas de excavación y análisis del material siguiendo las hipótesis planteadas. Se sugiere también la posibilidad de comparar los materiales recuperados con los de otras ciudades tempranas como Cayastá e Ibatín, por ejemplo.

Notas

[1]La destrucción de Esteco dio lugar a una conocida leyenda, que aún está vigente entre los lugareños y que atribuye dicho acontecimiento a un castigo divino. El lector interesado en esa cuestión puede consultar a Vidal de Battini 1942: 119 y Reyes Gajardo 1968.

Bibliografía

Gullón Abao, A. J. 1997 La Artillería de los fuertes del Chaco en el siglo XVIII. *Militaria. Revista de Cultura Militar* N°10: 105-115.

Hardoy, J. E. 1973 La forma de las ciudades coloniales en la América española. *Revista de Indias* 33: 315-343.

Reyes Gajardo, C. 1968 La ciudad de Esteco y su leyenda. *Cuadernos de Humanitas*, Nº 26. Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Filosofía y Letras, Tucumán.

Solano, F. de. 1972 Introducción al estudio del abastecimiento de la ciudad colonial. *Atti del XL Congesso Internazionale degli Americanisti*. Volumen IV: 99-115. Roma-Genova.

Tomasini, A. 2008 *Esteco El Nuevo*. *Contribución al estudio de Nuestra Señora de Talavera de Madrid. 1609/1692*. Ediciones Al Margen, La Plata.

Tomasini, A. y R. Alonso. 2001 *Esteco, el Viejo. Breve Historia y localización de Nuestra Señora de Talavera (1566-1609)*. Mundo Editorial, Salta.

Tomasini, A. y R. Alonso. 2012 *La frontera de Salta en tiempos del coloniaje*. Mundo Editorial, Salta.

Torre Revello, J. 1928 Una relación sobre la Intendencia de Salta del Tucumán de D. Filiberto de Mena. *Boletín del Instituto de Investigaciones Históricas*. Tomo VII, Nº 37 y 38. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Torre Revello, J. 1943 *Esteco y Concepción del Bermejo. Dos ciudades desaparecidas*. Publicaciones del Instituto de Investigaciones Históricas. Número LXXXV. Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

Vidal de Battini, B. E. 1942 La leyenda de la ciudad perdida. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 3: 119-50.

APORTES ETNOHISTÓRICOS EN LA INTERPRETACIÓN DEL REGISTRO ARQUEFAUNÍSTICO EN PATAGONIA CONTINENTAL

Nicolás A. Delucchi[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
nicodelucchi@gmail.com

Palabras clave: crónicas - viajeros - cazadores-recolectores - guanaco - prácticas de consumo

Key words: chronicles - travelers - hunter-gatherers - guanaco - consumption practices

Los extensos paisajes, los recursos minerales, las impresionantes geoformas, la flora y la fauna exótica que caracterizan al extremo sur del continente americano, así como sus desconocidos habitantes originarios, han sido un foco especial de atención para los países europeos. Por lo tanto, entre los siglos XV y XIX, estas regiones fueron frecuentemente visitadas por distintos viajeros naturalistas. Como resultado de esos prolongados períodos de convi-

vencia con grupos indígenas, han surgido una gran cantidad de relatos que, como fuentes documentales, ofrecen un acercamiento a los hábitos, costumbres y prácticas de dichos grupos.

Las crónicas han sido recurrentemente utilizadas por los arqueólogos que trabajan en Patagonia, tanto para la generación de hipótesis como para la interpretación de contextos arqueológicos (Miotti 1998; De Nigris 2004; Miotti y Marchionni 2009, Salemme y Frontini 2010). En tal sentido, la valorización de estos relatos para la generación de modelos socio-económicos adquiere vital importancia debido a la ausencia de investigaciones etnoarqueológicas para esta región. De esta manera, aquí se propone construir una serie de expectativas que sirvan como marcos de interpretación alternativos del registro arqueológico, generadas a partir del reconocimiento y sistematización de aquellos pasajes que brinden información relacionada al aprovechamiento del guanaco por parte de los pobladores originarios. En esta oportunidad se considera los distintos tipos de técnicas utilizadas en la preparación de los alimentos obtenidos a partir de dicho recurso, teniendo en cuenta la edad y el sexo de las presas, subproductos obtenidos (grasa ósea y medular, carne, tendones, entre otros), partes seleccionadas y modalidades de consumo. La propuesta metodológica está orientada a abordar las fuentes etnohistóricas a través de preguntas arqueológicas. El trabajo se centra en el análisis de escritos que resultaron de expediciones realizadas en esta región entre los siglos XVIII y XIX, los cuales en su mayoría se encuentran reeditados y publicados. La atención está focalizada en el registro de continuidades generales (patrones) que posean correlatos materiales. Es así como se busca identificar tendencias generales sobre las prácticas sociales pretéritas en torno a la utilización del guanaco y no efectuar una recopilación exhaustiva de datos (Prates 2009).

Los resultados obtenidos permiten resaltar algunas consideraciones de interés arqueológico surgidas a partir de los análisis realizados en este trabajo. Adquiere relevancia la amplia variedad de técnicas culinarias que han sido utilizadas en Patagonia durante estos siglos (secado, asado, guisado, consumo en crudo, entre otros), las cuales implican distintas formas de procesamiento de la presa que deben ser tenidas en cuenta al momento de interpretar el registro arqueofaunístico. Asimismo, cabe destacar que el aprovechamiento del guanaco se extiende más allá del consumo de la carne. Esto sugiere que parte del registro arqueológico óseo no se debe únicamente al preparado alimenticio, sino que algunas partes quizás hayan sido desechadas después de la utilización del cuero y/o tendones para producción de herramientas y armas, entre otros.

Bibliografía

Miotti, L. 1998 *Zooarqueología de la meseta central y la costa de la provincia de Santa Cruz. Un enfoque de las estrategias adaptativas y los paleoambientes*. Museo de Historia Natural de San Rafael, San rafael, Mendoza.

De Nigris, M. E. 2004. *El consumo en cazadores-recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Miotti, L. y L. Marchionni. 2009. Procesando huesos: entre la Etnografía y la Arqueología. *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín* Tomo II: 787-798. Utopías, Ushuaia, Tierra del Fuego.

Prates, L. 2009. El uso de recursos por los cazadores-recolectores posthispánicos de Patagonia continental y su importancia arqueológica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIV*: 201-229.

Salemme, M. y R. Frontini. 2011. The exploitation of RHEIDAE in Pampa and Patagonia (Argentina) as recorded by chroniclers, naturalists and voyagers. *Journal of Anthropological Archaeology* 30(4): 473-483.

EL REGISTRO ARQUEOFAUNÍSTICO DEL SITIO TEMBRAO (PROVINCIA DE RÍO NEGRO, ARGENTINA)

Maitén I. Di Lorenzo[1] y Lucio González Venanzi[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)
maiten.dilorenzo@gmail.com
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)
luciogonzalezvenanzi@gmail.com

Palabras clave: Tembrao - Norpatagonia - cazadores recolectores - recursos faunísticos - Holoceno Tardío final

Key words: Tembrao - Northern Patagonia - hunter gatherers - faunistic resources - Final Late Holocene

Los conjuntos faunísticos del Holoceno tardío recuperados de contextos arqueológicos del centro Sur de la provincia de Río Negro, muestran variabilidad en la cantidad y diversidad de especímenes. Los análisis zooarqueológicos de muestras provenientes de la meseta de Somuncurá son relativamente pobres en diversidad taxonómica, y permiten inferir la caza de artiodáctilos (guanacos) y eventualmente de rheidos y dasipódidos (Miotti *et al.* 2009; Terranova y Marchionni 2010; Terranova 2013), de manera similar al interior de Patagonia centro-meridional, donde el guanaco fue la principal fuente de alimento (De Nigris 2004). Contrariamente, los resultados obtenidos a partir de materiales faunísticos de las sierras de Pailemán (al este de Somuncurá), presentan una gran diversidad taxonómica: se habrían aprovechado mamíferos grandes (artiodáctilos) y mamíferos medianos (chinchíllidos y dasipódidos) y aves (González Venanzi

y Mange 2013). Hacia el Oeste de la meseta de Somuncurá, en el Departamento de Pilcaniyeu (Río Negro), los sitios arqueológicos muestran gran riqueza y diversidad de especies explotadas. Aunque el guanaco ha sido considerado el recurso principal (Pérez *et al*. 1999), se lo complementó con mamíferos medianos y pequeños (félidos, dasipódidos, mustélidos, cávidos) y aves (Cordero 2011; Homar *et al*. 2013). Más al Norte, en el valle medio del río Negro, los sitios arqueológicos se caracterizan por una alta diversidad taxonómica, incluyendo mamíferos grandes, medianos y chicos, rheidos, aves medianas, reptiles, peces y moluscos (Prates 2008; Mange *et al*. 2013).

Los resultados del análisis de los materiales faunísticos del sitio arqueológico Tembrao permiten ampliar la muestra y la discusión sobre el consumo de recursos faunísticos en el sur de Río Negro. Este sitio, ubicado en el paraje homónimo del Departamento de Valcheta (41°12'51"S, 66°20'9"O), al pie de la meseta de Somuncurá (Figura 1), se localiza sobre un médano de arena en ambos lados del arroyo que atraviesa este paraje. Los materiales recuperados, principalmente líticos y faunísticos y en menor medida cerámicos, se encontraban dispersos en una superficie de aproximadamente una hectárea, y mediante sondeos se registró su presencia hasta los 50 cm de profundidad en un sector con alta densidad de materiales. Se obtuvo un fechado radiocarbónico de 685±47 años AP., sobre hueso de *Lama guanicoe* (Prates y Mange 2015); además, a partir de la presencia de restos óseos de Ovis aries, se evidencia la reocupación del sitio en tiempos históricos. La muestra arqueofaunística analizada incluye los materiales recuperados en recolecciones sistemáticas superficiales (N=591) y la excavación de dos sondeos estratigráficos de 50 x 50 cm (N=2.123). Se registraron especímenes óseos y dentarios principalmente de artiodáctilos (*Lama guanicoe* y *Ovis aries*), y en menor medida placas dérmicas de dasipódidos, cáscaras de huevo de ñandú y valvas de moluscos. Como características generales del registro faunístico puede destacarse la escasa meteorización, la elevada fragmentación y proporción de especímenes termoalterados, y la baja proporción de elementos con huellas de corte. Aunque los pequeños valles y manantiales que nacen en la meseta Somuncurá presentan mayor biodiversidad, la muestra aquí analizada muestra que la captura de recursos faunísticos estuvo enfocada en pocas especies, de manera similar a lo que ocurrió hacia el interior de la misma meseta.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016



Figura 1. Ubicación del sitio Tembrao (T) y regiones mencionadas en el trabajo.

Bibliografía

Cordero, A. 2011 Arqueozoología del Alero Carriqueo. Depto. Pilcaniyeu, Rio Negro. *Sociedades de Paisajes Áridos y Semiáridos* IV: 63-79.

De Nigris, M. E. 2004 *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

González Venanzi, L. y E. Mange. 2013 Los materiales faunísticos del sitio Cueva Galpón. (Pailemán, Pcia. De Río Negro). Ponencia presentada en *V Jornadas de Jóvenes Investigadores y II Jornadas de Jóvenes Extensionistas*, La Plata.

Homar, A. D., A. Guillermo, M. B. Delfino Trovatto, A. Andrade y J. A. Cordero. 2013 Tafonomía de los conjuntos óseos de Cueva Comallo I, Depto. Pilcaniyeu, Río Negro. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Asamblea General Constituyente del año 1813*, editado por J. R. Bárcena y S. E. Martín, pp. 518. XVIII CNAA, La Rioja.

Mange, E., A. R. Van Raap y D. C. León. 2013 La arqueofauna del sitio Loma de los Muertos (departamento de General Conesa, Río Negro). *Intersecciones en Antropología* 14 (2): 301-314.

Miotti, L., R. Blanco, E. Terranova, D. Hermo y B. Mosquera. 2009 Paisajes y cazadores-recolectores: localidades arqueológicas de Plan Luan y cuenca del arroyo Talagapa, meseta de Somuncurá (Río Negro). En *Arqueología de la Pata-*

gonia. Una mirada desde el último confín, editado por M. Salemme, E. Piana, M. Alvarez, F. Santiago, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 265-280. Utopías, Ushuaia.

Pérez, A., S. Rosenfeld, y A. Cordero. 1999 Análisis zooarqueológico de los materiales faunísticos de Cueva y paredón Loncoman Pilcaniyeu, SO de Río Negro. *En Libro de resúmenes de XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; p. 404. Editorial Brujas, Córdoba.

Prates, L. 2008 *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Prates, L. y E. Mange. 2015 Paisajes de tránsito en las planicies y bajos del centro-este de Norpatagonia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, en prensa.

Terranova, E. y L. Marchionni. 2010 Excavación del sitio Los Cuatro Aleros, localidad Tapera de Isidoro, meseta de Somuncurá, Río Negro. Primeros fechados para la ocupación humana en el área. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V: 1993-1998. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Terranova, E. 2013 Arqueología de la cuenca del arroyo Talagapa. Meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro). Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN TAFÍ DEL VALLE, IMPLICANCIAS Y ALCANCES DE LOS MISMOS DESDE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Piero G. P. Dimarco[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
pider_12@hotmail.com

Palabras clave: estudios de impacto arqueológico - responsabilidad profesional - implicancias sociales - estructura monticular - Tafí del Valle

Key words: archaeological impact studies - professional responsibility - social implications - mound-like structure - Tafí del Valle

La figura de los "Estudios de Impacto Arqueológico" se hace presente de la mano de nuestra Constitución (Constitución Nacional, Artículos 41 y 75 Inciso 17. Constitución Provincial, Artículo 149 y vinculantes. Ley Nacional N° 25.743 "Protección del Patrimonio Arqueológico y paleontológico" y su Decreto Reglamentario -PEN N° 1.022/04-) y un conjunto de Leyes (Ley Nacional N° 25.517 y su Decreto Reglamentario -Decreto 701/2010-de los derechos indígenas a los recursos culturales, ancestrales. Ley Provincial N° 7.500 "Sistema de Protección del Patrimonio Cultural". Ley Provincial N° 8.337 de creación del Colegio de Profesionales en Arqueología de Tucumán. Ley Provincial N° 8.304, que establece las normas del ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Tucumán. Ley Provincial N° 7.801/06, establece que los Valles Calchaquíes Tucumanos serán Área Natural Protegida.), Decretos, Resoluciones (Resolución N° 2.743 del Ente Cultural Tucumán, de requerimientos y condiciones para la realización de Estudios de Impacto Arqueológico ante cualquier modificación superficial y/o subsuperficial de terrenos dentro del ámbito de la Provincia. Resolución N° 1.088/01 del Ente Cultural Tucumán de declaración de Área Arqueológica Protegida a los Departamentos Tafí del Valle y Trancas) y Ordenanzas Municipales (Ordenanza Municipal N° 0761/12 en la cual se manifiesta la adhesión a la Ley Provincial N° 7.500 y todo su articulado. La Ordenanza Municipal N° 0762/12 indica: "…Es obligatorio para toda persona que solicita permiso de construcción de obra nueva adjuntar con la documentación requerida por la Ordenanza 027-M.2.82; un Estudio de Impacto Ambiental, con la evaluación pertinente que dicta el Consejo Provincial de Economía y Ambiente; y un Estudio de Impacto Arqueológico con su correspondiente evaluación por parte de la Dirección de Patrimonio del Ente Cultural de Tucumán"), que previene la destrucción de Patrimonio Nacional en una zona con gran demanda y ocupación de tierras para la construcción edilicia, principalmente casas de veraneo (cf. Manasse 2011).

La gran densidad de restos culturales que datan de las primeras ocupaciones del territorio hasta la actualidad (aproximadamente desde 7.000 AP), hacen necesaria la aplicación de leyes que protejan estos restos, no solo por ser parte del Estado Argentino, sino también por ser parte vital en el marco de la restitución de tierras y revalorización de los derechos pertenecientes a los descendientes de los pueblos que los crearon (Manasse y Arenas 2010). Estos descendientes se autoreconocen y son reconocidos por el Estado Argentino como, por ejemplo, la Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita del Valle de Tafí, Personería Jurídica Nro. 283/2006 INAI. Es por esto que en el presente trabajo discutiremos la importancia del Patrimonio Cultural y la necesidad de una aplicación más estricta de las legislaciones mencionadas, dirigida a lograr que los Estudios de Impacto Arqueológico no sean vistos por los profesionales (que aspiramos a ser, como estudiantes de esta carrera) como una mera posibilidad económica, sino que se reconozca desde el ámbito científico las implicancias a nivel social que conlleva encarar un estudio de estas características. Poniendo especial cuidado en un área como la de Tafí del Valle con fuertes pujas de intereses en las que generalmente se acallan desde todos los sectores las voces de las Comunidades, acarreando ésto una destrucción inmensurable del patrimonio que, como futuros arqueólogos e investigadores, debemos resguardar.

En este trabajo se expondrá la situación referente al estudio del análisis de materiales proveniente de un estudio de impacto arqueológico rea-

lizado en agosto del 2012 en un lote perteneciente al área de Los Cuartos (26°51´0,89´´S - 65°41´22,04´´O). Específicamente analizaremos el Estudio de Impacto Arqueológico y de Seguimiento de Obra realizados por la Dra. María Marta Sampietro Vattuone en una estructura monticular que la misma define como "montículo de despedre" (Figura 1). A fin de mostrar un claro ejemplo en las deficiencias en torno a la aplicación de las legislaciones vigentes, y demostrar la pérdida de toda carga de significado tanto científica como social cuando los métodos de registro y excavación son incorrectos.

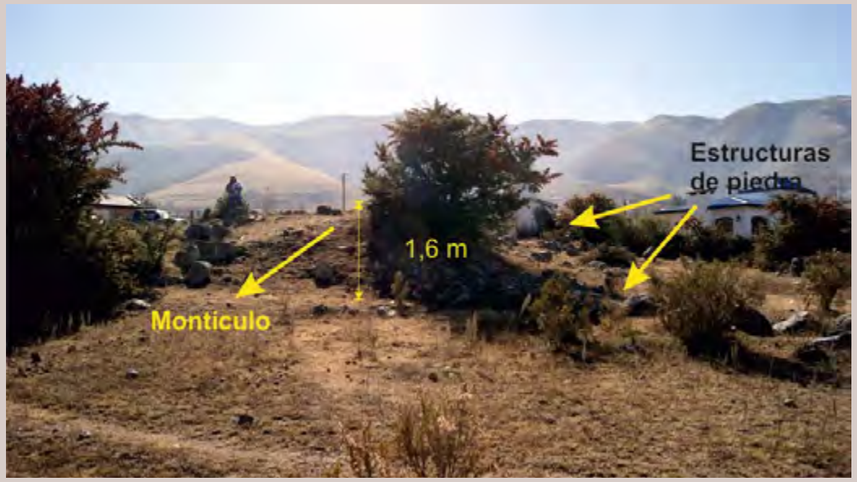


Figura 1. Tomado de Sampietro 2012.

La estructura en cuestión ha sido descripta con anterioridad por la Dra. Bárbara Manasse como una "estructura monticular" dentro del contexto de ubicación, en relación a un variado número de estructuras y designado por la misma como una zona de alta relevancia arqueológica. El montículo se asocia a dos "plataformas", una septentrional y otra meridional, esta última conectada con el montículo por medio de un alineamiento de piedras, de esta misma forma también se asocia con el canal que surge de la plataforma septentrional, y con estructuras circulares complejas y cuadrangulares deprimidas (Manasse 2012; Manasse y Dimarco 2016).

La vivienda que inicialmente fue proyectada a un costado de la estructura monticular, fue finalmente ubicada inmediatamente encima de la misma, con anuencia de quienes estaban realizando el Estudio del Impacto Arqueológico (Figura 2).

Las excavaciones realizadas en el marco del mismo en primera instancia fueron dos trincheras exploratorias (de 0,5 x 2 m) a través del método de decapado horizontal en niveles artificiales de 20 cm (alcanzando los 80 y 160 cm respectivamente) (Ver Figura 2).

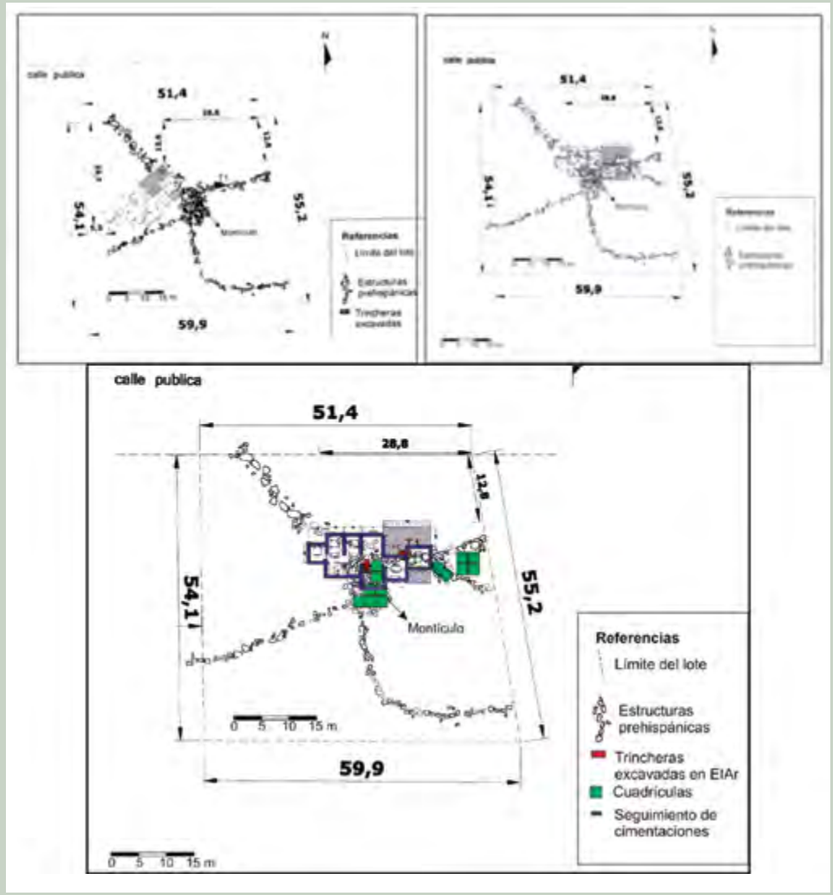


Figura 2. Tomado de Sampietro junio y agosto de 2012.

De las mismas se obtuvieron materiales arqueológicos característicos asignables a diferentes "culturas" cerámicas y a variados periodos (desde el periodo Formativo hasta el Inca). Durante el seguimiento de obra se decidió realizar la apertura de 13 cuadriculas (de 2 x 2 m), de las cuales 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 se ubican sobre el montículo y el resto contra líneas de piedras asociadas al mismo (a corta distancia del montículo). Del total de la excavación se recuperaron 2.760 fragmentos que fueron analizados de acuerdo a sus características estilísticas y ceramológicas según la Primera Convención Nacional de Antropología (Sampietro Vattuone 2012-2013).

En el marco de proyectos dirigidos por la Dra. Bárbara Manasse (Universidades Nacionales de Catamarca y Tucumán) se solicitaron los informes y materiales de este estudio de impacto arqueológico a la Dirección de Patrimonio (Ente Cultural Tucumán) a fin de integrarlos como información científica a los estudios que venimos realizando en el área. En torno al análisis desarrollado en laboratorio se estudió la totalidad de los niveles de la cuadricula 1 (niveles

de 1-8, con una profundidad total de 160 cm) con el fin de analizar la secuencia total de restos y la existencia o no de continuidad en el uso de la estructura a través del tiempo; y anexaremos a ésto el análisis de algunos niveles de las cuadriculas 2, 3, 4 y 5 (niveles 1-4, con una profundidad total de 80 cm), debido a que en las mismas existen restos de gran importancia. Para esto se realizó en primera instancia un análisis estilístico preliminar a fin de clasificar el material de cada nivel en Conjuntos y Fragmentos, siendo los primeros definidos por fragmentos que pertenecen a la misma pieza y que en algunos casos pueden ser remontados, y el segundo conformado por aquellos que no pueden ser asociados a otros.

Posteriormente se realizó un análisis más detallado tomando en cuenta diversas características: lugar del cuerpo de la vasija al que corresponde el fragmento (colocando el número de la Primer Convención de Antropología (1964) para Bordes, Bases, Asas y Apéndices); tamaño de la porción presente; espesor de la pared; alteraciones naturales y antrópicas; el tipo de fractura; tipo y grado de cocción; el tipo de inclusión, la frecuencia, el tamaño, la selección y esferidad de las mismas; el tratamiento de la superficie, tanto externa e interna, dividiendo para cada una según el tipo de decoración sea esta por desplazamiento de material, por agregado de material, por agregado de pintura; también según los motivos que pueden ser abstractos, figurativos naturalistas, figurativos esquemáticos; y la superficie cubierta por los tratamientos (los resultados serán presentados en otro trabajo).

Este estudio contó con muchos contratiempos debido a las metodologías de excavación y registro implementadas por Sampietro. La información en la cual nos basamos fue consultada del Informe de Impacto Arqueológico y Plan de Seguimiento de Obra, e Informes de Seguimiento de Obra presentados ante Dirección de Patrimonio del Ente Cultural Tucumán por la profesional mencionada anteriormente.

De acuerdo a esa documentación las excavaciones se habrían realizado por niveles artificiales de 20 cm a pesar de la gran densidad de materiales que aparecieron desde los estratos más superficiales. Es evidente la disturbación antrópica en los restos arqueológicos, ya que gran cantidad de fragmentos y las piezas casi completas presentan fractura fresca, como consecuencia de que los trabajos de excavación / extracción, fueron realizados a pala y pico por obreros de la construcción.

La falta de un registro de planta agrava la reconstrucción contextual de los hallazgos y, obviamente, su interpretación. Las profundidades que se presentan en los informes son aproximadas y los materiales de algunos niveles fueron embolsados de a pares; las tablas anexas, que son el inventario de los materiales, dan cuenta de una revisión absolutamente superficial ya que en la mayoría de los casos no coinciden las descripciones hechas en las fichas con los materiales embolsados y etiquetados bajo el mismo título (cabe aclarar que, tanto en el análisis realizado por Sampietro, como en el efectuado por nosotros la limpieza ha sido mecánica).

Hay que tener en cuenta que todo lo mencionado es producto de lo que consideramos un concepto erróneo de los Estudios de Impacto Arqueológicos, considerados más un mero trámite, una veta laboral / económica,

desconociendo el valor científico y social de los contextos afectados. Según lo comentaremos con mayor profundidad en otra ponencia en co-autoría con Manasse ("El 'montículo de Los Cuartos', Tafí del Valle, más allá de los tiempos"), la urgencia de "liberar" el predio para la construcción de la vivienda de veraneo motivó a interpretar el montículo como mero producto de despedre, implementándose estrategias de excavación y registro totalmente inadecuadas a lo que en realidad es /habría sido una estructura de particular relevancia en la construcción de un "paisaje con historia".

Por otro lado, no deja de significar la mala o nula implementación de las legislaciones existentes y de los Entes estatales encargados de llevarlas a cabo o asegurar su cumplimiento. Por este tipo de situaciones es que se ha desembocado durante años en la pérdida irreparable de información / de pasado, si bien podemos reconstruir a grandes rasgos el contexto de asociación entre los materiales, no podemos (con lo poco que hemos podido rescatar) reconstruir el contexto social en donde esos materiales fueron creados y tuvo agencia en el accionar de las personas.

Esto nos hace inevitable pensar en que no es útil extraer los materiales de esta forma, ya que solo estamos recolectando a modo anticuarista objetos que no nos darán los medios para llegar a las personas, las cuales son nuestro objeto de estudio. Y nos es inevitable preguntarnos: ¿Para qué realizar estudios de esta índole? ¿Cuál es el fin que los mismos deberían perseguir? ¿Estamos rescatando pasado o solo objetos que no dicen nada?

Todo lo expuesto en este trabajo busca poner al descubierto un sinnúmero de situaciones de esta índole, que son movidas por intereses particulares, pero que afectan directamente a un gran número de otras personas, en este caso particular perjudica a los integrantes de la comunidad mencionada con anterioridad, que pierden parte de su historia directa y lugares (que para las situaciones legales en las que se encuentran) que los legitiman como dueños de las tierras. También buscamos generar conciencia en los futuros profesionales que pretendemos ser, para evitar esta pérdida y denunciar estas situaciones.

Bibliografía

Manasse, B. 2010-2011 Arqueología en contextos de urbanización de segundas residencias. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-66: 213-236.

Manasse, B. y P. Arenas 2010. Antropología y arqueología en contextos de nuevas luchas por la tierra. *En Arqueología, tierra y territorios: conflictos e intereses*, compilado por Manasse y Arenas, pp. 13-52. Ed. Lucrecia, Santiago del Estero.

Primera Convención Nacional de Antropología. 1964. Primera Parte. Cerámica. *Publicaciones del Instituto de Antropología* 1 (XXVI). Córdoba.

Sampietro, M. M. 2012. Informe de Impacto Arqueológico y Plan de gestión de Obra. Exp. N° 2305-232-K-12. Padrón Provincial 680.201. Presentado a la Dirección de Patrimonio del Ente Cultural Tucumán.

Sampietro, M. M. 2013. Informe de Seguimiento de Obra. Exp. N° 2305-232-K-12. Padrón Provincial 680.201. Presentado a la Dirección de Patrimonio del Ente Cultural Tucumán.

RESTITUCIÓN DE RESTOS HUMANOS: REFLEXIONES PRELIMINARES EN TORNO AL ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIO-POLÍTICO EN UN CASO CONFLICTIVO

Valeria Elichiry[1]

[1] Facultad de Filosofía y Letras. UBA
valeriaelichiry@hotmail.com

Palabras clave: restitución de momias - arqueología pública - contextos socio-políticos - patrimonio

Key words: mummies restitution - public archaeology - sociopolitical contexts - heritage

Introducción

El presente trabajo se desprende del estudio de mi tesis de licenciatura, en el cual analizamos el conflicto que se generó en torno a la restitución de dos momias guanches desde Necochea (Provincia de Buenos Aires) hacia Tenerife (Islas Canarias, España), entre 2001 y 2004. En este trabajo nos detendremos específicamente en el análisis del contexto socio-político de dicho conflicto. Entendemos que la crisis política, económica y social de 2001, y su efecto en los años subsiguientes, fue uno de los aspectos que influyó en las representaciones de la comunidad local respecto del proceso de restitución. Este estudio busca contribuir a la comprensión del escenario en el que se desarrolló el conflicto en torno a este evento.

La investigación se enmarca en los estudios sobre el patrimonio arqueológico y la dimensión pública de la arqueología. Esta última constituye una línea de investigación complementaria al trabajo arqueológico que indaga en torno a las implicancias de hacer arqueología en el presente y los procesos que se despliegan cuando los materiales arqueológicos pasan a formar parte de espacios públicos (Salerno 2013). En estos ámbitos intervienen agentes con distintas historias y pertenencias institucionales, que influyen en las diversas formas de dar valor a la materialidad arqueológica y crear representaciones sobre el patrimonio.

Este caso fue distinto de otros casos que lo antecedieron ya que no fue una comunidad indígena la protagonista del reclamo por la restitución sino una comunidad urbana, heterogénea y con intereses diversos. A su vez, se creó un convenio de colaboración entre el Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo Insular de Tenerife (OAMC) y el municipio de Necochea, que implicó la donación de una suma de dinero en dólares destinados, originalmente, al desarrollo del ámbito científico y cultural en la ciudad bonaerense. El convenio surgió motivado por la buena situación económica en que se encontraba el país receptor de la restitución en contraposición a la fuerte crisis que se estaba viviendo en Argentina.

Las momias habían llegado a Argentina a fines de siglo XIX (Fariña González y Tejera Gaspar 1998). En 1927 un profesor las dona al, en ese entonces, Colegio Nacional "José Manuel Estrada" de Necochea (Gamboa 2006). Éstas comenzaron a formar parte del colegio mediante su exposición en el laboratorio. Con el correr del tiempo quedaron abandonadas y perdidas en sus instalaciones. Desde 1973 hasta 1995 circularon por distintas instituciones museísticas; en 1995 son redescubiertas en muy mal estado en el Museo Histórico Regional y una arqueóloga y un antropólogo locales deciden investigarlas, ya que previamente nada se sabía de su origen e historia.

A partir de la indagación de los discursos de la prensa local, de los agentes que intervinieron y del estudio del expediente del trámite de la restitución, buscamos comprender qué influencia tuvo el contexto socio-político en el conflicto. Sin embargo, entendemos que esto es sólo un aspecto dentro del fenómeno complejo y multidimensional (Nató *et al*. 2006) que caracteriza a nuestro caso de análisis, con actores que interactuaron de forma antagónica en muchos aspectos, en un escenario social urbano complejo

Metodología

Nuestro estudio analiza el expediente del trámite de la restitución de las momias; el diario local Ecos Diarios y entrevistas a distintos agentes de Necochea vinculados al caso.

El expediente cubre el período diciembre de 2001 - noviembre de 2003. La información fue organizada y sintetizada cronológicamente. De esta forma, obtuvimos el marco cronológico en que se desarrolló el trámite de restitución y una primera aproximación a la variedad de agentes que intervinieron. Esta información fue luego contrastada con la información publicada por la prensa gráfica y los relatos de las personas que entrevistamos.

Debido a nuestro interés por comprender el contexto socio-político, la sistematización de la información del diario local se realizó desde enero de 2001 hasta diciembre de 2003, a pesar de que en tal fuente no se menciona la restitución hasta octubre de 2002.

Las entrevistas se encuentran en un proceso inicial de análisis. La perspectiva teórica que seguimos es la entrevista antropológica (Sanmartín Arce 2000; Guber 2004; Achilli 2005), que se presenta como un encuentro que permite afianzar las relaciones sociales en el campo desde un enfoque relacional y reflexivo. Entendemos que la entrevista antropológica es parte de un proceso y no un elemento aislable de la investigación de campo en su totalidad, por lo que la misma será utilizada como una alternativa más entre otros tipos de intercambios verbales ocurridos durante encuentros ocasionales e informales (Guber 2001).

Análisis

A partir del análisis del expediente y de las noticias del diario notamos que el conflicto se manifiesta en relación con la manera en que el dinero donado debía ser repartido.

El expediente posee intervenciones durante 44 días. De 2001 solo poseemos datos del mes de diciembre y el expediente es reabierto recién en junio de 2002. Entendemos que este hiato corresponde al contexto social conflictivo que se estaba dando en el país y que tuvo su correlato a nivel municipal. A fines de diciembre, Ortiz, el intendente interino de la ciudad de Necochea, renuncia al igual que el en ese entonces Presidente de la Nación, Adolfo Rodríguez Saá. El 2 de enero asume una concejala del PJ local, Beatriz Di Russo, pero sin apoyo del bloque político que representaba, por lo que sólo estuvo ocho días en el cargo, seguida por el intendente electo Julio Municoy. Éste último se encontraba gozando de una licencia desde 1999 por desempeñarse como presidente de IOMA en la ciudad de La Plata. A pesar de los constantes cacerolazos que se realizaban en la ciudad pidiendo la renuncia de Municoy, por no cumplir con la voluntad del pueblo, él regresó al municipio como intendente apoyado por el PJ local, el senador nacional Gastón Guarracino y el referente de la UATRE, Gerónimo Venegas.

Las seis intervenciones que corresponden al 2001 consisten en el pedido de los arqueólogos locales para restituir las momias y trámites vinculados. A su vez, es importante destacar que la tercera intervención del expediente es el ofrecimiento de Fidencia Iglesias González, Presidenta del OAMC, señalando la importancia de restituir y planteando la creación de un convenio de Intercambio y Cooperación para colaborar en cuestiones científicas, técnicas y culturales, asegurando que todos los gastos correrían por cuenta del OAMC.

Lo único que se resuelve este año es que se inventaríen las momias para ingresarlas en el patrimonio municipal; la restitución aún no estaba tratándose en el Consejo Deliberante.

Durante el 2002 todos los trámites del expediente son exclusivamente municipales o entre el municipio y Tenerife. A mediados de noviembre parecía estar resuelta la restitución ya que Oscar Giacobini, Director de Cultura Municipal, había creado un proyecto de ordenanza para tratar en el Consejo, vinculado al traslado de las momias y a las pautas del convenio. Este había sido aceptado por el Consejo y sancionada la ordenanza por el intendente con fecha del 13 de noviembre. El proyecto estipulaba que el dinero donado iba a ser destinado para un proyecto de extensión y cooperación científica en materia de arqueología y antropología; para restaurar la Casa de la Cultura y para ampliar el Museo Histórico Regional.

Sin embargo, el 25 de noviembre aparece en el expediente un preacuerdo entre tres partes: el Colegio José Manuel Estrada, el OAMC y el intendente, en el cual se incluye al colegio en la división del dinero. El año cierra con una nueva ordenanza vinculada a este nuevo reparto.

El tratamiento del tema de las momias en el Ecos Diarios comienza en este momento. La primera noticia corresponde al 30 de octubre, momento en que estaba prácticamente resuelta la restitución y anuncia lo que se sabía hasta entonces de la llegada de las momias a Necochea. De aquí en adelante observamos una gran proliferación de noticias (12) en el mes de noviembre, luego de que se hiciera público el conflicto.

Del análisis de las noticias y conversaciones informales con algunos miembros del colegio notamos que el reclamo tenía que ver estrictamente

con que se lo incluyera en el convenio y que le correspondiera una parte de la donación. Los argumentos giraron en torno a que el colegio había sido la institución a la que las momias habían sido donadas por lo que tenían ¨popiedad¨ sobre ellas; que durante décadas habían formado parte de la institución, y que los primeros contactos con Canarias habían sido desde el colegio en 1997. No obstante, tal contacto fue en 1995, en el II Congreso Mundial de Momias, entre un miembro del equipo de un antropólogo biólogo local y Conrado Rodriguez Martín, investigador de Tenerife. Por medio de fotos se identificaron por primera vez a las momias como guanches.

La postura del intendente, Julio Municoy, del Partido Justicialista, se observa en las noticias y en su accionar en el expediente. En el diario se manifiesta enojado con el colegio por enterarse del reclamo por ese medio, en lugar de ser avisado personalmente y critica su postura respecto de la propiedad sobre las momias porque en el año que fueron donadas ya pertenecían al Estado Nacional. A su vez, en las noticias, el intendente menciona la posibilidad de rechazar el dinero ante el conflicto generado. En contraposición, el bloque opositor del Consejo Deliberante se expresó en esta misma fuente a favor del colegio y motivó la derogación de la primera ordenanza para poder incluirlo. La puja entre el bloque opositor y el intendente se observa en el Ecos Diarios desde mediados de 2001, vinculada a un conflicto previo y ajeno a este caso.

Durante 2003 todas las intervenciones que se mencionan en el expediente giran en torno al dinero. Se vuelve a derogar la anterior ordenanza, creándose dos nuevas, la 4.498 y 4.499. La primera plantea que no va a existir donación por la restitución de las momias y la segunda que representantes del Colegio deben intervenir en la gestión de la restitución. A su vez, hay una gran cantidad de consultas a investigadores y autoridades respecto de la restitución (arqueólogos; Directores de Museos Nacional y Provincial; Directora del INAPL). Unánimemente, todos los consultados responden que es muy importante que se concrete la restitución pero que no debe haber dinero de por medio.

Con respecto a las entrevistas, éstas se encuentran en una etapa inicial de desarrollo. Por el momento solo hemos analizado una, correspondiente a una exalumna del colegio. Su posición es crítica respecto de la presencia del dinero en la restitución y, en particular, de la postura del colegio debido a las pésimas condiciones de conservación en que se encontraban y por la falta de interés por las mismas hasta antes de enterarse de la donación.

Reflexiones finales

Si bien nuestra reflexión es preliminar, observamos que muchas posturas respecto de la restitución en las fuentes que hemos analizado, hasta el momento, versan en torno al dinero. En este contexto de crisis nacional profunda ingresaba una gran suma de dinero que debía ser "repartida equitativamente", según lo esgrimido por algunos de los grupos en tensión. Asimismo, hubo agentes que no estuvieron de acuerdo en que éste existiese en una restitución. También observamos que la restitución fue usada políticamente por distintos agentes para ponerse en contra o a favor del gobierno municipal de turno y, a su vez, hubo complicaciones en torno a los aspectos legales ya que aún no estaba aprobada la ley de restitución de restos humanos.

Por lo extraído del análisis del Ecos Diarios se evidencia un contexto local de crisis, en sintonía con lo que venía pasando a nivel nacional, con piquetes y reclamos frecuentes; servicios paralizados, falta de recursos en salud; aumentos en transportes urbanos; recortes en sueldos; maestros sufriendo la Ley de Ajuste; más de 2.000 amparos emitidos en contra del corralito; redes de trueque amplias y comedores colapsados. La falta de obras, malas condiciones edilicias, ausencia de recursos materiales y monetarios era una situación generalizada en las instituciones públicas locales. Entendemos que esto influyó en el modo en que se vivió la restitución.

Hoy, en la ciudad de Necochea, hablar de la restitución de las momias guanches es un tema que todavía genera incomodidad. Como contracara esta fue la primera restitución de restos humanos hacía un país extranjero en Latinoamérica; creó un Hermanamiento de Ciudades entre Tenerife y Necochea y fue sumamente importante para Tenerife porque este tipo de momificación no había podido ser nunca antes estudiado y porque el Museo de la Naturaleza y el Hombre de Tenerife se colmó de gente durante semanas, una vez las momias estuvieron exhibidas. Pero esta es la cara que localmente se mantiene invisibilizada.

De este modo, creemos en la importancia de estudiar la multiplicidad de agentes que intervinieron, con sus decisiones, representaciones y acciones en un contexto político-económico particular, porque entendemos al patrimonio cultural como una construcción social en la cual intervienen relaciones de poder que condicionan su definición, manejo y apropiación (Endere 2005; Pupio y Salerno 2012; Rodríguez 2013). Consideramos que construir un saber arqueológico teniendo en cuenta esas múltiples valoraciones permite desarrollar vías de participación entre arqueólogos y distintos agentes locales para propiciar la apropiación social del conocimiento generado.

Bibliografía

Achilli, E. L. 2005 Un enfoque antropológico relacional. Algunos núcleos identificatorios. En *Investigar en antropología social. Los desafíos de transmitir un oficio*, editado por E. L. Achilli, pp. 15-29. Laborde Editor, Rosario.

Endere, M. L. 2005 Talking about others: archaeologists, indigenous peoples and heritage en Argentina. *Public Archaeology* 4: 155-162.

Fariña González M. A. y A. Tejera Gaspar 1998 *La Memoria Recuperada. La colección Casilda de Tacoronte en el Museo de La Plata (Argentina)*. Caja general de ahorros de Canarias.

Gamboa, A. 2006 El recorrido desconocido de las momias guanches. Suplemento Especial Ecos Diarios 9 de junio: 74-80.

Guber, R. 2001 La relación oculta. Realismo y reflexividad en dos etnografías. *Relaciones* XIX: 37-66.

Guber, R. 2004 *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires, Paidós.

Nató, A. M, M. G. Rodríguez Querejazu y L. M. Carabajal 2006 Acerca del conflicto en *Mediación Comunitaria*, pp. 75-86. Editorial Universitaria, Buenos Aires.

Pupio, A. y V. M. Salerno 2014 El concepto de patrimonio en el campo de la arqueología argentina. Análisis de los trabajos presentados en los Congresos Nacionales de Arqueología (1970-2010). *Intersecciones en antropología* 15 (1): 115-129.

Rodríguez, M. E. 2013. Cuando los muertos se vuelven objetos y las memorias bienes intangibles: tensiones entre leyes patrimoniales y derechos de los pueblos indígenas. En *Tramas de la diversidad. Patrimonio y Pueblos Originarios,* editado por C. Crespo, pp. 67-100. Editorial Antropofagia, Buenos Aires.

Salerno, V. M. 2013 Arqueología pública: reflexiones sobre la construcción de un objeto de estudio. *Revista Chilena de Antropología* 27: 7-37.

Sanmartín Arce, R. 2000 La entrevista en el trabajo de campo. *Revista de Antropología Social* 9: 105-126.

LOS MATERIALES DEL PUEBLO AVELLANEDA (1879-1882) EN LA COLECCIÓN SALATINO MAZZULLI (CHOELE CHOEL, PCIA DE RÍO NEGRO)

Adolfo C. Eliges[1]

[1]FCNyM - UNLP
adolfo.eliges@gmail.com

Palabras clave: Colección Salatino Mazzulli - Campaña al Desierto - Choele Choel - siglo 19

Key words: Salatino Mazzulli collection - Desert Conquest - Choele Choel - 19th century

Introducción

El objetivo principal de este trabajo es presentar los resultados del análisis preliminar de un conjunto de piezas históricas de la colección Salatino Mazzulli, la cual está ubicada en la ciudad de Choele Choel (Pcia. de Río Negro). Esta colección constituye un importante conjunto de bienes patrimoniales de gran importancia histórica para la región del Valle Medio y para el conocimiento del proceso de constitución de la Argentina como Estado-Nación. En concreto, los materiales son testimonio de la ocupación de las tropas del ejército desde 1879, pocos meses después de la llegada de las tropas del Gral. Julio Argentino Roca, hasta 1882, cuando la población se traslada al emplazamiento actual de la ciudad de Choele Choel. Las piezas que conforman esta colección han sido recolectadas por el señor José Salatino Mazzulli, vecino de esta ciudad, y la información contextual ha sido registrada a partir de su propio relato; por este motivo resulta necesario sistematizar este conocimiento para ponerlo a disposición de la comunidad científica y del público en general. Los resultados del análisis se contextualizan con información histórica proveniente del

testimonio escrito de los principales protagonistas de este acontecimiento.

Desde muy temprano las crónicas de distintos viajeros dieron cuenta de la importancia geopolítica de Choele Choel. (Falkner 2008 [1774]; Villarino y de Viedma 2006 [1837]; Musters 1964 [1871]; Cox 2006, entre otros). Esta isla constituía un centro estratégico crucial en la red de caminos indígenas en momentos históricos, ya que allí confluían las rutas que conducían hacia Buenos Aires, Patagones, Valcheta y la Gobernación de Las Manzanas y Chile. Además, era la única zona capaz de albergar un significativo contingente militar y a su tropa, ya que ofrecía agua y buenos pastos en medio de una extensa región semidesértica que sólo podía ser salvada atravesando peligrosas travesías. Por estas razones, su dominio constituyó un objetivo central de la campaña (Walther 1964: 304).

La ofensiva militar que daría comienzo a la conquista de la Patagonia, concebía la marcha simultanea de cinco divisiones que ampliarían las fronteras de la región Pampeana hasta el Norte de la Patagonia y Cuyo. La primera de ellas, al mando del mismo Roca, tenía como objetivo establecer en Choele Choel el comando en jefe del conjunto de las fuerzas expedicionarias y batir en el camino a los grupos indígenas que no se encontrasen sometidos (Racedo 1940; Prado 2005; De Marco 2010, entre otros). El 24 de mayo de 1879, los componentes de avanzada del regimiento 3º de Caballería de línea y del 2º de Infantería de línea, comandados por el entonces coronel Conrado Villegas, divisaron por primera vez el valle del río Negro y, unos días después, fundaban los cimientos del que sería el primer "Pueblo Avellaneda", en la Isla de Pacheco (Zeballos 1880: 395; Galindez 1940: 168; Prado 2005: 98). El 17 de Julio de ese mismo año una gran crecida del río obligó al traslado del asentamiento unos kilómetros al Este, fuera de la isla, donde se estableció la población del nuevo pueblo durante más de dos años (Zeballos 1880: 395; Prado 2005: 97). De este lugar, (39°15'58"S, 65°40'17"O) provienen los materiales históricos de la colección Salatino Mazzulli.

Metodología

Para este trabajo se ha desarrollado un registro fotográfico y morfométrico de las piezas que forman parte de la colección y una serie de entrevistas en profundidad realizadas al señor Salatino Mazzulli durante los años 2014 y 2015. A su vez se han llevado a cabo prospecciones en los sitios referidos durante el transcurso de las citadas entrevistas, en las cuales se ha podido hacer recolecciones superficiales de materiales históricos, en tanto se procedió al registro fotográfico y a la georeferenciación por medio del uso de GPS. También se realizaron dos sondeos de un metro cuadrado cada uno, en los cuales se obtuvo un conjunto de materiales que se halla en proceso de análisis.

Con el objetivo de intentar resumir los problemas de la contextualidad de los objetos de la colección y ante el hecho de contar con escasa información en ese sentido, la colección fue ordenada de acuerdo a la tipificación empleada por Schávelzon (2001) a propósito de los materiales recolectados en

distintos sitios históricos de la ciudad de Buenos Aires. Se contemplaron los tres contextos utilizados por este autor ("Cultura material de la vida cotidiana", "Materiales de construcción y objetos de trabajo" y "Contextos de construcción e infraestructura urbana") y se agregó el contexto militar dada la especificidad de la historia del sitio. A su vez, se clasificó la colección, de acuerdo a los materiales utilizados, en: cartón - cerámica - cerámica y metal - gres - metal - metal, madera y cuero - porcelana - textil - vidrio - vidrio y metal y otros materiales aún sin determinar.

Para el análisis morfológico se utilizan variables definidas en base a los criterios propuestos por diferentes autores (Rock 1981; Schávelzon 1991, 1998, 2001; Moreno 1997; Eman 1998; Jones 2000; Pedrotta y Bagaloni 2006; Bagaloni y Martí 2013).

Principales resultados

La porción histórica de la colección Salatino Mazzulli está conformada por 314 piezas de diversos materiales, tanto metálicos (monedas, botones y distintos ornamentos presentes en uniformes militares, cubiertos, armas y municiones y distintos bienes de uso), vítreos (un sifón recargable, frascos, botellas y limetas), cerámica y gres (botellas, fragmentos de pipas, tinteros, botones y aisladores de telégrafo). Los metales representan casi el 70 por ciento de los materiales presentes en la colección, seguido por los objetos de vidrio -botellas, frascos y limetas- (14,74%) y por un conjunto de piezas de hueso agrupados en función de uso como bienes personales (botones y pipas) (8,65%). Se detallan en la Tabla 1.

Material	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cartón	1	0,32%
Cerámica	10	3,18
Cerámica y metal	5	1,59%
Sin determinar	1	0,32%
Gres	4	1,27%
Metal	217	69,11%
Metal, madera y cuero	1	0,32%
Porcelana	27	8,60%
Textil	2	0,64%
Vidrio	44	14,01%
Vidrio y metal	2	0,64%
Total	**314**	**100,00%**

Tabla1. Representación de los materiales presentes en la colección Salatino Mazzulli.

Puede existir un sesgo en esta distribución, vinculado a que el grueso de los materiales metálicos está representado por clavos (más del 95%), los cuales han sido contabilizados individualmente.

Desde el punto de vista contextual, casi el 80% de los materiales se vinculan con los tipos "Cultura material de la vida cotidiana" y "Contextos de construcción e infraestructura urbana" (ver Tabla 2); sin embargo, también aquí la numerosa presencia de clavos puede estar introduciendo un sesgo. La presencia de objetos de origen militar representa más del 22% de la muestra, mientras que los materiales de construcción y los objetos de trabajo (exceptuando los militares), no llega al 2%.

Grupo tipológico	Número	Frecuencia	Material	Número	Frecuencia
1 Cultura material de la vida cotidiana	112	35,67%	Cerámica	10	3,18%
			Sin determinar	1	0,32%
			Gres	4	1,27%
			Metal	24	7,64%
			Porcelana	27	8,60%
			Vidrio	44	14,01%
			Vidrio y metal	2	0,64%
2 Materiales de construcción y objetos de trabajo	5	1,59%	Metal	5	1,59
3 Contextos de construcción e infraestructura urbana	126	40,13%	Cerámica y metal	5	1,59%
			Metal	121	38,54%
4 Contexto militar	71	22,61%	Cartón	1	0,32%
			Metal	67	21,34%
			Metal, madera y cuero	1	0,32%
			Textil	2	0,64%
Totales	314	100,00%		314	100,00%

Tabla 2. Tipos de materiales por función.

Entre los objetos vinculados a la vida cotidiana, predominan los de vidrio, porcelana y cerámica, los cuales representan más del 70% del grupo; fundamentalmente se encuentran botellas, limetas y frascos. El 21,43% de los objetos pertenecientes a esta categoría son metálicos, mayormente cubiertos y otros enseres domésticos. Entre los objetos militares, más del 94% son metálicos y de esa cifra (n=67), el 79% son botones de uniformes u otros ornamentos militares.

Algunas de las piezas estudiadas resultan diagnósticas del momento de su depositación, por ejemplo, una caja de cartón tiene impresa la frase "10 Cartuchos Remington - modelo argentino - Arsenal de Guerra", y está sellado con la fecha "Octubre de 1892" (ver Figura 1). También se halló una espada "Coulaux Klingenthal" asignable al período estudiado (Eman 1998). La colección cuenta también con un buen número de botellas y limetas completas y en buen estado de conservación, algunas de las cuales fueron producidas durante el período al que se asigna la ocupación del pueblo Avellaneda. Entre ellas se destaca la correspondiente a la "Cervecería Santa Rosa de J.Buhler, fabricada entre 1865 y 1890" (Schávelzon 1991 y 2001, Bagaloni y Martí 2013); algunas limetas de ginebra con la marca "Jürgen Peters" (Schávelzon, 1991, Moreno 1997) y una botella de la marca "Agua de Florida" de "Murray Y. Lanman (New York)" producidas entre 1870 y 1900 (Schávelzon 1998). Otras piezas diagnósticas son algunos ornamentos militares, tales como un conjunto de botones metálicos que representan al Escudo Nacional Argentino (ver Figura 2) y una insignia metálica que representa al número "3", correspondiente al Regimiento 3º de Caballería de Línea.

Es importante consignar que, como resultado de las prospecciones realizadas en la zona conocida como "Zanjón de los Loros" se han recogido materiales metálicos y cerámicos en superficie compatibles con los que forman parte de la colección descripta, lo cual ubica al testimonio del Señor Salatino Mazzulli en el terreno y período investigado. Como se adelantó en la introducción, estos son algunos ejemplos de un trabajo que aún está en proceso y sobre el cual se avanzará en próximas instancias.



Figura 1. Caja de municiones Remington.

Ir al índice general



Figura 2. Botón militar representando al Escudo Nacional Argentino.

Consideraciones finales

La porción histórica de la colección Salatino Mazzulli constituye un testimonio material único de la primera instalación cívico militar realizada por el Estado Argentino frente a la isla de Choele Choel en 1879. Materiales similares a los que componen esta colección fueron encontrados en el lugar donde se asentó el pueblo Avellaneda; en el mismo, una rápida prospección permitió establecer relaciones de verosimilitud entre estos objetos y nuevos hallazgos realizados en superficie. Como parte del proyecto del que forma parte este trabajo resta seguir evaluando los materiales que componen la colección y la realización de nuevas prospecciones y sondeos sistemáticos en campo. Cabe mencionar que ha sido aprobado por la Dirección Nacional de Desarrollo Universitario y Voluntariado, dependiente del Ministerio de Educación de la Nación, un proyecto de puesta en valor de esta colección y de realización de actividades educativas en torno a su significación histórica.

Bibliografía

Bagaloni, V. N. y V. Martí. 2013 Ajustes metodológicos para el análisis macroscópico del gres cerámico. Estudio de conjuntos arqueológicos del sudeste bonaerense (siglo XIX). *Arqueología* 19(2): 219-243.

Cox, G. E. 2006 [1865] *Exploración de la Patagonia norte. Un viajero en el Nahuel Huapi (1862 - 1863)*. Continente, Buenos Aires.

De Marco, M. A. 2010 *La guerra de la Frontera. Luchas entre indios y blancos 1536 - 1917*. Emecé, Buenos Aires.

Eman, M. V. 1998 *L'Armée Francaise. An illustrated guide to the french swords and sabres*. Third Issue, Nueva York.

Falkner, T. 2008 [1774] *Descripción de la Patagonia. Geografía, Recursos, costumbres y lengua de sus moradores (1730-1767)*. Continente, Buenos Aires.

Galindez, B. 1940 *La conquista del Desierto (Tomo IV). Documentos relacionados con las expediciones a Santa Cruz y Río Negro, ordenada una y realizada otra por el ministro de Guerra y Marina, General Julio A. Roca*. Araujo, Buenos Aires.

Jones, O. 2000 Glass Bottle Push-ups and pontil marks. En *Approaches to material culture research for historical archaeologist,* editado por D. R. Brauner, pp. 149-160. Ronald L. Michael Editor, Pennsylvania.

Moreno, P. 1997 Botellas cuadradas de ginebra. Estudio de la forma y procesos de fabricación desde mediados del siglo XVIII hasta principios del XX. Mariana Moreno, Buenos Aires.

Musters, G. C. 1964 [1871] *Vida entre los Patagones. Un año de excursiones por tierras no frecuentadas desde el Estrecho de Magallanes hasta el río Negro*. Solar / Hachette, Buenos Aires.

Pedrotta, V. y V. Bagaloni 2006 Resultados preliminares del análisis de los materiales vítreos del sitio Arroyo Nieves 2 (Pdo. de Olavarría, Pcia. de Bs.As.). *En Estudios de Arqueología Histórica*, editado por A. H. Tapia, M. Ramos y C. Baldasarre, pp. 97-107. Investigaciones Argentinas Pluridisciplinarias, Museo Municipal de Rio Grande, Rio Grande, Tierra del Fuego.

Prado, M. 2005 *Conquista de La Pampa. Cuadros de la guerra de frontera*. Taurus, Buenos Aires.

Racedo, E. 1940 *La conquista del Desierto. Memoria militar y descriptiva de la 3a. Divissón Expedidionaria*. Araujo, Buenos Aires.

Rock, J. 1981 *Botellas de vidrio: identificación básica*. Traducción: Vanesa N. Bagaloni - Corrección y edición: V. Pedrotta.

Schávelzon, D. 1991 *Arqueología histórica de Buenos Aires: la cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX*. Buenos Aires: Corregidor.

Schávelzon, D. 1998 Notas acerca del vidrio colonial en el Rio de la Plata (siglos XVI al XVIII). Ponencia presentada en la jornada *El vidrio en la arqueología y la historia*, Centro Cultural Rigolleau, Berazategui.

Schávelzon, D. 2001 *Catálogo de Cerámicas Históricas de Buenos Aires (Siglos XVI-XX)*. Buenos Aires.

Villarino, B. y A. de Viedma 2006 [1837] *Diarios de navegación. Expedición por las costas y ríos patagónicos (1780-1783)*. Continente, Buenos Aires:

Walther, J. C. 1964 La conquista del desierto. Leonardo Impresora, Buenos Aires.

Zeballos, E. S. 1880 *Viaje al país de los Araucanos*. Anaconda, Buenos Aires.

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA CERÁMICA SANTAMARIANA EN EL MUSEO HISTÓRICO DE LA BANDA (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)

María de los Á. Enríquez[1] e Ivana Monasterio[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
maria_enriquez@hotmail.com
[2]Instituto de Arqueología y Museo; FCN e IML, UNT.
ivanamonasterio@hotmail.com.ar

Palabras clave: Museo Histórico - acervo - cerámica santamariana - conservación preventiva - evaluación diagnóstica

Key words: Historical Museum - cultural asset - santamariana ceramic - preventive conservation - diagnostic evaluation

Características generales del Museo Histórico de la Banda

El Museo Histórico se encuentra ubicado en la Banda, localidad de Tafí del Valle, a 126 km de San Miguel de Tucumán, provincia de Tucumán.

El conjunto arquitectónico, donde se encuentra el Museo se remonta al siglo XVIII, arquitectura inicial realizada por los jesuitas, con ampliaciones y refacciones efectuadas en épocas posteriores. Es una institución de carácter público creada en el año 1974, posteriormente declarada Monumento Histórico Nacional en el año 1994 (Decreto 24/94. Boletín Oficial de la Nación N° 27.809 1° sección).

El museo posee una muestra permanente, abarca sólo una parte de las instalaciones del llamado "conjunto de la estancia Jesuítica", conformado por diez salas de exposición, y una capilla con su correspondiente sacristía para la exhibición de los objetos. Además de las salas, el museo está conformado por un patio central, y un depósito de material.

El acervo que resguarda el museo, corresponde a objetos arqueológicos de cerámica y lítico; objetos litúrgicos históricos (textiles, misal, sacras); mobiliario del siglo XIX y principios del XX; también esculturas religiosas (imaginería), tres pinturas Cuzqueñas datadas del siglo XVIII; instrumentos musicales; candelabros; y reproducciones fotográficas. Dentro de lo expuesto, nuestro trabajo se centrará en el análisis del material cerámico arqueológico exhibido y resguardado en la institución, pertenecientes al estilo santamariano.

El desarrollo de este trabajo se enmarca dentro del proyecto titulado "/nvestigación de los Fondos documentales del Museo Histórico Jesuítico de la Banda y la implementación de un Sistema de Registro para

sus colecciones". Siendo el objetivo principal dar a conocer el estado de conservación de las piezas cerámicas Santamarianas del Museo Histórico de la Banda. Cuyo diagnóstico incluyó la parte documental como material, enfatizando en la condición física debido a los factores de deterioro, para la concientización y reflexión del manejo y cuidado de los materiales arqueológicos en museos y depósitos.

El Estilo santamariano

El estilo cerámico santamariano es característico de los valles Calchaquies, Santa María o Yocabil y zonas aledañas, se trata de un estilo de larga duración, tentativamente entre los siglos XI y XVII. Ha sido objeto de numerosos estudios que permitieron identificar variables regionales (Nastri 2008; Marchegiani *et al.* 2009).

Las piezas más características del estilo cerámico santamariano son las urnas y los pucos. Le siguen las ollas, miniaturas de urnas y de pucos, figurillas modeladas y grandes urnas de tipo aribaloide. En cuanto a la pasta, los distintos tipos tienen en común la presencia de mica y de tiesto molido, como antiplástico. La compactación es variable, correspondiendo las mejores pastas a la variedad tricolor. A excepción de algunas figurillas que sólo presentan baño en la superficie, todos los tipos presentan decoración pintada; mayoritariamente en colores negro y rojo sobre fondo blanco, negro sobre blanco y, en mucha menor frecuencia, negro sobre rojo. La proporción en que se manifiesta el tipo santamariano en los conjuntos cerámicos de los sitios del valle de Santa Maria, en las provincias de Catamarca, Tucumán y Salta, es igual o mayor a la de la cerámica no decorada. Los ejemplares de piezas completas que se encuentran en el museo del exterior del país corresponden a hallazgos realizados en contextos funerarios (Nastri 2008).

Metodología

El trabajo se inicia con consultas bibliográficas sobre tecnología de las cerámicas arqueológicas para un primer acercamiento al material. Se complementa con la indexación bibliográfica de textos de arqueología y de conservación. Confección de una ficha técnica general y otra de Exámen de condiciones para el inicio de un inventario. Luego, con la primera evaluación diagnostica, comienza la búsqueda de los antecedentes documentales, principalmente de fuentes publicadas y de otros documentos posibles de existir. También se incorpora la información oral complementaria de aquellos datos que reconstruyen la trayectoria de la colección, como los movimientos que no se registraron.

La ficha técnica general se estructuró en quince bloques, utilizando elementos separadores para su mejor organización. Los primeros tres bloques incluyen información exterior del objeto estudiado y registrado, como así también el bloque 7 y el último (15) que incluye campos del responsable que efectúa el registro. Desde el bloque numero 4 al 13 contie-

nen datos exclusivos del objeto (procedencia, medidas, descripción, entre otros). Esta ficha pretendía obtener información sobre la morfología de las piezas, rasgos decorativos, manufactura, y funcionalidad de las piezas. En las mediciones se tomó: altura total de la pieza; diámetro de abertura de la boca; diámetro de la base; diámetro máximo del cuerpo y grosor de las paredes.

La ficha de examen de condiciones se estructuró en tres bloques: 1) condiciones del cuello, 2) condiciones del cuerpo y 3) condiciones de la base. De acuerdo a los sectores que presenta una pieza se registraron los distintos tipos de deterioro y procesos de alteración que se observaron en cada uno de ellos.

Las tareas del diagnóstico, como aquellas para dar inicio el inventario consistieron en una inspección individual y organoléptica, a vista desnuda y con lupa de distintas graduación, para determinar tanto aspectos tecnológicos, como problemas estructurales que fueron asentados en la planilla. Esta acción se llevó a cabo según los principios de la conservación preventiva, a partir de los cuales se redujo los riesgos potenciales de la manipulación. Para la manipulación se usó guantes de látex, barbijos, delantal, mientras que para la limpieza cepillos blandos.

A través del diagnóstico se establecieron las causas del deterioro y a partir de ello se desarrollan recomendaciones sobre las estrategias preventivas para el cuidado de la colección, a corto y largo plazo.

Evaluación diagnóstica

Los ejemplares con los que se trabajo fueron 16, compuesta por 14 urnas funerarias y 2 pucos. En su mayoría están incompletas y fragmentadas. Algunas están remontadas por intervenciones anteriores.

Las condiciones documentales de estas piezas eran las siguientes:

-Carecían de identificación, es decir que no formaban parte de un inventario sistemático.

-Estaban expuestas en lugares fijos, sin registros de ubicación.

-No estaban documentadas en fotografías.

-Los archivos respectivos a las piezas estaban incompletos.

-Se encontró fuentes bibliográficas acerca de algunas piezas.

Condiciones materiales de las piezas:

La inspección minuciosa permitió detectar diferentes tipos de deterioro causados por agentes físicos, químicos y biológicos detectándose:

-Objetos exhibidos en lugares inapropiados, debido al acotado lugar en las salas, sin lugares seguros asignados.

-Carecían de las condiciones básicas de protección directa y de protección ambiental.

-Con soportes inadecuados de exhibición y seguridad.

-Piezas de gran volumen situadas en lugares de circulación, lo que aumentaba el riesgo de caídas y roturas, poniendo en peligro potencial a

las mismas.

-Presentaban daños superficiales ocasionados por fuerzas físicas o directas.

-Presencia de rayones salientes del cuerpo, roturas y fragmentaciones.

-Algunos presentan desgranamiento y acumulación de sales (manchas blancas de carbonatos).

-Pintura desvaída y desprendimiento superficial.

-Gran porcentaje de los diseños en su decoración desaparecieron totalmente, otros se encuentran borrosos, levemente pueden apreciarse.

-Presencia de hongos, y heces de murciélagos.

Recomendaciones para un plan de acción de conservación

Debido a los diferentes tipos de deterioros mencionados, y en vistas de riesgos que van en aumento, se sugiere en este breve trabajo seguir los lineamientos teóricos y prácticos de la conservación preventiva para los objetos cerámicos, para preveer situaciones que apunten a la estabilización y seguridad de estos ejemplares cerámicos, como también a la recuperación de datos del registro arqueológico o procedencia.

Se propuso un plan de acción para el contexto en que se exhiben y almacenan las cerámicas arqueológicas:

-Diagnostico del edificio, y acciones tendientes al mantenimiento estructural y refacciones generales.

-Analizar el espacio expositivo, dimensiones y aberturas presentes para el almacenamiento apropiado de la colección. Seleccionar el espacio definitivo de acuerdo con al tamaño y necesidades de las piezas.

-Acondicionar los espacios seleccionados con materiales inertes.

-Realizar la limpieza y estabilización de cada pieza.

-Diseñar soportes adecuados, vitrinas, bases o tarimas individuales con materiales inertes.

-Volcar la información que se vaya generando y actualizar la base de datos.

-Disponer cada pieza con su número de identificación.

-Despejar los espacios ocupados por materiales que no pertenecen a colecciones arqueológicas del museo.

-Unificar el uso de materiales de protección y documentación de las piezas, acorde a los estándares de calidad estipulados.

-Medir y controlar la temperatura y humedad.

-Usar elementos de conservación preventiva al momento de manipular las piezas.

-Implementar monitoreos periódicos de diagnostico de sus condiciones físicas tanto del acervo como del edificio que resguarda el material.

Resultados

Mediante los procedimientos mencionados se logró incorporar los

materiales cerámicos a un inventario sistemático; informatizando la información de cada pieza en una base de datos.

Además del inventario, se generaron los siguientes documentos:

-ficha de examen de inspección
-archivo fotográfico
-registros orales (entrevistas). Se recopilaron los datos orales que aportan indicios sobre el origen de las piezas.

Con la limpieza mecánica efectuada sobre las piezas, se elimino el polvo superficial y el depositado en su interior y las heces de murciélago.

Debido a los diferentes deterioros manifestados en las piezas quedaron planteadas algunas recomendaciones de importancia para disminuir los riesgos de degradación de la cerámica.

Conclusión

Se afirma que un museo tiene como finalidad albergar, conservar y comunicar su patrimonio, sin embargo la realidad refleja que muchas instituciones de esta índole no cumplen con dicha finalidad, esto se debe principalmente a la falta de adopción e incorporación de políticas culturales que puedan ser aplicadas a estos museos de corte tradicionalista. Por otro lado la falta de gestión cultural dentro de los museos trae aparejado como consecuencia inmediata el deterioro directo de los fondos que resguarda. Esto se traduce en el inadecuado manejo de las colecciones, lo que implica una perdida de información valiosa para futuros estudios de investigación que puedan hacerse de los fondos, como así también su comunicación a la comunidad.

Consideramos que el deterioro de un bien patrimonial se debe no solo a efectos inherentes propios del objeto y su relación con el medio ambiente sino también a una gestión inapropiada o a la ausencia total de la misma.

Para el caso del Museo de la Banda seria conveniente replantear las acciones en la gestión de colecciones, planificar y organizar acciones tendientes a la conservación preventiva de los distintos estilos cerámicos, no solo el santamariano, ya que son unos de los materiales mas deteriorados que presenta el museo.

Bibliografía

Marchegiani, M, V. Palamarczuk, y A. Reynoso. 2009 Las urnas negro sobre rojo tardías de Yocabil (Noroeste Argentino). Reflexiones en torno al estilo. B*oletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14(1):69-98.

Nastri, J. 2008 La figura de las largas cejas de la iconografía santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión calchaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13(1): 9-34.

REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE GRÁFICO ORIENTADO A LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

Vitória P. Estrela[1]

[1]Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil
vitoria.p.estrela@gmail.com

Palabras clave: arqueología pública - computación grafica - cerámica

Key words: public archaeology - graphic computation - ceramics

Pretendemos hacer aquí una reflexión sobre la lenguaje gráfica orientada a recipientes de cerámica y su aplicación como herramienta de comunicación y visualización para la arqueología pública, una vez que este tipo de lenguaje que aquí se entiende como el diseño o acto de "hacer visible" de manera consciente y que tiene la capacidad para promover la comunicación entre los individuos (Silva 2010).

Por ejemplo, la ilustración de un recipiente implica la realización de sucesivas etapas de trabajo, teniendo su inicio con la selección de fragmentos para reconstituir, en este caso los bordes y bases, que deben tener dimensiones compatibles con el diseño de sus perfiles y contener información suficiente para ayudar a terminar la clasificación tipológica de los contenedores. Ilustración de fragmentos de cerámica, ya sea de su perfil, o cualquier otra perspectiva junto con su reconstitución, utilizan de los principios de diseño técnico, que para representar una forma, valora la veracidad de sus contornos y dimensiones. Para tanto la reconstrucción gráfica de cualquier envase necesita información adicional, que puede ser obtenida de la observación de las paredes, aunque no constituyen un solo contenedor, pero proporcionan el punto de vista de las partes que componen los envases. Además, una extensa investigación sobre los registros etnográficos y bibliografías que contienen representaciones gráficas (informes, publicaciones, etc.) son esenciales.

Como se mencionó anteriormente, el lenguaje gráfico orientado a recipientes de cerámica han sido ampliamente utilizados no sólo en los informes técnicos y científicos, así como en la arqueología pública, ya que proporcionan una mejor visualización para el "público" de los objetos que componen los objetos de estudio del arqueólogo.

Actualmente acceder a nuevas tecnologías gráficas, tales como AutoCAD, Corel Draw, Adobe Illustrator, e incluso cámaras digitales, capturando para después mezclar las imágenes, permitiendo resultados que se pueden gestionar desde diferentes bases de información, a partir de la representación un motivo decorativo pictórico a la producción de gráficos tridimen-

sionales (3D), los objetos se puede reconstituir y visualizar desde diferentes perspectivas que favorecen su uso en diversos medios de difusión y actividades, como en el caso en arqueología pública. La creciente importancia de la representación gráfica, en este caso en particular, de las botellas es de hecho permite que el diseño de la morfología de estos objetos, ayudando así en la comprensión de lo que se describe y se presentó. Aún en la perspectiva de las ilustraciones de los contenedores arqueológicos se han convertido en herramientas populares para la arqueología pública que es uno de los componentes de arqueología, que se ocupa de la interacción entre los debates arqueológicos con la comunidad, que puede establecerse de diversas maneras, tanto en forma discursiva, también ilustrativo, lo que permite la interacción entre el conocimiento científico entre las partes (Funari *et al*. 2008). En la actualidad este procedimiento ha estado en evidencia en Brasil debido a la exigencia legal de equilibrar las iniciativas de educación, tanto en proyectos académicos, pero sobre todo en los servicios del proyecto (preventiva arqueología / de contrato / de rescate, etc.).La legislación brasileña de capital dentro de la perspectiva la prestación de servicios arqueología ha reforzado la necesidad de las actividades realizadas por la arqueología pública, a través de la Ordenanza IPHAN 230 de 2002 y la Nº01 IPHAN Instrucción / 2015, que trata de la realización de actividades educativas como parte el equilibrio y la licencia ambiental e Interministerial nº 001 / 2015, que complementa las medidas ya previstas en los decretos anteriores.

Mientras que los y las representaciones o de producción gráficos destinados a la implementación de herramientas gráficas, en este caso para los recipientes de cerámica, arqueología pública, que se centra en la integración del conocimiento arqueológico con el público en general, lo que requiere que el comerciante utiliza una dinámica en la que el comunidad entiende lo que se está presentando. Dentro de esta perspectiva de la comunicación, Bagot menciona:

"La meta principal del trabajo de dibujo analítico que acabamos de ver es ayudar a la difusión de los estudios realizados por el arqueólogo y a complementar el análisis del material encontrado, reflejo de las culturas del pasado" (Bagot 2005: 155).

Bibliografía

Bagot, F. 2005 *El dibujo arqueológico*. Segunda edicion. Lima.

Funari, P. P. A. y M. E. Robrahn-González. 2008 **Ética**, capitalismo e arqueologia pública no Brasil. *História,* Franca 27 (2): 13-30.

Silva, J. F. L. 2010 *Esquemas gráficos para informar: um estudo sobre a linguagem gráficaesquemática na produção e utilização de livros didáticos infantis na cidade do Recife*. Universidade Federal do Recife, Recife.

EL FUERTE DE SAN MIGUEL

Paloma Falcão Amaya[1]

[1]Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro
palomaamaya@hotmail.com

Palabras clave: arqueologia de la arquitectura - fronteras - fortificaciones

Key words: archeology of architecture - borders - fortifications

El Fuerte de San Miguel: un estudio de un espacio de disputa Rio Platense

La complejidad de la guerra y de los diseños militares empleados en el proceso de formación de fronteras en Europa llevó a las primeras fortificaciones en diferentes partes de los territorios, tanto dentro como en las regiones costeras. Las técnicas de fortificaciones de la construcción han sufrido grandes cambios a partir de la Época moderna. Por lo tanto, durante este período, siguieron los cambios que se han producido en Europa en los marcos de políticas, económicas, sociales y culturales (Uessler 2006).

Los territorios conquistados a lo largo de la historia fueron resultado de la expansión de los imperios y las políticas de las sociedades. En América del Sur, las coronas de Portugal y España fueron los instigadores de las políticas de dominación del espacio. Para asegurar su poder y dominio en un determinado territorio se construyeron fortificaciones con el fin de defender y legitimar el nombre de sus coronas. La frontera era formada por españoles y portuguesas para dividir el territorio conquistado, siendo la manipulación antrópica del espacio antrópico.

Dentro de la temática de fronteras y fuertes, el estudio presenta el fuerte de San Miguel, que se encuentra en la frontera entre Brasil y Uruguay, y su dinámica por las luchas de relaciones entre las coronas para avanzar la dominación y el territorio rio platense. El trabajo busca entender cómo fue la formación de la frontera sur en el siglo XVIII y la propia estructura fortificada como una producción de cultura material de las sociedades.

Las fortificaciones fueron insertadas y se adaptaron a diferentes contextos históricos, generando la vida en sociedad. Por eso, la construcción de sistemas de defensa cambió el panorama del paisaje, y también cambió la forma de vida de los grupos sociales. Políticamente, las fortificaciones representaran la potencialidad y la afirmación de un determinado grupo en el espacio através del concepto de *Utti possidetis.* Portugueses y españoles utilizan los edificios como parte de la ocupación física de los territorios y, por lo tanto, para tener el derecho al territorio.

La legitimidad de cada corona se daba por la formación de sus fuertes y fortalezas, o sea, esas construcciones son, de forma material, el reflejo del pro-

ceso de madurez de las líneas de frontera y de la espacialización cultural. Las disputas en el território platino ocurrieron através del molde de la dinámica colonial en que cada avance militar de una corona se chocaba directamente con el avance de la otra. La formación de la frontera sur esta relacionada con una vía de doble sentido que se había creado.

Otro debate para ser interrogado en el trabajo es la arqueología de la arquitectura como un medio para explorar las fortificaciones como formas de cultura material, reconociendo su importancia no sólo como un edificio, sino también como una construcción realizada y modificada por un determinado grupo y por lo tanto teniendo una influencia directa sobre el cambio de la paisaje.

Charles Orser (1992) pone en su libro que la arquitectura también es un elemento de estudio de la arqueología historica, hay que tener en cuenta que en relación con los sistemas fortificados el espacio arquitectónico es en sí mismo un objeto de estudio. El edificio también cuenta una historia, narra la relación entre la sociedad y esa forma de construcción. El espacio construido como objeto de investigación por ser una historia, tiene un gran potencial informativo y retrata muchos detalles de un determinado grupo social.

La arqueología de la arquitectura es un campo de estudío en que se han produccido muchos avances como una rama científica. A partir de la necesidad de explorar el sitio arqueológico en su conjunto y su terreno como un objeto potencial, la arqueologia de la arquitectura se ha consolidado como una práctica académica, así como una práctica asociada cuestiones culturales.

En este contexto, este proyecto tiene como objectivo contribuir con la discusión de la formación de fortificaciones en torno de la confrontación de las posiciones fronterizas que prevalecieron durante el período colonial y que traen estos sistemas defensivos como objetos concretos. Así, el análisis de los fuertes y objetos de cultivo de material se realiza en paralelo con el análisis de la formación de la frontera debido a las formas de vida y espacializaciones.

El sistema de frontera es un sistema adaptativo de cada región y de cada tipo de sociedad, y se encuentra como una relación directa con la forma espacial en su entorno. En medio a tantas arqueologías diferentes, la necesidad de teorizar sobre las fronteras y las fortificaciones es fundamental, ya que a menudo olvidamos que los fuertes son objetos de cultura material, ya que son producidos por las personas y que su uso es para que el entorno social.

Con este trabajo se utiliza la arqueologia de la arquitectura como una herramienta para comprender la construcción de asentamientos defensivos, no sólo un reflejo del contexto de disputas imperiales, pero como la propria cultura material. Por lo tanto, entendemos que las fronteras al mismo tempo que restringem también proporción expanden las formas de relación.

Bibliografía

Orser, C. E. 1992 *Introdução à arqueologia histórica*. Oficina de livros, Belo Horizonte.

Uessler, C. 2006 *Sítios Arqueológicos. De Assentamentos Fortificados Ibero -Americanos Na Região Platina Oriental*. Tesis para optar por el título de Doctor en Historia, PUCRS, Porto Alegre.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PROSPECCIONES EN SECTORES CIRCUNDANTES A LA CUEVA GRANDE DE ARROYO FEO 1, PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Wilfredo Faundes Catalán[1] y Valeria Ucedo[2]

[1]Universidad de Tarapacá (UTA). Arica, Chile
wankarani.wilfredo@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología y Museo. UNT
valeriaucedo@gmail.com

Palabras clave: prospección - tecnología lítica - pinturas rupestres

Key words: prospection - lithic technology - rock paintings

Introducción

Desde el año 2011 venimos realizando trabajos de investigación en el área denominada Loma de Leiva, tierras explotadas por la empresa minera Patagonia Gold. Dichos trabajos se enmarcan dentro del proyecto de excavación y protección de la Cueva Grande de Arrollo Feo 1 (AF 1), bajo la dirección de Ana Aguerre y Carlos Aschero.

Estas actividades incluyeron la reapertura de las excavaciones del Sitio AF 1, estudiado por Gradin, Aschero y Aguerre en la década de 1980 (Aguerre 1981-1982). Como complemento a estas investigaciones en los años 2013 y 2014 comenzamos a prospectar los sectores próximos a la cueva para generar mayor información del área.

En este trabajo presentamos los resultados obtenidos de tales prospecciones, los cuales consistían en identificar y describir nuevos sitios arqueológicos al aire libre relacionados al sitio AF 1, con el motivo de registrar evidencias de ocupación logística en la captación de recursos que permitan correlacionar actividades dentro y fuera de la cueva.

Así, el trabajo incluía definir áreas de captación de recursos líticos que nos permita plantear micro ruteos (prospecciones dirigidas y especificas en ciertos sectores) con el motivo de identificar áreas de carácter logístico-residencial o de caza. Caracterizar el paisaje lítico en relación a la presencia de materias primas óptimas para el trabajo de manufactura de instrumental lítico. Describir el material lítico en superficie con el fin presentar un cuadro en relación a las etapas de la manufactura del instrumental lítico desde la perspectiva técnica y tecnológica.

El motivo principal era realizar una prospección para acrecentar el conocimiento en torno a la ocupación prehispánica de la zona mediante la identificación de evidencias culturales en diversos pisos definidos por la topografía y los accidentes geomorfológicos circundantes que estén articulando el espacio en relación a su cercanía a los dos puntos de ocupación de mayor potencial

estratigráfico conocidos y documentados (Arrollo Feo 1 y Alero Parado 1). Es por esto que nos propusimos relevar toda la información pertinente a ocupaciones a cielo abierto destacando la presencia de aleros con rastros de pinturas o negativos de manos.

Debemos mencionar que el área de estudio está siendo afectada por la actividad de extracción de oro llevada a cabo por la empresa minera Patagonia Gold. Para los efectos de liberación del área se llevó a cabo una prospección que no genero una línea de base optima, Es por este motivo que la prospección realizada en paralelo a la excavación responde a una urgencia de registro de sitios inéditos y poder presentar medidas de protección y mitigación de daños patrimoniales.

Metodología y resultados

En una primera etapa recorrimos las zonas cercanas a la cueva de AF 1 y de AP 1 hasta la confluencia entre el cañadón de Arrollo Feo y el Cañadón Leiva, y a partir de los resultados obtenidos, planteamos las siguientes prospecciones en sectores con potencial para la identificación de nuevos sitios arqueológicos en aleros y al aire libre.

En ambas trabajos cada sitio o hallazgo arqueológico fue georeferenciado mediante GPS usando datum WGS 84; y se toman fotos panorámicas del emplazamiento, características topográficas y detalles del material en superficie que indicaron procesos tecnológicos diagnósticos.

Para la primera etapa de prospección tomamos en cuenta el área que comprende la triangulación entre AF-1, cañadón de Leiva y AP-1. La prospección principal tomo la dirección del Cañadón Leiva, para ello propusimos seguir la morfología topográfica que presentaba el área de estudio. Es así que las áreas de alta intensidad de prospección fueron definidas como las laderas de lomaje superior y terrazas ubicadas en el piso inferior del cajón de cada uno de los principales cañadones (Arroyo Feo y Cañadón de Leiva).



Figura 1. Primera etapa de prospección: AF-1, cañadón de Leiva y AP-1.

Los sitios registrados y documentados corresponden a ocupaciones a cielo abierto destacando concentraciones y dispersiones de material lítico, categorizadas como talleres y eventos de talla dependiendo de los límites que se generan en relación a la dispersión superficial de material ya sean estas por actividad humana tomando en cuenta los efectos tafonómicos presente (arrastre). Además se identificó extensa área de captación de recurso lítico caracterizada por un afloramiento/cantera aprovechado continuamente en el tiempo. Dentro de las manifestaciones rupestres se consigna la presencia de pequeños refugios rocosos con presencia de manos en negativo rojo con superposición en blanco. La importancia de estas evidencias radican en primera instancia en que son registros inéditos y en segundo lugar en la complementación con las ocupaciones en aleros con potencial estratigráfico, dando cuenta de este modo de una ocupación efectiva del espacio en relación a áreas de captación de recursos líticos, optimizados en el uso de otros recursos circundantes como los faunísticos y vegetales.

Con los resultados conseguidos y que dio cuenta de nuevos sitios cercanos también a AP 1 se planeó otra prospección al año siguiente, con una nueva revisión del espacios circundantes a AF 1.

Se reconocieron 3 sectores mediante la observación del terreno en Google Earth y que presentaban potencial para la identificación de nuevos sitios arqueológicos en aleros y al aire libre, que podían complementar la información y registro artefactual y lítico de la Cueva de AF I.

Sector 1: Entre cañadón Grande y El túnel.

Sector 2: Arrollo Feo desde la carretera hasta sitio Alero La Juana, bordeando el arroyo.

Sector 3. Área al E. de la Cueva Grande de Arroyo Feo 1 y planicie cercana a polvorín Patagonia Gold.

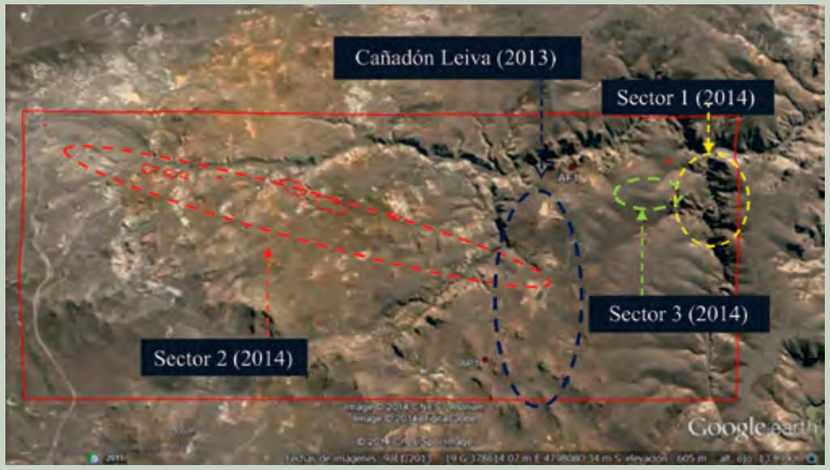


Fig 2. Segunda etapa de prospección.

En el primer sector, como resultado se identificaron tres nuevos sitios con dispersión de material lítico al aire libre y cerca de cinco aleros sin ocupación, y una cueva que fue utilizada en tiempos históricos por arrieros de la zona.

La segunda prospección comenzó en el borde Sur siguiendo el curso del Arroyo Feo desde la carretera hasta el sitio Alero La Juana cercano a las instalaciones de la mina Patagonia Gold. Este fue el trayecto de mayor distancia a recorrer con 16 Km lineales de caminata con presencia de espacios con variabilidad respecto de la gradiente topográfica, revisando áreas de terrazas plana cercana al borde del arroyo y sectores altos emplazados más al interior.

En este sector encontramos un mayor registro de evidencias arqueológicas destacando de esta manera extensas áreas de talla lítica reconocidas como afloramientos aprovechados, talleres y hallazgos aislados. Los sitios se emplazan en sectores óptimos para la captación de recursos líticos, y alimenticios lo que nos indica un conocimiento concreto del espacio por los grupos que emplazaron allí su espacio ocupacional.

Se reconocen en sector sitios relacionados con el aprovisionamiento de recursos líticos y talleres restringidos, así como hallazgos aislados que dan cuenta de un espacio de ocupación continua. Con una dispersión de material lítico caracterizada por la presencia en superficie de lascas secundarias y algunos instrumentos como cuchillos y filos de retoque sumario. Respecto de la materia prima se observa una predominancia de sílices de color rojo y café amarillento y algunas variedades en rojo opaco.

En el sector 3 se realizó una prospección hacia el E. del sitio AF 1 con motivo de identificar espacios al aire libre de carácter logístico como paraderos de caza o áreas de aprovisionamiento lítico.

Los resultados obtenidos son en parte continuidad de lo registrado en el sector 1, es decir áreas de dispersión lítica acotada sobre sílices de diversos colores y hallazgos aislados.

Comentarios

Con la primer prospección se pudo correlacionar los materiales registrados en depósitos estratigráfico de dos sitios a cielo cubierto que eran puntos anclas de la triangulación del espacio a recorrer junto al cono de deyección del cañadón de Leiva (confluencia Arroyo Feo) que genero una prospección de alta intensidad aprovechando la topografía del área de estudio. A falta de un diseño de transectas y polígonos se recorrió el área siguiendo parámetros geomorfológicos que indicarían, por la experiencia en otras áreas, la presencia de sitios con ocupación humana prehispánica. Para esto se siguió los criterios de cercanía a recursos hídricos, a recursos faunísticos y vegetales, así como de las pendientes observables en los lomajes y planos cercanos a los sitios AF1 y AP1. Se descartó áreas abruptas en flancos de cañadones aunque se verifico en algunos casos estos sectores con resultados óptimos, sin embargo no se pudo constatar otras ocupaciones tan potentes en relaciona a la ocupación como la presente específicamente en AF1.

Respecto de los sitios talleres y el área de aprovisionamiento lítico solo se puede indicar por tipología que corresponde a áreas de trabajo específico de caza y destazamiento así como de tratamiento, formatización y conservación de instrumentos sobre madera y hueso. La presencia de puntas de

proyectil de pedúnculo ancho, base escotada y acanaladura y limbo triangular irregular con aletas asimétricas de carácter tardío asociadas a raspadores frontales de filo corto solo indican un continuo tecnológico en relación a estos instrumentos pues se observan en depósitos tempranos como en capas tardías en el sito AF1.

La presencia de extensas áreas de aprovisionamiento lítico, en los tres sectores prospectados al año siguiente, es coherente con lo registrado en año 2013 para el sector de Cañadón Leiva. Con los datos aportados en esta ocasión podemos realizar un cruce entre los materiales líticos encontrados en la depositación estratigráfica del sitio AF 1 y su asociación a áreas de aprovisionamiento, considerando sistemas de movilidad de corto alcance, que indican un uso exclusivo y continuo y una explotación de estos espacios por grupos de cazadores recolectores.

La gran extensión de estos sitios impidió en esta campaña determinar técnica de extracción de derivados y tratamiento de núcleos. Por esta razón se plantea una re-evaluación de estos sitios mediante una delimitación más exacta y un micro ruteo tendiente a dar cuenta de las técnicas, así como identificar sitios de carácter logístico como de caza, talleres o áreas de ocupación residencial.

Bibliografía

Aguerre A. M. 1981-1982 Los niveles inferiores de la Cueva Grande (Arroyo Feo). Área Rio Pinturas- Provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV (2): 211-239.

APROVECHAMIENTO DE UN CONJUNTO FAUNÍSTICO A ORILLAS DEL RÍO BOTE (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

M. Victoria Fiel[1]

[1]Universidad de Buenos Aires, Filosofía y Letras
mvictoriafiel@gmail.com

Palabras clave: Holoceno medio - cazadores recolectores - aprovechamiento de guanaco - Río Bote 1

Key words: Middle Holocene - hunter-gatherers - harnessing of guanaco - Rio Bote 1

El presente trabajo se centraliza en el análisis de una muestra de los materiales arqueofaunísticos provenientes del sitio Rio Bote 1, comprendidos entre *ca.* 4.800 y 4.100 años AP, recuperados en el marco de proyectos de investigación UBACyT dirigidos por la Dra. Nora Franco.

Rio Bote 1 es un alero de arenisca con un alto contenido de Ostreas ubicado sobre la margen derecha del curso inferior del río homónimo, afluente del río Santa Cruz. Debido a su localización, presenta condiciones favorables para su aprovechamiento como refugio durante periodos invernales, tanto por parte de humanos como de guanacos y otros mamíferos. El sitio fue ocupado por humanos en reiteradas oportunidades desde *ca.* 5.800 años A.P., hasta ocupaciones más tardías datadas en *ca.* 350 años AP., aunque presenta hiatos en la ocupación (Mehl y Franco 2008). Se destacan cambios en la modalidad de uso del alero entre *ca.* 3.800 y 2.100 años A.P, con la presencia de varios episodios de entierros humanos (Franco *et al*. 2010).

En esta oportunidad el aporte se realizará desde el análisis del conjunto óseo, haciendo hincapié en el estudio del aprovechamiento del guanaco (*Lama guanicoe*). Este interés se relaciona con la importancia que éste ha tenido en los sistemas de subsistencia a lo largo del proceso de poblamiento de Patagonia durante el Holoceno, como fuente principal de proteínas y grasas.

Con este propósito, se desarrolla un estudio de la distribución de los restos de una selección de las capas datadas en *ca.* 4.800 y 4.100 años AP y de las prácticas de procesamiento y patrones de consumo implementados en dicho lapso. Con esto se pretende contribuir a la identificación de las estrategias de subsistencia y a la distribución de actividades en el sitio. La muestra procede de depósitos ubicados por debajo de los entierros. El espacio analizado abarca un sector localizado contra la pared del alero y otro más cercano al río. Si bien se trata de un espacio acotado debido a que el resto del sitio había sido erosionado por la acción del agua y del viento, el análisis faunístico y su distribución en el registro proporciona evidencias sobre las actividades desarrolladas en el sitio, así como de la variación existente entre ambos sectores del alero.

En función de los objetivos propuestos se evalúa la composición taxonómica y anatómica de los conjuntos óseos, incluyendo el NISP, el MNI y la frecuencia de unidades anatómicas a través del MNE y MAU (Mengoni Goñalons 1999; Kaufmann 2009).También se relevan las modificaciones óseas para determinar las actividades humanas por medio de la presencia de indicadores tales como huellas de corte y de percusión y la presencia de alteración térmica (Binford 1978, 1981; De Nigris 2004). Asimismo, se registran indicadores de procesos y agentes naturales, como meteorización (Behrensmeyer 1978), alteraciones químicas, marcas de carnívoros, roedores y raíces (Binford 1981; Gutiérrez 2002).

Los resultados alcanzados indican que la muestra ósea se encuentra bien conservada, con una baja la proporción de huesos meteorizados, un bajo porcentaje de alteraciones químicas, presencia de radículas, disolución química y poca presencia de alteraciones producidas por carnívoros y roedores. Se observa un dominio absoluto del guanaco, habiéndose registrado también especímenes de choique (*Rhea pennata)*, zorro gris (*Lycalopex griseus*), roedores y aves. En cuanto a la representación de las partes esqueletarias del

guanaco, se evidencia una mayor frecuencia de elementos apendiculares. Por último se registra una alta presencia de marcas de corte y percusión, indicando una secuencia de aprovechamiento integral de esta presa.

La muestra examinada presenta semejanzas taxonómicas y anatómicas entre ambos sectores del alero. La conservación de la muestra es buena aunque registra una gran exposición del conjunto a los efectos del agua. Ambos conjuntos dan cuenta de similares patrones de procesamiento, con diferencias poco significativas, lo que indica una distribución similar de actividades en el sitio y un aprovechamiento intensivo de los elementos con contenido medular. Sin embargo, los estadios diferenciales de meteorización indican diferencias en cuanto a los procesos de enterramiento de los restos faunísticos recuperados entre los dos sectores.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K 1978 Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology* 4(2): 150–162.

Binford, L. R. 1978 *Nunamiut Ethnoarchaeology*. New York, Academic Press.

Binford, L. R.1981. *Bones. Ancient Men and Modern Myths.* London, Academic Press.

De Nigris, M. E. 2004 *El consumo en grupos de cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, colección tesis doctorales, Buenos Aires.

Franco, N. V., A. L. Guarido, S. García Guráieb, M. Martucci y M. Ocampo 2010 Variabilidad en entierros humanos en la cuenca superior y media del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina). En *Arqueología argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* editado por J. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1901-1906. Facultad de Filosofía y Letras (UNCuyo), IMHICIHU, Mendoza.

Gutiérrez, M. A. 2002 Análisis tafonómicos en el área Interserrana. (Provincia de Buenos Aires). Tesis de Doctorado, UNLP. MS

Kaufmann, C. 2009 *Estructura de edad y sexo en guanaco. Estudios actualísticos y arqueológicos en Pampa y Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, colección tesis doctorales, Buenos Aires.

Mehl, A y N. V. Franco 2008 Cambios en la morfología de los reparos rocosos. El caso de los sitios arqueológicos Chorrillo Malo2 y Río Bote 1 (Pcia. De Santa Cruz, Argentina). Comunicación presentada en las VII Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Ushuaia, abril 2008.

Mengoni Goñalons, G. L. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica.* Sociedad Argentina de Antropología, colección tesis doctorales, Buenos Aires.

DESDE LA MIRADA DEL JAGUAR: UN ANÁLISIS DE LAS REPRESENTACIONES FELÍNICAS DURANTE EL FENÓMENO AGUADA EN EL NOA

Pablo E. Flores[1]

[1]Fac. de Cs. Nat. e IML, UNT
flores.pablo31@gmail.com

Palabras clave: Aguada - representaciones felínicas - imagen material visual - jaguar - chamán

Key words: Aguada - feline representations - visual material image - jaguar - shaman

Desde el inicio de los trabajos arqueológicos en el NOA se hizo constar la presencia del felino en numerosos soportes: cerámico, arte rupestre, metal, figurillas, etc. A medida que se desarrollaron las investigaciones arqueológicas durante todo el siglo pasado, estas representaciones felínicas fueron referidas en el marco de lo que el pionero Rex González (1964, 1977 y 1998) y un variado séquito de autores (Pérez Gollán 1986, 1991; Kusch 1991; Tartusi y Núñez Regueiro 2002; Gordillo 2004; Laguens 2004, 2006; entre otros) denominaron "cultura Aguada".

En el presente trabajo, se pretende entender o acercarnos a comprender el significado del felino para estos grupos que habitaron la región de valles y quebradas del NOA entre el siglo V y IX de nuestra era. En base a la comparación de la imagen felínica sobre soportes variados presentes en la bibliografía (arte rupestre, metales, ceramios y una única pieza textil), trataré de dilucidar la red de relaciones y prácticas sociales en las cuales se encontraba imbricada la imagen del jaguar, con especial atención a los aspectos rituales.

Para dilucidar tal red de relaciones, empezamos considerando cada representación como un signo. Ese signo posee múltiples formas de ser abordado, siendo los postulados de Magariños de Moretín (2008) sobre Imagen Material Visual los que mejor se adaptan a los objetivos de este trabajo. Tal acercamiento semiótico y el desglosamiento de la imagen que implica, nos permitirá, de cierto modo, comprender las prácticas sociales e implicancias que tuvo la representación del jaguar, enfocándonos en la pragmática de los efectos que estas imágenes generan en las personas que las ven, sienten o tienen contactos con ella. En este sentido, agencia y significado son intercambiables. Y, visto a la luz del pragmatismo de Peirce, los significados son invariablemente establecidos y negociados en contextos culturales habitados por actores sociales.

Se plantea la necesidad de conocer el existente con el que se está tratando (el jaguar) para poder comprender el porqué de su representación. Tener nociones sobre su comportamiento, áreas de distribución y otros datos referidos a la especie, puede generarnos, al ser entrecruzado con el análisis semiótico, un marco para la interpretación de dichas representaciones.

Nos abocamos a demostrar que la representación felínica durante Aguada no fue un mero motivo decorativo. Su presencia en variados soportes haría referencia a las cualidades de un personaje con capacidades diferentes a las del resto del grupo: el chamán. El carácter dual en la mayoría de las representaciones haría referencia a lo importante que habrían llegado a ser los chamanes en estos grupos, donde su poder para conectarse con lo sobrenatural y el cosmos habrían delimitado ciertas participaciones especiales dentro de la sociedad. Así, la imagen del jaguar se convirtió también en la representante de una identidad y permitió a las personas que la observaran establecer ciertos comportamientos ante su presencia, inclusive la del chamán.

Se plantea, además, que esta identificación con la naturaleza es fruto de una relación complementaria que se tenía con la misma, la cual se expresa también en otro tipo de representaciones (aves, ofidios, vegetales, etc.) y prácticas (enterratorios, por ejemplo). Continuar realizando este tipo de estudios, enriquece el conocimiento del pasado desde otras perspectivas. Considero a la semiótica como una de las vías por las cuales se puede acceder a posibilidades de significado, tal como los análisis estadísticos acceden a posibilidades de resultados. El análisis de 11 representaciones felínicas en cerámica, del arte rupestre del sitio La Tunita y la Cueva Salamanca (Catamarca), de 6 hachas metálicas y un textil será la base para comprender parte de la cosmovisión y ontología del NOA durante el fenómeno Aguada.

Bibliografía

González, A. R. 1964 La cultura de la Aguada del N.O. Argentino. *Revista del Instituto de Antropología* 2-3: 205-253.

González, A. R. 1977 *Arte precolombino de la Argentina, introducción a su historia cultural*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

González, A. R. 1998 *Arte precolombino. Cultura La Aguada, arqueología y diseños*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Gordillo, I. 2004 Arquitectos del Rito: la construcción del espacio público en La Rinconada, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29:112-136.

Kusch, M. F. 1991 Forma, diseño y figuración en la cerámica pintada y grabada de la Aguada. En *El Arte Rupestre en la Arqueología contemporánea*, editado por M. M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. F. Renard de Coquet, pp. 14-24. Buenos Aires.

Laguens, A. 2004 Arqueología de la diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina (S. II - VI d.C.): el actualismo como metodología de análisis. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropologia* 29: 137-162.

Laguens, A. 2006 Espacio social y recursos en la arqueología de la desigualdad social. En *Contra la tiranía tipológica en arqueología. Una visión desde*

Suramérica, editado por C. Gnecco y C. Langebaek, pp. 99-119. Universidad de los Andes, Bogotá.

Magariños de Moretín, J. 2008 *La semiótica de los bordes. Apuntes para una metodología semiótica*. Comunic-Arte, Córdoba.

Pérez Gollán, J. A. 1986 Iconografía religiosa andina en el NOA. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* XV (3-4): 23-33.

Pérez Gollán, J. A. 1991 La Cultura de La Aguada vista desde el Valle de Ambato. *Publicaciones del CIFFyH* 46: 47-99.

Tartusi, M. y V. Núñez Regueiro. 2002 Aguada y el proceso de integración regional. *Estudios atacameños* 24: 9-19.

AVANCES EN EL ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE DOS PUNTOS ARQUEOLÓGICOS DEL NORESTE DE MENDOZA: PA68 y PA93

Florencia Francalancia[1] y Nicolás Guardia[2]

[1]Laboratorio de Arqueología Histórica del Instituto de Arqueología y Etnología de la FFyL, UNCuyo y Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional. Municipalidad de Mendoza
flor.af@hotmail.com
[2]Laboratorio de Arqueología Histórica del Instituto de Arqueología y Etnología de la FFyL, UNCuyo y Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza
nicoguard-11@hotmail.com

Palabras clave: zooarqueología - aridez - huesos tubulares - cuentas de collar

Key words: zooarchaeology - aridity - tubular bones - necklace beads

Introducción

En los últimos años, los trabajos que se han llevado a cabo en la zona árida del noreste de la provincia de Mendoza (Chiavazza 2001, 2009, 2012; Chiavazza y Prieto 2008, 2015) han permitido plantear diferentes propuestas respecto al patrón de asentamiento-subsistencia de los grupos que habitaron esta zona y su interrelación con el ambiente a través del registro arqueológico. El modelo de ocupación que se propone para dichas áreas enfatiza la existencia y disponibilidad de fuentes de agua, de esta forma, la ocupación de lagunas y cauces activos señalan ocupaciones estables, mientras que los paleocauces muestran ocupaciones variables, sostenidas, recurrentes o simples. En este caso, la ocupación de campos de médanos es ocasional y vinculada a la circulación entre las otras unidades ambientales (Chiavazza 2007). Así, se

comprende al recurso hídrico como uno crítico, debido a las características que posee la zona de estudio. La misma corresponde a la provincia fitogeográfica del monte, con grandes extensiones de campos de médanos, bajos índices de precipitación, gran amplitud térmica durante el día y durante el año y un déficit hídrico permanente, aspectos considerados como clave, para entender el patrón de asentamiento subsistencia (Chiavazza 2001).

Los Puntos Arqueológicos (PA en adelante) que se presentan en este trabajo se ubican en la margen de un paleocauce (en la Reserva Telteca): el denominado PA 93; mientras que en la margen de antiguas lagunas de desborde sobre el río Desaguadero se encuentra el PA68, con dataciones comprendidas entre los ca 1.100-600 y 1.200-800 años AP respectivamente (Chiavazza 2016; Chiavazza y Hernández 2016). El primero, se localiza en la cumbre de un médano, mientras que el segundo se localiza en la ladera sur de un médano que bordea antiguos bañados. A partir de ello, se propone para el PA93 una ocupación que presenta características de tipo esporádicas dado que el recurso hídrico no era permanente y fluctuaba según los volúmenes de los caudales del río Mendoza. Por otro lado, se registran ocupaciones con contextos que indican mayor prolongación en el tiempo como es el caso del PA68; justamente en donde el recurso hídrico ha sido permanente, por el aporte del río Desaguadero a un humedal aledaño al sitio.

Estas hipótesis propuestas (Chiavazza 2001; 2007) están siendo avaladas mediante aportes analíticos zooarqueológicos, específicamente, el análisis de astillas de huesos de fauna pequeña (aves y micromamíferos indiferenciados fundamentalmente) correspondientes a ambos PA (Guardia y Francalancia 2015). Los resultados obtenidos permitieron observar una mayor cantidad de las restos en el PA68, especialmente en el sector PA68.1, en comparación con las astillas presentes en el PA93, lo que aseveraría la propuesta de una ocupación más prolongada en el tiempo para el PA68 (Prieto *et al.* 2015), dado que la gran cantidad de astillas (6.586) es interpretada como resultado de un mayor pisoteo y/o intensidad en el procesamiento de fauna (Guardia y Francalancia 2015).

Este registro óseo astillado contó con la particularidad de la aparición de huesos que hemos denominado tubulares, estos, se caracterizan por presentar forma cilíndrica y un interior hueco, sin tejido esponjoso, los cuales pueden hallarse en el registro de forma de diáfisis completas (no poseen epífisis) o fragmentados por mitades longitudinales. En concordancia con los valores obtenidos para las astillas de hueso, observamos que la cantidad (en número) de huesos tubulares también es mayor en el PA68.1 al compararlo con el PA93. A su vez, la presencia de marcas superficiales en algunos de estos huesos y la regularidad en las fracturas de las diáfisis (en ambos extremos) han permitido plantear la posibilidad de un procesamiento de este recurso para la obtención de cuentas de collar. Por otro lado, a pesar de no contar con atributos diagnósticos se piensa que estos podrían ser huesos largos, pertenecientes, en su mayoría, a aves y en, menor medida, a pequeños roedores (Guardia y Francalancia 2015).

El objetivo general que se plantea en este trabajo es explicar la particu-

laridad de los PA68.1 y 93 a partir de la significación que pueden tener como materias primas los huesos tubulares dentro de los contextos.

A partir de esto, los objetivos específicos son:

– Analizar la dispersión de huesos generales y tubulares en ambos PA, con el objetivo de interpretar la distribución espacial de la muestra.

– Examinar, en ambos PA, las características de las fracturas y el estado de termoalteración presentes en la muestra para buscar comprender a qué procesos fueron sometidos.

– Analizar las tendencias cuantitativas de los huesos tipificados como tubulares y observar la presencia de posibles huellas y marcas vinculadas, tanto a agentes naturales como a posibles procesamientos (cortes).

Metodología

Con el objetivo de visualizar la dispersión de los elementos se observaron las dispersiones en el sitio, según la procedencia de áreas cuadriculadas con metro cuadrado por unidad de recolección. En el cálculo se incluyeron por un lado los huesos tubulares, mientras que por otro se incluyó la totalidad de astillas (tanto tubulares como generales), para observar si existían covariaciones entre las mismas y las acumulaciones podían explicarse por cuestiones de matriz, pendientes y procesos post depositacionales (viento, lluvia, etc.). A estas se les aplicó una escala de densidad: en el caso del PA68.1, la de tubulares, con un total de 191 elementos, dividida cada 5 elementos, mientras que la de generales fue dividida de 50 en 50 elementos, con un total de 6.586 elementos. Mientras que para el PA93, la escala de tubulares fue graduada cada 2 elementos, con un total de 24 elementos, mientras que en el caso de las astillas en general se dividió de 50 en 50 elementos, siendo el total de 2.044.

A continuación, se definió el grado de integridad del registro de huesos tubulares, considerándose de integridad alta los elementos que aparecen fracturados en ambos extremos y con la circunferencia del cuerpo completa, mientras que consideramos de integridad baja los elementos que presentan fracturas en ambos extremos y la circunferencia incompleta.

Luego, se procedió realizar observaciones con lupa binocular y a tomar fotografías de cada elemento tubular (Lupa Biotraza Xtd-217) con zoom de 50x. A partir de las imágenes obtenidas se procedió al análisis comparativo de las fracturas existentes en cada elemento: como primer paso se siglaron los mismos, luego se analizaron las fracturas utilizándose para los de baja integridad las categorías propuestas por Mengoni Goñalons (2006-2010), mientras que para los extremos se utilizó la clasificación irregular, regular recto, regular oblicuo; en el caso de los elementos con integridad alta, para los extremos, también se utilizaron los criterios establecidos por Mengoni Goñalons (2006-2010). Cabe aclarar que, ante la imposibilidad de distinguir entre proximal-distal, por las características que presentan estas astillas, se realizó una clasificación arbitraria de los extremos, nombrándose a estos: extremo 1 y extremo 2.

Por otro lado, el estado de termoalteración fue observado bajo los criterios propuestos por Merlo (2006) y Ormazabal (2006).

Resultados

En primer lugar, en el PA68.1, con respecto a la dispersión, observamos que en el caso de huesos tubulares estos se hallan concentrados en las cuadrículas A4, A5, B4 y B5, (Figura 1), siendo esta última la de mayor concentración. Por su parte, la concentración de astillas totales se encuentra desde las cuadrículas A4 a A7, A7 a C7, C7 a C5 y de C5 a B5. En este caso, las cuadrículas con mayor concentración son A7 y C7, a su vez, aparecen de forma aislada las cuadrículas C2 y E1. Mientras que, para el PA93, la concentración de astillas tubulares se presenta en las cuadrículas B1, C1 y B4, mientras que la concentración de astillas totales aparece en las cuadrículas B1 y C1.

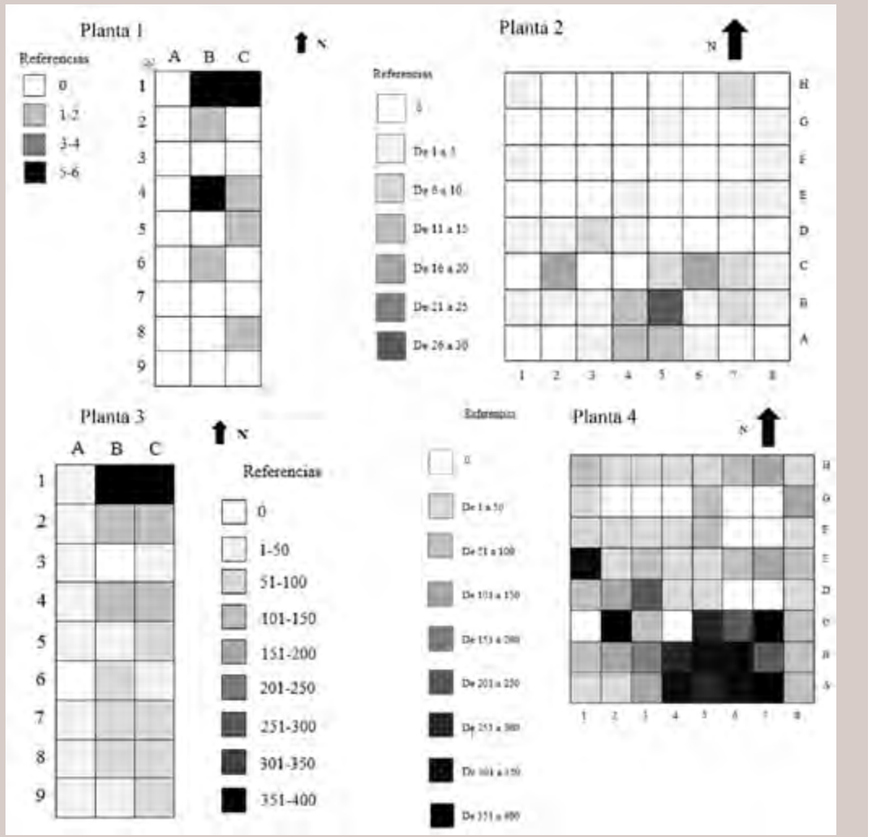


Figura 1. Dispersiones y densidades por cuadrículas en las URSS de astillas tubulares en PA93 (planta 1) con pendiente hacia el sur y PA68.1 (planta 2) con pendiente hacia el sur-este; dispersión de astillas generales en PA93 (planta 3) y PA68.1 (planta 4).

En relación a la integridad, se observa que en el PA68.1 esta es baja, siendo el porcentaje de elementos sin fractura longitudinal del 15,71%, mientras que los elementos que aparecen con fractura longitudinales representan el 84,29%. Estos últimos presentan distintas fracturas longitudinales, en el total de la muestra aparecen representadas dos tipos, siendo la más recurrente la fractura longitudinal simple (83,77%), y la menos recurrente, la fractura en espiral con escotadura (0,52%). El PA93 muestra esta misma tendencia con respecto a la integridad, con un porcentaje de elementos sin fractura longitudinal del 8,33%, mientras que los elementos que aparecen con fractura longitudinal representan el 91,67% del total de la muestra, todos ellos con fractura longitudinal simple. En cuanto a las medidas (Figura 2) de los elementos, en el PA68.1, el rango predominante es el que va de 0,5 cm a 1 cm, con un porcentaje de 64,92%, mientras que los elementos menos representados son los que van de 1 cm a 1,5 cm con un 3,14%. La tendencia en el PA93 también indica una preponderancia de los elementos que van desde los 0.5 cm a 1 cm, con un porcentaje del 58,33%, mientras que, a diferencia del PA68.1, los elementos menos representados son los que se incluyen en la medida que va de los 1,5 cm a 2 cm, con un porcentaje de 4,16%.



Figura 2. Diversos ejemplares tubulares (escala 1 cm).

Estos elementos presentan distintos grados de termoalteración, siendo los más representados en el PA68.1 los que aparecen quemados en alguna medida (dentro de estos, la mayoría aparecen totalmente quemados) con un porcentaje de 69,2%, mientras que los que aparecen sin rastros de termoalteración ocupan un 27,75% del total de la muestra; los menos representados son los elementos que aparecen calcinados (ya sea parcial o totalmente) con un 3,14%. El PA93 presenta características similares al PA68.1 dado que los elementos más representados son los que aparecen quemados en alguna medida siendo el total de un 70,84%, mientras que los que no muestran ningún rastro de termoalteración representan el 25% y los que aparecen con algún rastro de calcinación son el 4,16% del total de la muestra.

Dentro de los que presentan fracturas longitudinales en PA68.1, observamos que tanto para el extremo 1 como para el extremo 2, las fracturas más representadas son las de tipo irregular, siendo un 67,03% y un 52,37% respectivamente; a su vez en ambos las fracturas menos representadas son las regulares oblicuas con un 7,85% y 9,42% respectivamente. Para el PA93, la tendencia es la misma, dado que, tanto para el extremo 1 como para el extremo 2 las fracturas más representadas son las de tipo irregular, siendo un 75% y un 66,67 en cada caso, mientras que las fracturas menos representadas son las regulares oblicuas con un 8,33% para el extremo 1 y un 4,16% para el extremo 2.

Mientras tanto, en el caso de los elementos sin fractura longitudinal del PA68.1, para las fracturas en ambos extremos, existe mayor presencia de elementos con marcado perimetral incompleto astillado con un porcentaje de 7,33% para el extremo 1 y de 5,76% para el extremo 2 del total de la muestra, por otro lado, las fracturas menos representadas son, en el caso del extremo 1, el marcado perimetral completo y el astillado oblicuo con un porcentaje de 0,52% cada uno, por su parte, en el extremo 2, aparece menos representado el astillado oblicuo, también con un porcentaje de 0,52%. En el caso del PA93, la fractura más representada (y la única) en el extremo 1 es el marcado perimetral incompleto astillado con un 8,33% del total de la muestra, mientras que en el extremo 2, tanto el marcado perimetral incompleto astillado como el marcado permitral incompleto tienen un porcentaje del 4,16%.

Discusión y conclusiones

Respecto a la dispersión de elementos la parte alta de las dunas en ambos PA están ubicadas al norte; así al comparar las tendencias en el caso del PA68.1, tanto de astillas tubulares como las que no los son, las concentraciones coinciden con el sector más deprimido de la pendiente, en tanto que en el caso del PA93, la tendencia es inversa, localizándose la concentración en la zona alta de la duna del PA. Sin perder de vista los procesos post depositacionales que actuaron sobre estos registros, consideramos que las áreas de concentración pudieron haberse tratado tanto de espacios de procesamiento de fauna para el consumo humano como para la obtención de artefactos (por ejemplo cuentas de collar, como planteó preliminarmente Chiavazza *et al*. 2014), como de sitios de descarte de los mismos. Sin embargo, como mencionamos, no descartamos la posibilidad de que ambos PA se encuentren afectados por factores naturales o antrópicos propios de la zona (remoción de médanos, acción eólica, lluvias, etc.) y que estarían afectando, en mayor medida, al PA68.1.

La baja integridad que presentan los dos PA daría sustento al planteo de zonas de procesamiento y/o descarte dada la gran presencia de elementos con algún tipo de fractura longitudinal. Además la preponderancia del rango de medidas de 0,5 cm a 1 cm, en ambos PA, podría indicarnos un intento de formatización de los elementos óseos seleccionados, los cuales aparecen, en su gran mayoría, con algún grado de termoalteración que podrían evidenciar que la muestra posee un origen antrópico. Si tenemos en cuenta los factores antes mencionados, podemos concluir que, si se acepta el ingreso antrópico de estos elementos al registro y que a su vez estos fueron intencionalmente formatizados, los mismos constituirían “intentos fallidos” dentro del proceso

tecnológico, lo que demostraría que en ambos casos estos fueron sitios de descarte. La presencia en el PA68.1 de dos elementos con fractura longitudinal y marcas de corte en la diáfisis serían un indicador que fortalece esta hipótesis de formatización. Consideramos que un camino posible para determinar el origen de la muestra será el análisis en profundidad de las diferentes fracturas clasificadas en este trabajo, para observar si estas se tratan efectivamente de fracturas o si, por el contrario, se tratan de cortes intencionales.

Bibliografía

Chiavazza, H. 2001 *Las antiguas poblaciones de las arenas. Arqueología de las Tierras áridas del Noreste mendocino.* Serie Bienes Patrimoniales, Ediciones Culturales de Mendoza, Argentina.

Chiavazza, H. 2007 *Cambios ambientales y sistemas de asentamiento en el árido normendocino. Arqueología en los paleocauces del río Mendoza*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Chiavazza, H**.,** 2009 Ocupaciones en antiguos ambientes de humedal de las tierras bajas del norte de Mendoza: sitio Tulumaya (PA 70). *Intersecciones en Antropología* 11: 41-57.

Chiavazza, H. 2012 Ocupaciones humanas en la planicie árida noreste de Mendoza: estudios arqueológicos en el paleocauce central (PC 4). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVII (2): 299-327.

Chiavazza, H. 2014 Tendencias regionales del registro arqueológico en sociedades sin estructura aldeana del Noreste de Mendoza. En *Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social* editado por F. Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo, I. Correa, pp. 221-249. Serie Publicaciones Monográficas de la Sociedad Chilena de Arqueología 4.

Chiavazza, H. 2016 Vivir y moverse en el desierto: la ocupación humana en entornos áridos (NE de Mendoza, Argentina). Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del COA. *Tercer seminario Magistral "Las sociedades de los paisajes áridos y Semiáridos del COA" tomo XI*. Facultad de Ciencias Humanas, UNRC. Córdoba, Septiembre 2013, en prensa.

Chiavazza, H. y F. Hernández. 2016 Pescadores del desierto. Ocupación humana y subsistencia en el noreste de Mendoza. *Revista del Museo de Antropología*. Dossier de las VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas, en prensa.

Chiavazza, H. y M Prieto. 2008. Estudios arqueológicos en el Río Desagüadero (Mendoza). *Runa* 29: 29-51.

Chiavazza, H. y M. Prieto. 2015 El río Desaguadero: corredor cultural en la historia de Cuyo. En R*estauración de un sistema ecológico compartido: estudio ambiental del sitio Ramsar Guanacache, Desaguadero y Bebedero,* Capítulo 5*,* pp.115-139*.* Universidad de Congreso. Editorial Dunken, Bs. As.

Chiavazza, H.; C. Prieto Olavarría; F. Hernández; L. Castillo y M. Quiroga. 2014 Ocupaciones humanas de humedales en desiertos: estudios arqueológicos en el río Desaguadero, Mendoza. Trabajo presentado a las II Jornadas Profesor Salvador Canals Frau, Instituto de Arqueología y Etnología, FFyL, Mendoza. 7 y 8 de octubre de 2014.

Guardia, N. y F. Francalancia. 2015 Interpretación del registro zooarqueológico astillado en sitios del Noreste de Mendoza. Actas XIV Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología, *Arqueogasta* 3: 69-72.

Mengoni Goñalons, G. L. 2006-2010 *Z*ooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Xama* 19-23: 83-113.

Merlo, J. F. 2006 El uso de recursos faunísticos en la dieta de los habitantes del fortín El Perdido, Olavarría, Pcia. Buenos Aires. *Actas del IX Encuentro Regional de Historia y Arqueología Post-conquista de los Pueblos al Sur del Salado*: 173-183. Comisión Municipal de Estudios Históricos y Arqueología Histórica de Olavarría, Olavarría, Buenos Aires.

Ormazabal, P. 2006 Paisaje arqueológico, conflicto y diversidad: alteración térmica del material óseo. En *Arqueología Histórica en América Latina, Temas y discusiones recientes*, compilado por P. P. A. Funari y F. R. Britez, pp. 245-266. UNICAMP. Museo de la Vida Rural de General Alvarado (Comandante Ottamendi) y Sociedad Colombiana de Arqueología. Ediciones Suárez. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Prieto Olavarría, C., H. Chiavazza; V. Porta y E. Bontorno. 2015. Estilos Tecnológicos De La Cerámica Del Río Desaguadero (PA68). Variabilidad Cerámica En Un Sitio De Límite Cultural. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, en prensa.

ARTE RUPESTRE, CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO Y MEMORIA SOCIAL. UNA APROXIMACIÓN DESDE LAS REPRESENTACIONES ANTROPOMORFAS DE LA QUEBRADA DE MIRIGUACA (DPTO. ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA-ARGENTINA)

Marianela Gamboa[1]

[1]Escuela de Arqueología- UNCa
mariugamb@hotmail.com

Palabras clave: arqueología - arte rupestre - figuraciones humanas - espacio social - Quebrada río Miriguaca

Key words: archaeology - rock art - human figures - social space - Quebrada de Miriguaca

Resumen

Nuestra presentación tiene como fin dar a conocer nueva información sobre el arte rupestre del curso medio de la Quebrada del río Miriguaca (Dpto. Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina), cuyo registro se realizó en el marco del proyecto "Uso del espacio y manejo de recursos en la Puna Meridio-

nal (Depto. Antofagasta de la Sierra, Prov. Catamarca)", bajo la dirección de la Dra. Patricia Escola. Dicho proyecto propone generar un conocimiento abarcativo sobre las diversas estrategias de uso del espacio y el manejo de recursos que se dieron entre el 5.000 y 500 AP en la Puna meridional a partir del estudio de las ocupaciones humanas en la quebrada del río Miriguaca, profundizando en los procesos de complejidad social creciente que permitieron el tránsito de economías extractivas (caza-recolección) a las productivas (pastoreo y agricultura) (Escola *et al*. 2013; Escola *et al*. 2015).

En esta primera etapa de trabajo, pusimos especial énfasis en el registro de las diferentes representaciones de figuras antropomorfas presentes en numerosos sitios a lo largo de toda la Quebrada del río Miriguaca, realizadas tanto sobre bloques como en las paredes de los farallones ignimbríticos que dominan el paisaje de la quebrada. Cabe destacar que sólo algunos de los sitios con representaciones rupestres presentan asociaciones directas con otros rasgos y materiales arqueológicos que dan cuenta de ocupaciones de diversa cronología.

Para esta investigación se planteó como hipótesis que el arte rupestre se desempeñó a lo largo del tiempo como un medio para la demarcación, creación y configuración del espacio social, por lo que: a) la variabilidad estilística observada en los motivos antropomorfos respondería a los sucesivos cambios en el uso del espacio y sus recursos por parte de los grupos humanos a lo largo del tiempo y, a su vez, b) que tal variabilidad podría estar reflejando modalidades estilísticas propias del repertorio iconográfico local, más allá de la similitud con ciertos patrones de diseño compartidos con otros grupos de quebradas vecinas.

El registro comprendió el relevamiento del emplazamiento y la documentación de las representaciones mediante el uso de fichas y planillas de registro, la realización de calcos in situ y un registro fotográfico intensivo de los motivos antropomorfos, considerando las siguientes variables: tamaño, técnica de confección, técnica de diseño, color de la mezcla pigmentaria (en el caso de pinturas) y/o tonalidad de la pátina (en el caso de grabados), asociación con otros motivos, distribución de los motivos en el panel, unidades topográficas, etc. Finalmente, se analizaron los atributos gráficos de las representaciones y sus elementos constitutivos, con el fin de obtener información sobre las características de posibles vestimentas, tocados, adornos corporales, etc. como así también para determinar -por comparación estilística- similitudes con otros motivos del repertorio iconográfico regional.

Este registro nos ha brindado datos que reflejan una interesante diversidad en lo que refiere al arte rupestre de la quebrada de Miriguaca: tanto las figuras humanas como el resto de los diferentes tipos de motivos (camélidos, maquetas, cartuchos, motivos geométricos, etc.) presentan similitudes con las representaciones de las zonas aledañas como así también diferencias significativas a nivel estilístico.

Tomamos como antecedente para esta comparación la clasificación realizada por Aschero (1999) sobre las modalidades estilísticas definidas para la microrregión de Antofagasta de la Sierra (esquema elaborado a partir de los registros del arte rupestre del sector inferior del río Punilla, y los sectores intermedios y altos de las quebradas de Las Pitas y Cacao-Curuto) para los períodos arqueológicos Formativo y Tardío. Teniendo en cuenta esta propuesta, a partir de una primera comparación destacamos que las particularidades observadas en los patrones de diseño de la figura humana responderían a modalidades propias de las comunidades pastoriles que ocuparon y transitaron la Quebrada de Miriguaca. Tal situación nos permite pensar desde una perspectiva diacrónica, diferentes posibles configuraciones sociales del espacio, como así también a de las prácticas que dieron lugar a los diversos conjuntos rupestres que observamos en la actualidad.

Tal como lo hemos mencionado, la representación de la figura humana y de sus atributos registra, en la microrregión de Antofagasta de la Sierra, diversos patrones de diseño, constituyéndose en un elemento sensible para abordar los procesos socio-históricos que permitieron la construcción de la memoria de un colectivo social en un espacio y tiempo determinado (Aschero 2000). Estos espacios conformados a lo largo del tiempo por las diversas interacciones de los diferentes actores sociales involucrados, nos pueden brindar no sólo información sobre las significaciones cotidianas de esos mismos espacios sino también sobre quiénes los construyeron. Para ello, es imprescindible entender a la producción de arte rupestre como parte fundamental de las prácticas comunicacionales e identitarias de los grupos pastoriles, como así también como un medio eficaz para la identificación social, legitimación y uso del espacio.

Bibliografía:

Aschero, C. 1999 El Arte rupestre del Desierto Puneño y el Noroeste Argentino. En *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*, pp. 97-135. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Aschero, C. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina,* editado por M. M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.

Escola, P.S., S.M.L. López Campeny, A.R. Martel, A.S. Romano, S. Hocsman y C. Somonte. 2013. Re-conociendo un paisaje. Prospecciones en la Quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Andes* 24: 397-423.

Escola, P. S., A. Elías, L. Gasparotti y N. Sentinelli. 2014. Quebrada del río Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina): nuevos resultados de recientes prospecciones. *Intersecciones en Antropología* 16 (2): 383-396.

TENDENCIAS DE CONSUMO DE LAS COMUNIDADES ALDEANAS DEL DEPARTAMENTO DE CASTRO BARROS (LA RIOJA)

Enrique Garate[1] y Gonzalo García[2]

[1] Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
enriquegarate890@gmail.com
[2] Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
gonzalgarcia@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología - camélidos - Formativo - consumo

Key words: zooarchaeology - camelid - Formative - consumption

Introducción

El siguiente trabajo pretende avanzar en el conocimiento de los patrones de consumo y subsistencia de las comunidades del departamento de Castro Barros, La Rioja. Nuestro interés se centra en las diversas formas en que el hombre ha interactuado con su entorno animal. Para esto, adoptaremos una perspectiva multiescalar y comparativa (intra e intersitio), que considere distintas locaciones arqueológicas y microrregiones, que permita obtener información de diversos contextos que contribuyan a la elaboración de un modelo regional.

Las investigaciones precedentes en Castros Barros ubican el área dentro de la problemática de las sociedades Formativas y de Desarrollos Regionales. Contamos en éste departamento con los estudios realizados por Raviña y Callegari (1991), Malmierca (2001) y Cahiza (2015).

En esta presentación se tomarán los conjuntos arqueofaunísticos de cinco sitios residenciales ubicados en la ladera y piedemonte oriental de la Sierra de Velasco, tres de los cuales corresponden a la cuenca hidrográfica de Los Molinos y dos a la de Anillaco. El área se caracteriza por un clima árido y por la carencia de precipitaciones, que determinan el desarrollo de la vegetación, suelos y poblamiento.

Las características arquitectónicas de los sitios nos sugieren la posibilidad de usos diversificados del espacio. Los sitios arqueológicos "El Chañarcito" y "Loma de la Puerta" han sido identificados arquitectónicamente como "recintos complejos", dado que combinan espacios públicos y residenciales, mientras que "Terraza 5" se consideró como un recinto simple, asociado a terrazas de cultivo (Cahiza 2015). Estos sitios se encuentran ubicados espacialmente en la cuenca de Los Molinos. Por otra parte, "Uchuquita 1" y "Uchuquita 3", ubicados ambos en la cuenca hidrológica de Anillaco se identificaron como unidades domésticas, siendo el primero de mayores

dimensiones que el segundo.

Estas características, conjuntamente con el registro completo relevado en excavación, se tuvieron en cuenta a la hora de interpretar el registro arqueofaunístico.



Figura 1. Área y sitios arqueológicos excavados en la Costa Riojana.

El Chañarcito

De los sitios mencionados es El Chañarcito el que presenta mayores dimensiones y complejidad. Esto se encuentra en consonancia con el registro óseo, ya que este sitio reveló la mayor densidad de materiales relevados hasta el momento en el área. El Chañarcito se compone de cuatro sectores residenciales, compuestos por patios y habitaciones, que fueron datados mediante dos fechados radiocarbónicos en 1300 ± 60 años AP –cal 681 a 857 d.C.– (LP-2952, carbón vegetal) y 1330 ± 70 años AP –cal 659 a 841– (LP- 2959, carbón vegetal). Nuestras excavaciones se enfocaron principalmente en los denominados "Sector I" y "Sector II". En el primer caso se determinaron nueve recintos, de los cuales seis fueron identificados como habitaciones y tres como patios. El Sector II fue identificado como una plataforma sobreelevada de uso compartido, y presenta singular importancia para este trabajo por la densidad del registro arqueofaunístico.

Para el análisis faunístico se utilizaron diversas técnicas metodológicas con el fin de alcanzar el máximo nivel de identificación taxonómica y anatómica posible, y la determinación de marcas en la matriz ósea y alteraciones térmicas que den cuenta de las tendencias de consumo. Creemos que las unidades taxonómicas categorizadas como Mammalia grande probablemente correspondan a la familia Camelidae, pero han sido consideradas por separado ante la imposibilidad de alcanzar una mayor precisión en la identifica-

ción. En este sentido, es necesario dejar sentado que para toda el área los procesos tafonómicos han producido un alto índice de fragmentación de los elementos óseos.

En el Sector I recinto 3 se identificó la presencia de Camelidae y Rodentia como las unidades taxonómicas de máximo nivel de identificación mejor representadas de una muestra total conformada por 171 elementos. Sin embargo, es Mammalia grande el taxón más representado de la muestra. En conjunto Mammalia grande y Camelidae alcanzan el 46% de la muestra total. Importante resulta también el número total de elementos óseos no identificados en el recinto, el cual alcanza un total porcentual del 33% aproximado de la muestra. Creemos que el alto grado de fragmentación puede deberse principalmente a que la excavación realizada en el recinto 3 se estableció en el vano que vincula dicho recinto con el recinto 1, y por tanto constituye un espacio de tránsito permanente.

Por último, el 21% restante del registro se compone principalmente de elementos correspondientes a la familia Dasypodidae, a aves y a mamíferos de menor tamaño.

La incidencia de alteración térmica y marcas se encuentra presente en todas las unidades taxonómicas, pero es en Mammalia grande y Camelidae donde se observa el mayor grado de alteraciones de ambos tipos.

El Sector I recinto 1 presenta análogas características, aunque con una densidad de materiales inferior, siendo 74 el número total de restos óseos identificados. A las unidades taxonómicas determinadas para el recinto 3 se adhieren en este caso elementos derivados de *Lycalopex griseus* y *Eudromia elegans*, aunque su representación es ínfima en comparación a las demás especies, y no presentan indicios de alteración o consumo humano.

Para el caso del Sector I recinto 8 se nos presenta una particularidad. Los contextos depositacionales se vieron alterados por la presencia de un entierro humano. Esta situación se manifiesta a su vez en la distribución vertical del registro arqueofaunístico, alcanzando las mayores densidades en los niveles estratigráficos de 70-80 cm. hasta el nivel 90-100 cm., siendo particularmente alta en el nivel 80-90 (36% del total de la muestra). Creemos que esto incide en el nivel de fragmentación, que se manifiesta en el número alto de elementos que no pudieron ser identificados taxonómicamente. El recinto fue excavado en forma íntegra, arrojando un número total de restos óseos recuperados de 274, de los cuales el 75% no pudo ser identificado dadas las características antedichas y la erosión de los materiales, conjuntamente a la acción de roedores.

El recinto 9 fue excavado de forma íntegra y muestra nuevamente un predominio de los taxa Mammalia grande y Camelidae (52% del total de elementos). De los mismos, el 48% presenta indicios de alteración térmica y sólo en un 24% se aprecian huellas de uso. Rodentia y algunos mamíferos de menor tamaño también tienen una considerable incidencia en el total de la muestra.

El Sector II Plataforma, presenta una característica que adquiere gran

significación. En la misma se establecieron tres cuadrículas de 1x1 m, de las cuales se obtuvieron alrededor del 44% del total de los elementos arqueofaunísticos relevados para todo el sitio. El número total de restos óseos es de 532. La suma de Camelidae y Mammalia grande arroja un total porcentual de alrededor del 60% de la muestra, y de los mismos un 59% presenta algún tipo de alteración térmica y en un 24% se observan marcas antrópicas y no naturales. Cabe destacar que en este caso, los elementos que efectivamente pudieron atribuirse a la familia Camelidae corresponden a diversos sectores anatómicos, que implican el manejo de toda la carcasa en el lugar.

Otras especies representadas en este sector corresponden a Aves, Rodentia, Dasypodidae y algunos mamíferos de menor aporte nutricional. Con una representación menor, aunque con presencia de marcas antrópicas en su matriz ósea, son 4 elementos correspondientes al género *Lepus* sp.

Todo esto nos sugiere un uso compartido del Sector II, que podría vincularse con un espacio de festividad o de prácticas ceremoniales. Además, en su distribución vertical se observa una acumulación de rellenos diversos sin haber detectado un piso consolidado que estaría de acuerdo con la funcionalidad del recinto.



Figura 2. Plano de "El Chañarcito" y gráfico de consumo del Sector II: Plataforma.

Terraza 5 y Loma de la Puerta

Terraza 5 es un sitio arqueológico asociado por su cercanía al Chañarcito, aunque diferenciado funcionalmente del mismo. Este sistio fue datado mediante fechado radiocarbónico en 1630 ± 80 años AP - cal AD 390: cal AD 549 (LP- 3124). Por ser un espacio de producción agrícola, el número de elementos óseos es muy bajo (20 elementos). Estos reflejan la presencia de las mismas unidades taxonómicas que ya han sido mencionadas para el Chañarcito, aunque tan sólo un elemento presenta alteración térmica y en cuatro se observan marcas sobre la matriz ósea.

Loma de la Puerta, por su parte, es un sitio de difícil caracterización

funcional dado el alto grado de derrumbe que presenta. De la misma manera que los sitios anteriores, Loma de la Puerta fue datado en 1320 ± 80 años AP - cal AD 672: cal AD 788 (LP- 3127). Desde el registro faunístico observamos un aumento progresivo en la densidad de materiales, que alcanza en el nivel estratigráfico 40-50 cm. su pico más alto. Aunque el total de elementos es bajo, el 65% del mismo corresponde a las unidades taxonómicas de mayor porte.

Uchuquita 1 y 3

En la cuenca hidrográfica de Anillaco realizamos dos intervenciones arqueológicas. La datación de estos sitios se encuentra actualmente en proceso. El análisis arqueofaunístico arrojó un total de 190 restos óseos para Uchuquita 1 y de 20 para Uchuquita 3. Los mismos se encuentran asociados por su cercanía y por tanto serán considerados para el análisis faunístico como un solo conjunto. En este sector, es nuevamente la suma de Camelidae y Mammalia grande las unidades de mayor representación en el registro, alcanzando el 52% de la muestra. Del total de elementos que presentan alteración térmica, son esos dos taxa los que exhiben mayor incidencia (67% aproximadamente).

El resto de la muestra está representado por Rodentia (16%), Dasypodidae (10%), mamíferos de menor porte (9.5%) y un solo elemento correspondiente a Ave. Del conjunto total, 26 elementos no pudieron ser identificados.

Consideraciones finales

A través del análisis arqueofaunístico logramos un primer acercamiento a las tendencias de consumo de los grupos humanos que habitaron las cuencas hidrográficas de Los Molinos y Anillaco en el período de 300-800 d.C.

El resultado de nuestras investigaciones arroja una alta incidencia por parte de las unidades taxonómicas de mayor aporte cárnico, alcanzando la suma de estos taxones el 47% total de los elementos relevados para el área. Creemos que el consumo de estos taxones no sólo tiene relación con las ventajas inmediatas de su empleo (lana y carne), sino también con las prácticas sociales que la adquisición de estas especies permite implementar (como el reparto de alimentos y el aprovisionamiento, entre otros). Esta idea también se apoya en la baja presencia de animales jóvenes y nonatos, que puedan sugerir otro tipo de explotación de estos recursos.

Por otro lado, hasta el momento no hemos detectado presencia de especies transportadas desde otras áreas ecológicas. Esto nos sugiere un consumo de los recursos autóctonos, con preferencia por aquellas especies que se ubican en las zonas de mayor altitud, lo que refleja el conocimiento y dominio del espacio territorial por parte de los antiguos habitantes del área.

Nuestras expectativas a futuro incluyen incorporar nuevas muestras en el análisis que nos permitan comprender mejor las características de consumo de estas comunidades, y una identificación más precisa respecto a Camelidae tanto en su identificación específica como en los rangos etarios de las mismas. Por último, se pretende contribuir desde estos estudios al conocimiento de los modos de organización social, política, cultural y económica de las comunidades aldeanas que habitaron el departamento de Castro Barros.

Bibliografía

Cahiza, P. 2015 Un acercamiento espacial a los paisajes comunitarios formativos de Los Molinos, Castro Barros, La Rioja. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40: 101-122.

Ortiz Malmierca, M. 2001 "Loma Pircada" Estudios arqueológicos en los faldeos del Velasco. Chuquis departamento de Castro Barros La Rioja (Argentina). *Series informes de investigación 2.* Agencia Provincial de Cultura. La Rioja.

Raviña, G. y A. Callegari. 1991 La presencia aguada en el departamento de Castro Barros (La Rioja). *Palimpsesto, Revista de Arqueología I*: 50-70.

INVENTARIO DE COLECCIONES DEL MUSEO ETNOGRÁFICO Y COLONIAL JUAN DE GARAY DE LA CIUDAD DE SANTA FE. CONSIDERACIONES ACERCA DE LA METODOLOGÍA DE REGISTRO

Carolina Giobergia[1] y Leticia Campagnolo[2]

[1]Museo Etnográfico y Colonial Juan de Garay
giobergiacarolina@hotmail.com
[2]Museo Etnográfico y Colonial Juan de Garay
leticz@yahoo.com

Palabras clave: museo - inventario - registro - materialidad

Key words: museum - inventory - record - materiality

En los últimos años se vienen realizando diversas tareas en el Museo Etnográfico y Colonial Juan de Garay de la ciudad de Santa Fe con el objetivo de actualizar su inventario. En este trabajo se exponen las estrategias utilizadas para considerar la variabilidad de situaciones con que nos encontramos a partir de la implementación de una nueva base de datos que contempla las características particulares de cada una de las colecciones.

La colección del Museo Etnográfico está compuesta principalmente

por materiales procedentes de las excavaciones realizadas en Santa Fe la Vieja por Zapata Gollán en la década de 1940. También se encuentran materiales de sitios prehispánicos producto de donaciones de particulares y de excavaciones arqueológicas realizadas en distintos sitios de la región. En cuanto a la materialidad, el mayor porcentaje de piezas (más del 90%) corresponde a artefactos de cerámica. Le siguen los metales, restos óseos humanos y de fauna, material lítico y en menor medida objetos etnográficos de madera, cuero y textiles.

Si bien gran parte de las colecciones se encuentran inventariadas en los libros de registros del museo, muchas piezas se hallan sin registrar, con rotulados ilegibles, o en condiciones deficientes de ordenamiento y almacenamiento, debido a lo cual se llevan a cabo actualmente trabajos de identificación, registro y acondicionamiento de los materiales en correspondencia con el proceso de reordenamiento de los depósitos.

En el año 2009, en el marco de un proyecto de conservación de las colecciones arqueológicas de Santa Fe la Vieja se realizó una nueva base de datos. Este nuevo registro complementa al existente incorporando fichas de inventario individuales con la información completa y el registro fotográfico de cada pieza del museo. Esta información posteriormente es ingresada a una base de datos digital.

En este contexto y, ante los inconvenientes que surgen al momento de implementar dicha actualización, es que presentamos diferentes formas de afrontarlos definiendo criterios para el ingreso y para la clasificación de los materiales, siempre teniendo en cuenta las características específicas de cada de colección.

Se presentan casos particulares en relación al material bioantropológico y cerámico. En el primer caso, por el estado de fragmentación y en algunas ocasiones el deterioro de la colecciones proponemos una forma de registro que contemple las especificidades de este tipo de material. En cuanto a la cerámica, se plantean los problemas que surgieron a la hora de establecer los criterios para clasificar los materiales de la colección de cerámica importada de Santa Fe la Vieja y la importancia de la elección de los métodos utilizados. Actualmente se están realizando análisis arqueométricos cuyos resultados ponen de manifiesto las limitaciones de las tipologías tradicionales

Consideramos primordial definir acciones tendientes a hacer frente a los desafíos que nos plantea la sistematización de la información que brinda el material mediante la adecuación a las situaciones específicas que se nos presentan, pero además integrando estas acciones a los criterios institucionales de tratamiento del patrimonio.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESTUDIO DE ESTRUCTURA ARTEFACTUAL EN CONJUNTOS LÍTICOS DEL PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Franca J. Griffiths[1]

[1]FCNyM, Universidad Nacional de La Plata
elisebiafj@hotmail.com

Palabras clave: artefactos líticos - estructura artefactual - cazadores-recolectores - Patagonia

Key words: stone tool - assemblage structure - hunter-gatherers - Patagonia

En el marco de los proyectos de Investigación Nº 21 autorizado por la Administración de Parques Nacionales "Arqueología de cazadores recolectores del Macizo Central de Santa Cruz. Análisis cuantitativos de patrones espaciales" y el Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID/N012 - UNLP 2014) "Investigación sobre paisajes de cazadores-recolectores mediante aplicación de tecnologías de información geográfica (Macizo del Deseado, Santa Cruz, Argentina)", se realizaron trabajos de campo en el Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo, Santa Cruz. El objetivo general de estos proyectos es registrar información arqueológica de base para conocer el modo de uso del paisaje por parte de sociedades cazadoras recolectoras del pasado.

Esta región del Macizo Central presenta un clima semiárido, con afluentes temporarios que, junto con el viento y los deslizamientos constituyen agentes geomorfológicos importantes. Su geología está caracterizada por rocas volcánicas de antigüedad Jurásica y Cretácica, entre las cuales las pertenecientes a la Formación Baqueró tuvieron gran importancia como fuentes de materias primas para la confección de artefactos líticos entre los cazadores-recolectores que ocuparon esta región en el pasado (Delaloye y Griffiths 2015).

Durante 2013, se recorrieron 21 km realizando un muestreo mediante transectas de prospección. A lo largo de las mismas se localizaron 15 sitios (conjuntos de más de 24 artefactos en un área de 20 m de diámetro); sumados a 48 concentraciones (conjuntos entre 2 y 23 artefactos es un área similar) y hallazgos aislados (siguiendo a Borrero *et al*. 1992).

En un trabajo previo se analizaron los artefactos líticos recolectados (N=543), se hizo un primer reconocimiento de las clases tipológicas presentes y se reconocieron las materias primas usadas (Delaloye y Griffiths 2015).

Este trabajo tiene el objetivo de realizar un análisis preliminar de la muestra total de artefactos líticos recolectados en el año 2013 para evaluar la variabilidad dentro y entre los distintos conjuntos. El análisis se realiza considerando la distribución de clases artefactuales dentro de cada conjunto (sitios y concentra-

ciones) en base a la propuesta morfológica macroscópica y descriptiva de Aschero (1975, 1983), siguiendo las modificaciones propuestas por Hermo (2008).

Dentro de cada conjunto arqueológico la estructura de clases artefactuales es tomada como indicador relativo de la diversidad de actividades que se realizaron en un lugar determinado, del tiempo transcurrido en ese lugar y de las reocupaciones que pudieron haber sucedido allí (Andrefsky 2005).

Los resultados se presentan mediante una serie de gráficos de barras que permiten visualizar y comparar la estructura artefactual de cada conjunto y la proporción que representa del total. Dentro de las clases de artefactos identificados se incluyen percutores, núcleos, desechos, artefactos no formatizados y distintos grupos tipológicos dentro de los artefactos formatizados. Los gráficos permiten comparar los conjuntos y apreciar que existen amplias diferencias entre ellos, ya que varía la clase de artefactos presentes y sus proporciones. La información generada será usada para clasificar los conjuntos artefactuales, considerando otros múltiples factores incluidos en un modelo teórico propuesto en un trabajo previo (Magnin 2010) en "locus de actividades múltiples" y "locus de actividades limitadas".

Agradecimientos

Administración Parques Nacionales y personal del Parque Nacional Bosques Betrificados de Jaramillo, CONICET, Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo UNLP.

Bibliografía

Andrefsky, W. 2005 *Lithics. Macroscopic approaches to análisis*. Manuals in Archaeology. Cambrige University Press, Cambrige.

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Ms.

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Informe al CONICET. Ms.

Borrero, L. A.; J. L. Lanata y B. Ventura. 1992. Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Aguila. En Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica, editado por J. L. Borrero y J. L. Lanata, pp. 9-20. Ayllu, Buenos Aires.

Delaloye, M. y F. Griffiths. 2015 Análisis preliminar de la evidencia arqueológica de superficie procedente del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (PNBPJ, Santa Cruz, Argentina). Presentado en las X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas, INAPL, Buenos Aires.

Hermo, D. 2008 Los cambios en la circulación de las materias primas líticas en ambientes mesetarios de Patagonia. Una aproximación para la construcción de los paisajes arqueológicos de las sociedades cazadoras-recolectoras. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Magnin, L. 2010 Distribuciones arqueológicas en la meseta central de Santa Cruz. Implicancias para los estudios de uso del espacio y movilidad de sociedades cazadoras recolectoras. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

INCA CUEVA, CUEVA 5

Patricia S. Higa[1]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL-UBA
soledad.higa@gmail.com

Palabas clave: ICc5 - zooarqueología - pastoralismo - diacrónico

Key words: ICc5 - zooarchaeology - pastoralism - diachronic

Inca Cueva cueva 5 (ICc5) se ubica en la zona alta de la quebrada de Inca Cueva, a unos 3.750 msnm en la parte sur de la quebrada de Inca Cueva. Debido a que ofrece protección, visibilidad y cercanía a buenos pastos, la hacen un locus con emplazamiento privilegiado tanto para actividades de pastoreo y/o caza como en relación a la vía de comunicación (caminos) que une esta localidad con Alto Sapagua y Hornaditas.

Esta cueva ha sido intervenida por distintos arqueólogos en distintos momentos. Las primeras excavaciones fueron realizadas en 1969 y 1972, por la Dr. A. F. Distel (1983). En 1983 otro sector de la cueva fue excavado por C. Aschero y H. Yacobaccio. En 1987, una continuación de dicha excavación fue realizada por L. C. García y en 1991, por C. Aschero y L. C. García. A través del análisis y conformación de una Matrix Harris y considerando los procesos de formación del sitio (cuevas de roedor, una caída de agua en el sector W, una clara inversión de sedimentos en este mismo sector, el buzamiento de la cueva hacia el mismo lado, ocupaciones actuales del sitio, entre otros) junto con el estudio de todos los registros se pudo recontruir los contestos extraídos en las diferentes excavaciones, mostrando cinco niveles de ocupación que posteriormente se fecharon y dieron entre *ca.* 2.100 AP en el nivel 5 al *ca.* 700 AP en el nivel 2 (Garcia e Higa 2014a). El Nivel 1 no está fechado, pero presenta cerámica Inca Cusco Polícromo.

El análisis zooarqueológico en detalle de los niveles inferiores (Niveles 5, 4 y 3) de esta cueva ya han sido presentados (Garcia e Higa 2014b). Se partió de la idea de que estas sociedades eran principalmente pastoriles (con complementación de caza, recolección y agricultura restringida) y se trató de determinar cómo funcionaba esta estrategia entre el 3.000 y el 1.000 AP. Para ese trabajo se evaluó el estado de la muestra usando los estadios de meteorización de Behrensmeyer (1978), el reconocimiento de las modificaciones en la superficie de los huesos se hizo siguiendo a Fisher (1995) y Mengoni Goñalons (1999). Se le realizaron también análisis de NISP, MNI a la muestra y se calcularon los estadios de edad de los camélidos utilizando Kaufmann (2009). Para analizar las termoalteraciones, se siguió el sistema para el registro de información arqueofaunística de Mengoni Goñalons (1999), pero dentro de esta categorización, en algunos casos he subdividido en relación a la superficie termoalterada del fragmento (carbonizado y carbonizado parcial) o a intensidad

de color, que podría hablar de distintos niveles de temperatura (quemado incipiente y quemado avanzado).

De manera general podemos decir que en el Nivel 5 hay presencia de Camelidae, Artiodactyla y Canidae, *Pseudalopex* sp., así como diversos roedores. La categoría Camelidae es la más numerosa y cuenta con un MNI de 2, uno de los cuales es menor de tres meses, por lo que el sitio puede haber sido utilizado en esta ocupación en verano (noviembre a marzo). Los Niveles 4 y 3 (que poseen fechados similares) presentan Dasipodidae, *Chaetophractus* sp., Camelidae y roedores varios. En cuanto a los camélidos, tenemos uno recién nacido (menos de tres meses) en el Nivel 4, lo que indica ocupación nuevamente en verano (noviembre a marzo).

Los análisis en detalle de los Niveles 2 y 1 todavía se están realizando, pero de manera sintética podemos decir que el Nivel 2 estaría caracterizado por la presencia de maíz, restos de fauna, al menos un instrumento de madera activo para hacer fuego, cordelería, un pulidor de piedra, lascas y cerámica Negro sobre Rojo.

Por otro lado el Nivel 1 (superior) como ya dijimos presenta cerámica inca Cuzco Polícromo, de al menos tres platos distintos, restos de fauna, torteros, lascas, cordeles y cuentas. Debido a la datación de este nivel y al conocimiento del uso de este lugar aun en tiempos actuales consideramos que probablemente la muestra no pertenezca solo al momento inca representado por la cerámica, sino que probablemente también haya materiales de momentos post coloniales.

Análisis posteriores realizados sobre vellones en estos dos niveles determinaron la presencia de una forma correspondiente a *Lama guanicoe* (guanaco), y una forma diferenciada de las anteriores, que tentativamente se asignó a la variable doméstica, *Lama glama* (llama) (Garcia 1998-1999). Por otro lado hay análisis realizados sobre materiales líticos, que resultaron en una tesis (Chaparro 2001), quien tomó la cueva en bloque y un trabajo más reciente por niveles realizado por García (2015). También hay análisis de los materiales cerámicos por parte de Ramundo (2002-2004).

El objetivo acá es analizar los restos faunísticos del Nivel 2 y el Nivel 1 de esta cueva con los mismos objetivos e indicadores utilizados anteriormente para poder hacer una interpretación diacrónica de los cambios o continuidades que puedan observarse en el registro zooarqueológico. Luego se analizará estas diferencias y similitudes en relación a las posibles estrategias pastoriles utilizadas en esta cueva a través del tiempo por los distintos grupos humanos.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.

Chaparro, M. G. 2001 La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde *ca.* 2000 AP) en la quebrada de Inca Cueva: el caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 11:9-47.

Fernández Distel, A. A. 1983 Mapa arqueológico de Humahuaca. *Scripta Ethnologica Supplementa* 4:22-23.

Fisher, J. W. 1995 Bone surface modifications in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2(1): 7-68.

García, L. C. 1998-1999 Arqueología de asentamientos formativos en la

Puna Oriental y su borde, Provincia de Jujuy: El cambio hacia una vida crecientemente sedentaria y productiva en Azul Pampa, Departamento de Humahuaca. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

García, L. C. 2015 El material lítico de Azul Pampa (Humahuaca, Jujuy, Argentina) durante el bloque temporal 3000-1000 AP. Movilidad e Interacción. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40(2) 395-423.

García, L. C. y P. S. Higa. 2014a Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la Provincia de Jujuy. En *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*, editado por G. Cassiodoro, A. Re y D. Rindel, pp. 1-23. Aspha Ediciones.

García, L. C. e Higa, P. S. 2014b Pastoralism through time in Jujuy. Ponencia presentada en la sesión 35: *Zooarchaeology of pastoralism del 12th ICAZ* International Conference for Archaeozoology, Argentina. MS.

Kaufmann, C. A. 2009 *Estructura de edad y sexo en guanacos: Estudios actualísticos y arqueológicos en Pampa y Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Mengoni Goñalons, G. L. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Ramundo, P. 2002-2004 Aportes del remontaje al estudio de la cerámica de Inca Cueva 5 (Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy). *Arqueología* 12: 37-74.

ANÁLISIS TECNO-MORFOLÓGICO DEL MATERIAL LÍTICO PROCEDENTE DEL SITIO VILLA IRIS 1, PARTIDO DE PUAN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Aldana Insaurralde[1] y Julieta Angel[2]

[1]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
aldi_cb@hotmail.com
[2]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
julietaangelrubinos@hotmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - tecnología lítica - Región Pampeana - materias primas - Holoceno tardío

Key words: hunter-gatherers - lithic technology - Pampean region - raw materials - Late Holocene

El objetivo de este trabajo es presentar el análisis tecno-morfológico realizado sobre un conjunto de materiales líticos recolectados en superficie en el sitio Villa Iris 1, ubicado en el sector sur del Área Ecotonal

Húmedo-Seca Pampeana (AEHSP), en las inmediaciones de la localidad de Villa Iris (Partido de Puan, Provincia de Buenos Aires). Dichos análisis se enmarcan en proyectos de investigación acreditados en CONICET y en las universidades nacionales de La Plata y Rosario (dirigidos por G. Barrientos y F. Oliva), en el marco de los cuales, una de las líneas de investigación desarrolladas consiste en analizar los patrones de distribución de los materiales líticos, su relación con la estructura regional de este tipo de recursos así como el espectro de variación y diversidad artefactual.

El sitio Villa Iris 1 se localiza al sudoeste del Sistema Serrano de Ventania sobre la costa de una laguna sin nombre de carácter no permanente, situada en el área sin drenaje superficial al oeste de la cuenca del arroyo Chasicó (Figura 1). En esta laguna se identificaron dos concentraciones de material arqueológico y varios hallazgos aislados. Sobre la mayor de las concentraciones se realizó una recolección superficial por medio de 6 transectas de 100 metros de largo y 2 metros de ancho, cada una de ellas subdividida en 10 unidades de recolección de tamaño equivalente. A partir de estas tareas se recuperaron, además de artefactos líticos, restos faunísticos -siendo la especie más representada *Lama guanicoe*- y materiales cerámicos, lo que permite asignar el sitio al Holoceno tardío (Oliva *et al.* 2006).

Villa Iris se ubica en un área sin disponibilidad local de materia prima lítica, encontrándose los afloramientos líticos más próximos entre 30 km y 90 km lineales. El más cercano de ellos es el Manto de Rodados Tehuelches, donde se encuentran principalmente rocas ígneas y, en menor proporción, rocas silíceas y cuarcíticas, con tamaños de aproximadamente 3 cm de diámetro, que aumentan hacia el sur y hacia el oeste (Catella 2014; Martínez *et al.* 2009). Otra área en la que pueden localizarse materias primas líticas es el sector medio del arroyo Chásico, localizado a unos 35 km hacia el este, donde se encuentran disponibles rodados de cuarcitas de variada calidad, con dimensiones de unos 20 cm en su eje máximo (Catella 2014). Por último, ubicadas aproximadamente a 90 km de distancia con respecto al sitio, se encuentran las sierras de Ventania, caracterizadas por extensos afloramientos primarios de cuarcitas, riolitas y limolitas (Catella *et al.* 2013; Harrington 1947; Oliva y Moirano 1997). Considerando que la disponibilidad y la calidad de las rocas afectan el modo en que las sociedades obtienen, producen y descartan sus artefactos líticos (Andrefsky 1994), es esperable que la localización del sitio en un ambiente en donde no se encuentra naturalmente disponible ningún tipo de roca, influya sobre las características de los conjuntos líticos, diferenciándolos de aquellos depositados en sitios con disponibilidad local (aunque con variada calidad y abundancia) de este tipo de recursos (Andrefsky 1994; Bamforth 1986; Franco 2002, 2004). En tal sentido, se espera que los conjuntos líticos de Villa Iris 1 muestren evidencias de la implementación de estrategias tendientes a maximizar su rendimiento, mostrando una mayor intensidad de uso de rocas de buena calidad para la talla, menor frecuencia de materias primas de calidad regular a mala, además de una mayor fragmentación de los artefactos. A los fines de evaluar estas expectativas, se consideraron variables cuantitativas y cualitativas orientadas a analizar tanto el modo en que los artefactos ingresaron a los sitios como la intensidad del aprovechamiento de las materias primas utilizadas. Para ello fueron consideradas distintas variables, a saber: ancho, largo, espesor, peso, materia prima, forma base, remanente de corteza, grupo tipológico, clase y serie técnica, situación de los lascados, presencia de técnica bipolar, presencia de fractura.

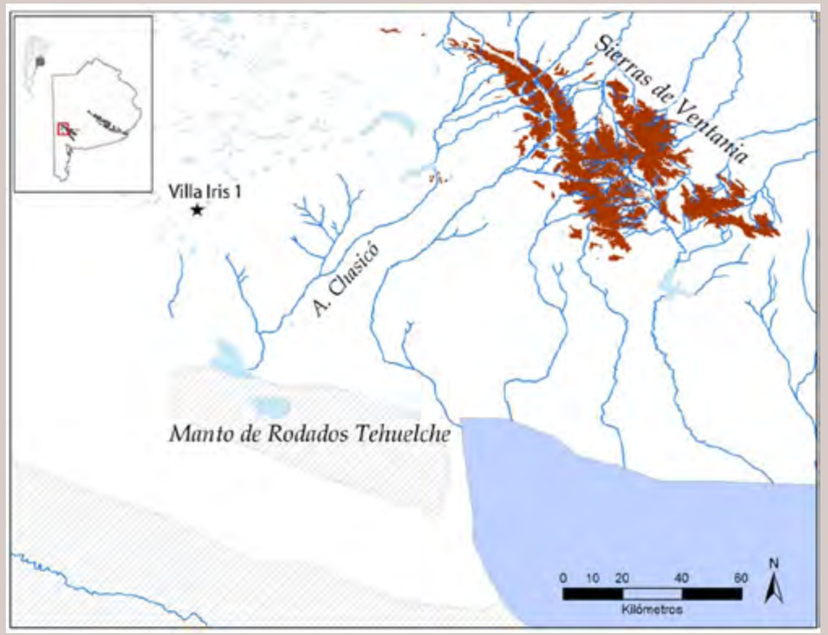


Figura 1. Área de estudio.

Hasta el presente, la mayor parte de la información generada acerca del registro líticos del área de Ventania y la llanura adyacente situada al sudoeste de la misma, proviene del análisis de conjuntos localizados sobre o en las inmediaciones -a no más de 15 km- de afloramientos líticos (primarios y/o secundarios). Por tal motivo, los resultados aquí presentados constituyen información novedosa que permite evaluar la variabilidad de usos de las materias primas y su relación con la disponibilidad local. De esta manera, el análisis de dicha información, en relación con aquella obtenida en sitios con variada disponibilidad local de materias primas líticas, aporta a la discusión acerca de la relación entre la estructura regional de

los recursos líticos y los patrones de distribución de los artefactos elaborados sobre ellos.

Bibliografía

Andrefsky, W. Jr. 1994 The Geological Occurrence of Lithic Material and Stone Tool Production Strategies. *Geoarchaeology: An International Journal* 9(5): 375-391.

Bamforth, D. 1986 Technological Efficiency and Tool Curation. *American Antiquity* 51(1): 38-50.

Catella, L. 2014 Movilidad y Utilización del Ambiente en Poblaciones Cazadoras-Recolectoras del Sur de la Región Pampeana: La cuenca del Arroyo Chasicó como Caso de Estudio. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Catella, L., M. Manassero, J. Moirano y F. Oliva. 2013 Nuevos aportes al estudio del aprovisionamiento de cuarcita en la Región Pampeana, Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 1(2): 200-215, Series Especiales.

Franco, N. V. 2002 ¿Es posible diferenciar los conjuntos líticos atribuidos a la exploración de un espacio de los correspondientes a otras etapas del poblamiento? El caso del extremo sur de Patagonia. *Werken* 3: 119-132.

Franco, N. V. 2004 La organización tecnológica y el uso de las escalas espaciales amplias. El caso del sur y oeste de Lago Argentino. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp.:101-144. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Harrington, H. J. 1947 Explicación de las Hojas Geológicas 33m y 34m Sierras Australes de Curamalal y de la Ventana, Prov. de Buenos Aires. *Boletín de la Dirección de Minas y Geología* 61: 5-43. Secretaría de Industria y Comercio. Buenos Aires.

Martínez, O., J. Rabassa y A. Coronato. 2009 Charles Darwin and the first scientific observations on the Patagonian shingle formation (Rodados Patagónicos). *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 64 (1): 90-100.

Oliva, F y J. Moirano. 1997 Primer informe sobre aprovisionamiento primario de riolita en Sierra de La Ventana. En *Arqueología pampeana en la década de los ´90*, editado por M. Berón y G. Politis, pp. 137-146. XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, San Rafael, Mendoza.

Oliva, F., J. Avila, M. Ayuso, L. Catella y M. Gallego. 2006 Investigaciones arqueológicas en la cuenca del arroyo Chasicó y llanura adyacente, Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 9: 123-139.

ESTUDIO COMPARATIVO DE FORMA-FUNCIÓN DE LOS ARTEFACTOS LÍTICOS DEL HOLOCENO MEDIO EN LA CUEVA 1 DE CERRO TRES TETAS, SANTA CRUZ, ARGENTINA

Andrés Iparraguirre[1]

[1]División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
iparraguirreandres@gmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - forma-función - Holoceno medio - Cerro Tres Tetas 1

Key words: lithic technology - form-function - middle Holocene - Cerro Tres Tetas 1

En este trabajo se presenta un estudio del material lítico correspondiente a la Unidad 4 del sitio Cerro Tres Tetas, cueva 1. Este constituye un conjunto representativo de la tecnología desarrollada durante el Holoceno Medio en Patagonia. Como objetivos nos hemos propuesto caracterizar las prácticas vinculadas a la producción de artefactos mediante el análisis tecno-morfológico del conjunto; y evaluar el grado de correspondencia entre los caracteres de forma de los filos y bordes activos respecto a los trabajos y sustancias procesadas definidas por medio del análisis funcional de base microscópica.

El sitio se ubica en la estancia San Rafael, departamento Deseado, en el ámbito de la meseta Central de Santa Cruz. La Unidad 4 posee una edad radiocarbónica de 5.220±70 AP, LP-538, carbón; esta capa posee una matriz sedimentaria areno-limosa de color castaño marrón. En dicha unidad además de los restos líticos se recuperaron elementos óseos de origen faunístico con predominio de *Lama guanicoe*. El material lítico está compuesto por 1843 piezas, entre las que dominan los productos de talla sobre artefactos formatizados y núcleos (Iparraguirre y Cueto 2015; Paunero *et al.* 2017).

Para el análisis tecno-morfológico, se utilizo la clasificación propuesta por Aschero (1975; 1983) y se complemento con criterios de sistematización de otras investigaciones (Orquera y Piana 1986; Andrefsky 2005; Winchkler 2006). Se realizo una caracterización de todo el material lítico y una clasificación de las litologías explotadas en el conjunto, incluyendo todos los grupos de artefactos (Iparraguirre y Cueto 2015). El análisis funcional de base microscópica se realizo solo sobre una muestra de instrumentos (n= 34) y productos de talla (n= 73) (Paunero *et al.* 2007). En esta ocasión efectuaremos un análisis pormenorizado del conjunto de artefactos formatizados y productos de talla utilizados, prestando especial atención a la relación forma-función de los filos, bordes y superficies activas respecto a las acciones y sustancias procesadas, siguiendo los lineamientos propuestos en el trabajo de Tesis Doctoral de Manuel Cueto (2014).

El análisis del conjunto señala que la materia prima más utilizada en la producción de artefactos corresponde al sílex, seguido por la calcedonia y el xilópalo, todas de procedencia local. Además, en menor medida se emplearon rocas aloctonas como la obsidiana (Paunero *et al.* 2007; Iparraguirre y Cueto 2015). Se registra un patrón estandarizado en la producción de láminas o piezas de modulo laminar empleadas como forma base para la elaboración de los instrumentos. Entre estos predominan los artefactos de filo largo, agudo, con retoque marginal, unifacial y directo, representados principalmente por lascas retocadas, cuchillos y raspadores (Iparraguirre y Cueto 2015). En relación al consumo de los artefactos formatizados y los productos de talla domina el trabajo de sustancias de origen animal, principalmente el cuero y en menor medida el hueso. Los instrumentos fueron empleados en trabajos de raspado y en menor medida de corte, mientras que los productos de talla se usaron preferentemente en actividades de corte por sobre las de raspado y perforado.

Bibliografía

Andrefsky, W. 2005 *Lithics Macroscopic. Approaches to Analysis.* Cambridge University Press, Cambridge

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos-comparativos. Informe presentado al CONICET. Buenos Aires. MS.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A – C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA), Buenos Aires. MS

Cueto, M. 2014 Análisis de los procesos de uso de artefactos líticos en sociedades cazadoras-recolectoras. Ocupaciones correspondientes a la transición Pleistoceno/Holoceno, Meseta Central de Santa Cruz. Tesis Doctroal, área Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Iparraguirre, A. y M. Cueto. 2015 Análisis de la tecnología lítica del Holoceno Medio en Cerro Tres Tetas, Cueva 1, Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. Ponencia presentada en *XIV Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología "Arqueologías en Red",* Córdoba. MS.

Orquera,L.yE.Piana.1986*Normasparaladescripciónde objetosarqueológicos de piedra tallada*. CADIC. Contribución Científica N° 1 (Publicación Especial).

Paunero, R. S., A. S. Castro y M. Reyes. 2007 Estudios líticos del componente medio del sitio Cueva 1 de Cerro Tres Tetas, Santa Cruz, Argentina. Implicaciones para construir patrones de distribución artefactual y uso del microespacio. En *Arqueología de Fuego Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos…y develando arcanos,* editado por F, Morello, M. Martinic, A. Prieto y G, Bahamonde, pp. 613-622. Punta Arenas, Centro de Estudios del Cuaternario Antártico (CEQUA).

Winchkler, G. 2006 Diccionario de uso para la descripción de objetos líticos. *http://www.winchkler.com.ar/Diccionario.pdf* (fecha de acceso: 19 de diciembre de 2015).

UNA PRIMERA APROXIMACION A LOS ESTUDIOS TECNO-FUNCIONALES SOBRE CONJUNTOS LANCEOLADOS Y DE TECNOLOGIA LAMINAR EN LAGUNA MEDIA 7, PROVINCIA DE JUJUY

Patricio Kohan[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Buenos Aires
patriciokohan.91@gmail.com

Palabras clave: Barrancas - Puna de Jujuy - tecnología lítica - estudios tecno-funcionales

Key words: Barrancas - Puna of Jujuy - lithic technology - techno-functional studies

Resumen

Este trabajo se dispone a presentar una primera aproximación al estudio de material lítico recuperado proveniente del sitio Laguna Media 7. Este sitio se encuentra en la provincia de Jujuy, mas precisamente dentro de la localidad de Barrancas, y su disposición en el espacio es precisamente sobre una terraza. Debido a la gran cantidad de materiales líticos distribuidos sobre la superficie se propuso un relevamiento en transectas de los distintos sectores, complementándolas con dos sondeos en el sitio. Presenta también cinco montículos de piedra cuya función aun no ha sido determinada. La notoria densidad de artefactos líticos previamente mencionada es de 1,7/m^2, lo que podría sugerir una ocupación redundante o intensa del sitio. Estos materiales poseen composiciones y características artefactuales similares a los vistos en otros sitios cercanos lo que nos daría el indicio que el sitio de Laguna Media 7 pudo estar enmarcado dentro de un sistema de movilidad e integración mayor. El método de talla mas representativo del sitio es el de producción de hojas y laminas, siendo estas, y particularmente los instrumentos lanceolados los mas abundantes en el conjunto artefactual. Sin embargo, se encuentran representados (aunque en menor medida) diversos tipos de instrumentos como bifaces, *choppers*, e instrumentos de procesamiento varios (destacándose una ausencia casi total de puntas de proyectil) (Aschero 1975).

Debido a la variedad artefactual que presenta el sitio, y la abundancia antes mencionada de ciertos tipos de elementos artefactuales, en este trabajo solo se trataran dos categorías concretas: instrumentos lanceolados y tecnología de hojas. Ambos conjuntos tecnológicos fueron elaborados a partir de materias primas locales siendo cuarcita y andesita las materias primas seleccionadas. Estos dos sub-conjuntos están relacionados con los cambios tecnológicos y morfológicos que se presentan en la zona para los ultimos momentos del Holoceno Medio, lo cual parece corresponder con una ocupación de poblaciones cazadoras recolectoras de finales de este periodo (Lopez

2008). A su vez, poseen ciertas características distintivas y particulares de orden tecno-funcional sobre las cuales se profundizara a lo largo del trabajo. Para el estudio de las categorías antes mencionadas, se aplico una metodología de análisis tecnológico y de rastros de uso, lo que permitirá reconstruir las cadenas operativas y permitir futuros análisis en mayor detalle sobre la funcionalidad propia de los artefactos, en especial las que estuvieron relacionadas con el procesamiento de recursos vegetales y animales (Boëda 2013).

Bibliografía

Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). MS.

Boëda, E. 2013. *Techno-logique et technologie*. Une paléo-histoire des objets lithiques tranchants. Archaeo-editions, Francia.

López, G. E. 2008. *Arqueología de Cazadores y Pastores en Tierras Altas: Ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina*. BAR International Series, Oxford.

ANÁLISIS DE LA ALFARERÍA DE SUPERFICIE DE EL POBLADITO (TUMBAYA - JUJUY - ARGENTINA)

Valeria López[1] y Romina Rivero[1]

[1]CREA, FHYCS, UNJu
vamilop@gmail.com

Palabras clave: Quebrada de Humahuaca - Tumbaya - El Pobladito - análisis cerámico - prácticas sociales

Key Words: Quebrada de Humahuaca - Tumbaya - El Pobladito - pottery analysis - social practices

Se presenta el análisis de la cerámica obtenida de una recolección sistemática de superficie el asentamiento El Pobladito. La misma fue realizada dentro de una transecta determinada de este a oeste de aproximadamente 260 metros de largo que se dividió en cuadriculas de 10 x 10 m, donde se recolectó el material arqueológico. Este análisis tiene como objetivo considerar posibles diferencias funcionales o sociales a nivel intra-sitio reflejadas en la cerámica.

El Pobladito está localizado en la quebrada de Tumbaya Grande en el sector centro-sur de la Quebrada de Humahuaca. La zona bajo estudio se caracteriza por la cercanía en la que se disponen las unidades geomorfológicas y ambientales de puna, quebrada y *yungas*, permitiendo un rápido acceso a gran variedad de recursos, la quebrada de Tumbaya Grande al oeste y la quebrada de Huajra al este son pasos directos y rápidos que conectan el sector con la Puna y las Yungas respectivamente.

El Pobladito es un asentamiento de aproximadamente 2 hectáreas que se encuentra emplazado en una antigua terraza aluvional a 2.400 msnm. Está ubicado en el interior de la quebrada de Tumbaya Grande, tributaria del río Grande desde el oeste; la misma presenta una gran variedad de recursos, tales como tierras aptas para el cultivo, especialmente en el sitio agrícola de Raya-Raya, así como amplias pasturas y diversas materias primas. El asentamiento cuenta con 125 estructuras que incluyen recintos rectangulares de ángulos redondeados con muros, así como recintos circulares y muros de contención. Los fechados realizados hasta el momento permiten ubicar la ocupación del sitio en la segunda mitad del Período de Desarrollos Regionales.

Se analizó la cerámica de superficie y su distribución, identificando los distintos tipos, estilos y decoraciones presentes. Asimismo, se registraron datos cuali-cuantitativos de la cerámica en las Fichas de Registro diseñadas para la zona, los mismos fueron volcados en una Base de Datos que permitió sistematizar los datos registrados y realizar análisis estadísticos.

El estudio cerámico permitió establecer que la alfarería de superficie incluye los estilos locales identificados para la zona, a saber el Humahuaca Negro sobre Rojo, el Angosto Chico Inciso, mientras que el único estilo no local hallado es el Puco Bruñido. Asimismo, están presentes fragmentos ordinarios, alisados con engobe rojo y también pucos con el interior negro pulido.

Como resultado del análisis, se pudo observar una uniformidad en la cerámica a nivel de los tipos, estilos y decoraciones presentes en los distintos sectores del asentamiento. Se considera que tal uniformidad en la materialidad estaría vinculada con prácticas sociales tendientes a reforzar la identidad y cohesión del grupo.

INTENTANDO APROXIMARNOS AL SIGNIFICADO DE LAS REPRESENTACIONES PREHISPÁNICAS DE LAS CABEZAS ANTROPOMORFAS DE CORDOBA, ARGENTINA

Adrián A. Mendoza[1]

[1]Universidad Nacional De Córdoba
scopett@hotmail.com

Palabras clave: rupestre - tardío - Córdoba - cercenadas - sacrificios

Key words: rupestrian - late - Córdoba - severed - sacrifice

Este trabajo presenta un análisis de las representaciones de cabezas antropomorfas con o sin tocado, asignadas como pertenecientes al patrón constructivo perteneciente al canon "C" (Pastor 2012: 102), que corresponden

al arte rupestre del norte de Córdoba, así como de diferentes bienes muebles y enterratorios humanos, relacionados con el período prehispánico tardío de córdoba, Argentina. Buscando aproximarnos al significado y función de las mismas cabezas representadas, evaluándose la posibilidad de asumir estas representaciones como correspondientes a cabezas cercenadas producto de sacrificio.

Introducción

En este trabajo se abordará el análisis del arte rupestre de una representación particular que como hipótesis establezco que corresponden a cabezas antropomorfas cercenadas con o sin tocado. Se revisa la dispersión de estos motivos en el Norte de Córdoba, en zonas como la microrregión de las sierras Noroccidentales como Guasapampa, Norte del valle de Guasapampa (Agua de Ramón), Serrezuela, Pocho. Sus características estéticas a la que me referiré a continuación y variabilidad según se registranen dichas regiones. Como se mencionó anteriormente se buscara en los bienes muebles, hallados en distintos sitios arqueológicos de la provincia de Córdoba de la cultura Comechingona del periodo prehispánico tardío que tengan alguna relación con lo publicado, lo mismo corresponde con el estudio de enterratorios humanos, donde se buscarán datos que indiquen que poseen cabezas cercenadas por sacrificio.

La estética refiere a la capacidad de los objetos, mediante ciertas cualidades formales, de generar una respuesta sensorial en las personas (Gosden 2001). Según estas características, pueden afectar a grupos humanos más pequeños o más grandes. De esta manera, no todos los objetos son igual de efectivos para generar una respuesta, ya que algunos atraen más atención y respeto. Debido a que los motivos rupestres implican principalmente el sentido de la vista, tienen el potencial de llegar a un grupo más numeroso de personas. Además, dado que su soporte es fijo, fueron ejecutados para ser apreciados en ese mismo lugar y se integran en su entorno natural (Heyd 2003). Debido a que el arte rupestre constituye uno de los componentes más visibles y perdurables del registro arqueológico y tiene el potencial de ser encontrado por numerosos individuos, se considera la posibilidad de que se hayan expresado cuestiones sociopolíticas a través del mismo.

Se evalúan sus características, a fin de ahondar en el papel cumplido por estas representaciones en las sociedades del Tardío en Córdoba. En primer lugar, se considera su frecuencia y distribución en el área de estudio. Estas variables permitirán evaluar el contexto de ejecución de estos motivos e inferir su potencial alcance. Asímismo, su ubicación en el soporte rocoso de los sitios arqueológicos es un indicador de su visibilidad y accesibilidad. Luego se discute su morfología, tanto en términos de contornos y diseños internos, también se presenta la información disponible sobre dimensiones de estos motivos.

El estudio de estas variables en su conjunto permitirá evaluar la capacidad de estos motivos de impactar en los grupos humanos, así como arrojar luz sobre los costos en términos de tiempo, esfuerzo y materiales para sus

productores, se consideran los temas en los que están incluidos estos motivos y las superposiciones en que están involucrados, a fin de profundizar en el contexto de ejecución y uso de estas representaciones.

Retomando las ideas antes mencionadas en relación con el rol potencial de las representaciones de cabezas antropomorfas cercenadas (Figuras 1 y 2) son propias del arte rupestre del Período agro alfarero Tardío de Córdoba, (Argentina), este tipo de expresiones han sido representadas mayoritariamente en aleros y abrigos, en menor medida, en bloques y superficies rocosas a cielo abierto, generalmente cercanos a cursos de agua, como arroyos y ríos principales o secundarios, las lluvias en esta región, son de forma estacional. El agua elemento tan importante para las culturas prehispánicas, más en regiones semiáridas como estas, fue uno de los factores, junto con el crecimiento demográfico en el periodo tardío, donde se produjo la expansión de grupos con sistemas políticos con identidad propia, hacia otras regiones y control sobre diferentes territorios, ocasionando enfrentamientos (Guerras), debido al control de los recursos provocando alianzas y rivalidades. Esto quedo plasmado en diversas expresiones en el arte rupestre, entre esas expresiones figuran las representaciones antropomorfas de las cabezas cercenadas mencionadas en este trabajo, en muchos soportes, los motivos realizados anteriormente localmente posiblemente por los Comechingones (camélidos y otros), que fueron borrados por raspado y reemplazados por estos (no significa que estén en su totalidad superpuestos, ya que muchos están en diferentes sectores del panel), ocupando la mejor ubicación del panel, para su mayor visibilidad, incluso su tamaño es igual o mayor a otras representaciones realizadas anteriormente, destacándose,indicando a través de componente estético fijo visible“poder, control y dominio de unos grupos sobre otros”, en este caso sobre los recursos como símbolo de advertencia y de respeto. Cuyas representaciones tienen una carga simbólica de magnitud, no sorprendiendo que estas mismas manifestaciones se hallen en lugares mucho más distantes, operando como marcas étnicas o emblemáticas en el paisaje.

Las representaciones de las cabezas antropomorfas, con o sin tocado está directamente relacionada con la estilística Santamariana.

El Estilo Santamariano no solo se expresó en las urnas, sino en objetos de metal, dentro de los objetos de metal, nos interesan los objetos de bronce suntuarios y de prestigio que poseen decorados (representaciones iconográficas) representaciones de cabezas antropomorfas en (Discos, Hachas, Placas, Campanas) donde se observan similitudes en sus representaciones de cabezas antropomorfas representadas de forma triangulares, con mentones en punta u ovalados, algunos tienen boca abierta y los ojos circulares. A veces nariz, boca y ojos se componen de una sola línea delgada, diseño en relieve del rostro humano, que aparece solo, de a pares o de a cuatro en el objeto, la presencia de líneas verticales debajo del mentón de algunos de los rostros representados, han sido interpretados como cabezas cercenadas (Gonzalez 1992; Nielsen 2007), además, las líneas representarían “los elementos destinados a sostener, llevar y manipular la cabeza cercenada” (González 1992:251). En este sentido, asumo que parte del arte rupestre (pinturas, petroglifos) del norte de Córdoba

y seguramente de otros sitios de esta provincia, está directamente relacionado con la estilística Santamariana, incluso anteriormente con elementos del estilo Aguada en su momento expansivo hacia el formativo final, ambas Culturas mencionadas corresponden a la región del Noroeste Argentino.



Figura 1. Dibujo de diferentes representaciones prehispánicas de cabezas antropomorfas con tocados, algunas tomadas de Pastor S. (2012) que correspondenal patrón constructivo perteneciente al canon "C"(Pastor 2012), cuyas representaciones interpreto como representaciones de cabezas antropomorfas cercenadas por sacrificio.



Figura 2. Corresponden a fotos de representaciones de cabeza cercenadas antropomorfas con tocados, la primera de gran tamaño y la segunda corresponden a la zona del noroeste de Córdoba, Argentina.

Con respecto a la relación de los artefactos muebles de origen local con las cabezas cercenadas por sacrificio, se observa en determinada cerámica tardía prehispánica de Córdoba (vasos representando una cabeza antropomorfa, cabezas antropomorfas idénticas a las de estatuillas pero en vez del cuerpo poseen partes de cerámica, que posiblemente hayan formado parte de vasijas o de urnas), una estrecha relación, lo que me hace establecer como segunda hipótesis que estos objetos corresponden a representaciones de cabezas antropomorfas cercenadas por sacrificio, la proporción de hallazgos es menor con relación a otros objetos de cerámica, posiblemente indicando que forman parte de objetos ceremoniales, de prestigio, usados por hechiceros o caciques, marcando un tipo de diferenciación con la población local, este tipo de objetos arqueológicos corresponden a la estética comechingona, observándose una relación con la estética aguada del NOA, donde se aprecia una misma idea, cuyas diferencias surgen por su desarrollo local.

Gonzalez interpreta a este tipo de vasos de cerámica, cuya representación corresponde a una cabeza antropomorfa de la cultura Aguada, de Catamarca, estilo Ambato negro grabado, que corresponden a la reproducción de cabezas cercenadas (Gonzalez 1998: 201-202-208).

Otro hallazgo importante y único, realizado en Rio Segundo, Córdoba, corresponde a una cabecita antropomorfa de estatuilla de cerámica prehispánica, comechingona. Lo interesante de esta pieza como describe el autor es que no es un fragmento, sino que está totalmente acabada, solo se menciona la aparición de estos tipos en el NOA (Bonofiglio 1985: 30), de indudable relación con las cabezas antropomorfas cercenadas.

Con relación a los entierros humanos prehispánicos del periodo tardío en Córdoba, muchos autores hacen mención sobre el hallazgo de cuerpos que corresponden a sacrificios humanos, con signos de violencia marcados en sus restos óseos, sobre el caso que nos interesa, tema fundamental en este trabajo que corresponde a las cabezas cercenadas, las primeras menciones aparecen desde la literatura arqueológica temprana, siendo abundantes los datos sobre este tipo de hallazgos, debido a lo extenso, se seleccionaron solo algunos casos.

Serrano A. Dice "aun debemos considerar una curiosa circunstancia que presentaba un esqueleto humano exhumado por el Dr. Magnin en uno de los paraderos del Dique San Roque, Carlos Paz, Córdoba, tenía encajada por debajo de su mandíbula otra mandíbula, el entierro era primario en posición recogida, en decúbito dorsal, lo que hace pensar que el muerto fue degollado y luego encajada en la degolladura la mandíbula postiza….", continua diciendo "Entierros de decapitados son frecuentes en Córdoba" (Serrano 1945: 349).

Gonzalez, cuando se refiere al hallazgo de parte de un esqueleto humano con marcas de corte en el sitio Pampa de Olaen, Córdoba, Argentina, "el hallazgo que consideramos más interesante de los tres efectuados es en el segundo abrigo del sitio 1, se hallaron restos humanos esparcidos partes de bóvedas craneanas y huesos largos parte de dos fémures y de una tibia reducidos a fragmentos pequeños, llevan cortes y muescas en su superficie

producidas por un cuchillo de piedra, en el extremo superior se ve claramente en la estructura compacta del hueso una serie de marcas análogas a las ya descriptas, que en conjunto forman parte del procedimiento de corte por el que se separó por completo la extremidad superior al nivel del cuello quirúrgico, del resto del hueso realizadas con el mismo instrumento de piedra", continua diciendo " No es la primera vez que se realiza en córdoba este tipo de hallazgos, se conoce un caso perfectamente definido a orillas del rio tercero" (Gonzalez 1949: 497).

Berberian dice sobre la excavación realizada en el sitio arqueológico Potrero de Garay, sobre las inhumaciones realizadas bajo los pisos de viviendas denominadas casas pozos, "En tres casos se pudo constatar una posición que implicaba desarticulación de los huesos, colocados en otra posición, con ausencia de piezas óseas, principalmente del cráneo, todo parece indicar que corresponden a disposiciones compuestas ósea que cumple dos procesos el de reducción y el de disposición secundaria" (Bixio y Berberian 1984: 27).

Sobre la idea que comparten muchos autores con referencia a entierros humanos, desarticulados, interpretados como entierros de contexto secundario, (Serrano 1945; Mendonca *et al*. 1985 y otros), yo sugiero que muchos de estos enterratorios son mal interpretados y corresponden a entierros primarios, de personas que fueron sacrificadas.

Conclusiones:

Luego del trabajo realizado en este artículo donde se analizaron las expresiones de arte rupestre de la región noroccidental de córdoba, Argentina, correspondientes a cabezas antropomorfas con tocados, identificadas como pertenecientes al canon "C" (Pastor 2012), los bienes muebles prehispánicos tardíos hallados en distintos lugares arqueológicos de Córdoba, en este caso determinados objetos de cerámica Comechingona (vasos representando una cabeza antropomorfa, cabezas antropomorfas idénticas a las de estatuillas pero en vez del cuerpo poseen partes de cerámica, que posiblemente hayan formado parte de vasijas o de urnas), así como entierros humanos, incompletos o desarticulados, sin el cráneo, con el cráneo separado o con indicios de corte producto de violencia, donde abundan los datos recogidos de publicaciones de distintos autores sobre estos este tipo de hallazgo, me permiten llegar a la siguiente conclusión que establezco en mi primer hipótesis que corresponden a la representación de cabezas cercenadas producto del sacrificio.

Como mencione anteriormente hay una serie de indicios que indican contactos entre los grupos prehispánicos de Córdoba Comechingones con grupos prehispánicos del Noroeste Argentino, estos grupos prehispánicos, ya mencionados en esta publicación del Noa son Aguada y posteriormente de manera más intensa en el período de desarrollos regionales Santamaria, donde aparte de contactos, intercambios, hubo conflictos (Guerras) y dentro de esos conflictos sacrificios humanos, producidos como comente anteriormente por el crecimiento demográfico y por el dominio de los recursos, siendo

estos paneles de arte rupestre de gran visibilidad con representaciones de cabezas antropomorfas cercenadas, símbolos de poder, control y de respeto, marcando una apropiación de esos recursos no locales, como el agua, elemento tan importante, para estas culturas, más en lugares donde escasea.

Nota

Es interesante la representación de tres figuras antropomorfas con diferentes tocados sobre su cabeza y vestimenta, en las que no se observan representaciones de sus miembros inferiores, sino representaciones de líneas verticales, ocupando un lugar destacado y visible del bloque rocoso, identificados por Pastor dentro del Canon B (Pastor 2012) en el sitio rio Guasapampa 2, noroeste de Córdoba, Argentina, estos motivos con relación con las representaciones de cabezas antropomorfas cercenadas, tienen mucho en común, ya que representaciones anteriores fueron borradas por rayado, posiblemente correspondan a motivos no locales a los interpreto como correspondientes a representaciones de cuerpos sacrificados, representados como modo de advertencia y de apropiación de recursos hacia los grupos locales, Comechingones.

Bibliografía

Bixio, B. y E. Berberian. 1984 Etnohistoria de la Región de Potrero de Garay. *Comechingonia* 3: 9-46.

Bonofiglio, G. 1985 *Un conjunto de estatuillas Antropomorfas de los Yacimientos de Rio Segundo. Provincia de córdoba, Republica Argentina*. Centro de Estudios Regiones Secas. Tomo III, n 1-2. Editora CERS, Tucumán- Catamarca,.

Gosden, C. 2001 Making sense: archaeology and aesthetics. *World Archaeology* 33(2): 163-167.

González, A. 1949 Nota Sobre la Arqueología de Pampa de Olaen (Cordoba*). Notas del Museo de la Plata. Antropología,* Tomo XIV n 56.

González, A. 1992. Las placas metálicas de los Andes del Sur. KAVA, Berlin

González, A. 1998 *Cultura la Aguada, Arqueología y Diseños*. Film Ediciones Valero, Buenos Aires.

Heyd, T. 2003 Rock art, aesthetics and cultural appropiation. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* 61(1): 37-46.

Mendonca, O.; M. Bordach y A. Garro. 1985 Antropología Física del Sitio Prehistórico Potrero de Garay (Córdoba). *Revista Comechingonia* 5: 89-121.

Nielsen, A. 2007 Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del museo Chileno de arte precolombino* 12: 9-41.

Pastor, S. 2012 Arte Rupestre en el Norte de Guasapampa y Serrezuela. Construcción del Paisaje y Reproducción social en las Sierras de Córdoba (Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17(1): 95-115.

Serrano, A. 1945 *Los Comechingones. Serie Aborígenes Argentinos*. Instituto de Arqueología Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera"; UNC, Córdoba.

APROXIMACIÓN SOBRE EL USO DE LOS VEGETALES EN LA PATAGONIA

Mariana S. Oronó[1]

[1]División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata
oronosol@yahoo.com.ar

Palabras clave: cazadores recolectores - vegetales - espacio - Patagonia

Key words: hunter-gatherers - plants - space - Patagonia

En el presente trabajo buscamos comprender cómo las sociedades pasadas de la Patagonia se relacionaron con su entorno vegetal. Pone énfasis en la articulación entre la movilidad de dichas poblaciones y el paisaje, intentando identificar la distribución espacial de los taxas utilizados, con sus usos y prácticas de procesamiento a lo largo de la región.

Realizamos este estudio en el marco de un proyecto mayor que aborda diacrónica y comparativamente el pasado humano en la Meseta Central de Santa Cruz desde diferentes perspectivas. Consideramos que más allá del papel en la subsistencia existen otras múltiples formas en que las comunidades manejaron el entorno vegetal. Dentro de estas se pueden mencionar la explotación de tipo medicinal, ornamental, ritual, para combustión, utilización como resguardo o abrigo.

Partimos de la idea de que las poblaciones cazadoras recolectoras que habitaron la Patagonia, desde tiempos pleistocénicos hasta momentos históricos, tenían diversos grados de movilidad (Miotti y Salemme 2004; Nacuzzi 2007; Cassiodoro 2008) frecuente contacto con los grupos vecinos y disponibilidad de recursos vegetales de diferente variedad en toda su extensión.

Si se tiene en cuenta los diversos grados de movilidad y la variedad de recursos disponibles a lo largo de la región, es probable que los grupos humanos hayan recorrido gran parte del área articulando con una gran variedad de estos recursos al mismo tiempo (Del Castillo Bernal 2013).

Fitogeografía de la Patagonia

La Patagonia es una región ubicada al S del río Colorado, desde los 39° S hasta los 55° S, e incluye la Cordillera de los Andes y las mesetas, planicies y serranías comprendidas entre los Andes y el Océano Atlántico. La disminución de las precipitaciones de oeste a este determina un gradiente de tipos de vegetación: bosque, estepa graminosa, estepa arbustivo-graminosa, estepa arbustiva y erial.

En la Patagonia están representadas 4 provincias fitogeográficas (Cabrera 1976; León *et al*. 1998):

Altoandina: Abarca las altas montañas cordilleranas. La vegetación es

pobre predominando gramíneas xerófilas y dicotiledóneas rastreras o en cojín.

Subantártica: con un bioma boscoso dominado por especies del género *Nothofagus* (hayas) que ocupa una franja angosta de territorio a ambos lados de la cordillera desde el paralelo 38 hasta el estrecho de Magallanes.

Del Monte: Conformada por estepas arbustivas. Se extiende al oeste de los Andes desde el río Colorado hasta la costa atlántica de Chubut (León *et al.* 1998).

Patagónica: Abarca una amplia superficie, extendiéndose desde el sur de Mendoza hasta el norte de Tierra del Fuego. Los tipos de vegetación más representados son las estepas arbustivo - graminosas de mediana altura (de 20 a 80 cm) y densidad (un arbusto cada 6 m2) y las caracterizadas por arbustos enanos (de 5 a 20 cm) en cojín con escasos pastos y muy baja cobertura total (eriales) (León *et al.* 1998).

El estudio de vegetales y la arqueología

Las investigaciones arqueológicas realizadas en la Patagonia han hecho énfasis principalmente en el rol complementario que las plantas cumplieron en la subsistencia, minimizando su importancia en relación a los recursos faunísticos, y a su empleo en otras esferas de la vida social (Ciampagna 2014).

Esta concepción estaría más bien relacionada con las tradiciones de investigación en Patagonia más que a las prácticas mismas de los grupos. Las características de los materiales analizados históricamente han llevado a volcar los estudios hacia restos líticos y arqueofaunas y solo, recientemente, se comenzaron a incorporar de manera notable estudios sobre el paisaje, paleoambientes, paleoetnobotánica, entre otras perspectivas.

Del Castillo Bernal (2013) plantea, en base a datos etnológicos, arqueológicos e históricos que durante la mayor parte de su historia las poblaciones patagónicas cazadores recolectores tuvieron suficiente flexibilidad para ser capaces de explotar diversos recursos en diferentes lugares y con distinta intensidad. En este caso, las decisiones sociales y políticas estuvieron limitadas (condicionadas, ya que no determinadas) por la disponibilidad espacial de algunos recursos, por la ausencia de otros y por la no predictibilidad de la productividad natural (Del Castillo Bernal 2013). Estas sociedades se movían dentro de un paisaje con el cual estaban en continua interacción, creando diversas relaciones con su entorno.

En este contexto desarrollamos un enfoque que puede brindar un conocimiento general sobre las prácticas y formas de manejo de plantas llevadas a cabo por las poblaciones que habitaron la Patagonia en el pasado. Los estudios etnobotánicos y paleotnobotánicos brindan una visión compleja sobre el manejo humano del entorno vegetal (Lema 2009). Este trabajo plantea un abordaje etnohistórico, siguiendo los lineamientos propuestos por estas disciplinas para crear un corpus de información sobre esta problemática particular. El material recabado y analizado se sistematiza con el fin de ser utilizado como una línea de evidencia complementaria, que nos permita estudiar la relación que los grupos cazadores recolectores tuvieron con las plantas. En este sentido, serán utilizados datos provenientes de investigaciones etnográficas y de documentos históricos, los cuales son de gran utilidad para la interpretación arqueológica y sirven para la formulación y el testeo de hipótesis (Politis 2002).

Realizamos una exhaustiva búsqueda bibliográfica y la lectura de relatos escritos por diversos cronistas, viajeros y naturalistas que visitaron la Patagonia a lo largo de los últimos cinco siglos. A partir de estas se relevaron citas que hacían referencia al manejo y uso directo o indirecto de los recursos de naturaleza vegetal. Dichos extractos fueron sistematizados en una base de datos teniendo en cuenta variables como: autor, año de observación, especie vegetal, función y lugar, entre otras. Así, se analizaron tendencias en el tipo de uso de vegetales en general, de las especies particulares y como estos se distribuyeron en el espacio.

Se pretende poner especial énfasis en analizar cómo se llevaron a cabo las prácticas de manejo de vegetales. Entendemos cómo prácticas no solo la obtención, el consumo y el descarte, sino también a las diversas etapas que implican la explotación del recurso (Marschoff 2007). Específicamente se intenta encontrar recurrencias o diferencias entre las prácticas, especies y zonas geográficas. Este abanico más amplio nos permite repensar las implicancias sociales y arqueológicas que de estas se pueden desprender.

Estudiar estas sociedades desde un punto de vista regional nos permite pensarlas como grupos integrados y no aislados. Que las prácticas y los conocimientos son transmitidos entre unos y otros, no solo dentro de las familias, sino también (de forma consciente o inconsciente) entre los contactos dados con los diferentes actores que atraviesan la región. Contemplar los contactos e interacciones continuas a lo largo del extenso territorio, bien conocido por estos grupos, es que nos lleva a pensar que se aprovechó gran cantidad de recursos en todos los ambientes, y por lo tanto encontrar una correlación en la distribución de los usos y taxas en el espacio.

Bibliografía

Cabrera, A. 1976 *Regiones fitogeográficas argentinas*. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería (2da ed.) Tomo II, Fase 1. 85 p. ACME, Buenos Aires.

Cassiodoro, G. 2008 Movilidad y uso del espacio de Cazadores Recolectores del Holoceno tardío: estudio de la variabilidad del registro tecnológico en distintos ambientes del noroeste de la provincia de Santa Cruz. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Ciampagna, M. L. 2014 Estudio de la interacción entre grupos cazadores recolectores de Patagonia y las plantas silvestres: el caso de la costa norte de Santa Cruz durante el Holoceno medio y tardío. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Del Castillo Bernal, F. 2013 Nomadismo Virtual: analizando sociedades cazadoras-recolectoras a través de Modelos de Simulación Computacional. *Periféria* 18(2):39-46.

Frank, A. D. 2011. Tratamiento térmico y manejo del fuego en sociedades cazadoras-recolectoras de la Meseta Central de Santa Cruz. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Lee, R. B. y I. DeVore (eds.) 1968 *Man the hunter*. Aldine, Chicago.

Lema S. V. 2009 Domesticación vegetal y grados de dependencia ser humano– planta en el desarrollo cultural prehispánico del nornoroeste argentino. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

León, R., D. Bran, M. Collantes, J. Paruelo y A. Soriano. 1998. Grandes unidades de vegetación de la Patagonia extra andina. *Ecología Austral* 8: 125-144.

Marschoff, M. 2007. ¿Comer o nutrirse? La alimentación como práctica social. *Revista de Arqueología* 13: 155- 184.

Miotti, L. y M. Salemme 2004 Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. *Complutum* 5: 177-206.

Nacuzzi, L. 2007 Los grupos nómades de la Patagonia y el Chaco en el siglo XVIII: identidades, espacios, movimientos y recursos económicos ante la situación de contacto. *Chungara. Revista de Antropología Chilena* 39(2):221-234.

Politis, G. 2002. Acerca de la etnoarqueología en América del Sur. *Horizontes Antropológicos* 18: 61-91.

ANÁLISIS DE FOCOS DE ACTIVIDAD: AVANCES EN EL ESTUDIO DEL USO DEL ESPACIO EN CERRO CASA DE PIEDRA 7, PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Agustina Papú[1] y Laura M. Berisso[2]

[1]Universidad de Buenos Aires - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
agus.papu@gmail.com
[2]Universidad de Buenos Aires - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
lauramberisso@gmail.com

Palabras clave: Patagonia - cazadores-recolectores - distribución espacial - actividades - digitalización

Key words: Patagonia - hunter-gatherers - spatial distribution - activities - digitalization

El presente trabajo busca profundizar el análisis de la distribución espacial intrasitio de Cerro Casa de Piedra 7, ubicado en la Patagonia centro meridional argentina, en la Provincia de Santa Cruz. El objetivo principal es ampliar las consideraciones elaboradas en trabajos previos sobre las tendencias en el uso del espacio correspondientes a distintos momentos de ocupación del sitio durante el Holoceno temprano y medio (Berisso y Papú 2015).

El Cerro Casa de Piedra se ubica en el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM), en la zona noroeste de la provincia de Santa Cruz. Está emplazado en la cuenca del lago Burmeister, en el área de transición entre el bosque cordillerano y la estepa patagónica. De las numerosas cuevas y aleros excavables allí presentes se toman para el presente análisis las investigaciones realizadas en la cueva

7 (CCP7), la única con dataciones correspondientes al Holoceno temprano.

Con el propósito de identificar la posible existencia de recurrencias en la distribución espacial del sitio, en un primer trabajo se recopiló la información registrada y sistematizada por el equipo durante las excavaciones. Se realizó un trabajo comparativo de distintos niveles de ocupación; en el mismo se consideraron las distribuciones de las capas estratigráficas 17 y 11, fechadas en *ca.* 9.600 y 7.800 años AP respectivamente.

La comparación se llevó a cabo a partir de la digitalización de las plantas de excavación con el programa editor de gráficos vectoriales CorelDRAW. Este permitió el calcado de la información escaneada utilizando una referencia única. Tales calcos fueron ensamblados en una planta general correspondiente a cada nivel de ocupación para poder visualizar la distribución total de los materiales registrados en el área excavada. A su vez, se construyeron capas CorelDRAW independientes, en las que se agruparon los diferentes tipos de material para su cuantificación y comparación.

Sobre la base de este análisis se identificó cierta recurrencia en el uso del espacio en los dos momentos de ocupación considerados. Fueron tomados como ejes comparativos el material óseo, el material lítico, y las evidencias de combustión. Luego, a partir de analizar cada uno de estos materiales y de sus potenciales relaciones entre sí, pudieron ser identificados lo que se denominó "focos de actividad". Éstos consistían en concentraciones de material asociados a evidencias de fogón, que se presentaron en las mismas ubicaciones en ambas capas. A su vez se identificó un significativo incremento en la cantidad de evidencias representados en la capa 11 con respecto a la 17, lo mismo ocurre con el material lítico, el cual no se encuentra tan fuertemente sujeto a cuestiones de preservación como es el caso del material óseo. Esto llevó al planteo de la posibilidad de un incremento en la intensidad de la ocupación correspondiente a la capa más tardía en relación con aquella más temprana.



Figura 1. Esquema de planta de CCP7. El área sombreada corresponde al sector principal de excavación.

En esta segunda aproximación a los estudios de distribución espacial se pretende ampliar el análisis mencionado hacia otros niveles de ocupación del sitio. Se busca con ello indagar si los patrones de distribución ya identificados se hacen presentes al afinar el grado de comparación e incorporar nuevas capas estratigráficas al análisis.

La metodología utilizada es la misma que en el trabajo anterior pero se asume la importancia de afinar la diferenciación y referencia de los elementos calcados en la planta general. Esto es particularmente relevante en pos de profundizar las conclusiones planteadas sobre los "focos de actividad". En el primer trabajo se optó por englobar bajo el término "evidencia de combustión", tanto núcleos de combustión, rubefacciones y acumulaciones de cenizas. Este criterio supuso una limitación al abarcar posibles actividades primarias como secundarias de forma indiferenciada. Podría entenderse que de los rasgos considerados, aquellos implicados en las actividades primarias son la rubefacción, las acumulaciones de ceniza y los núcleos de combustión ya que podrían estar sugiriendo una quema in situ. Pero, a su vez, las acumulaciones de ceniza también podrían estar indicando basurales o posibles zonas de descarte relacionados con actividades secundarias.

Así, distinguir los elementos implicados en las "evidencias de combustión" permite tentativamente plantear qué posible actividad pudo haberse desarrollado en esos sectores denominados "focos de actividad" en los que, ciertamente, se dan las mayores concentraciones de material. A su vez, al extender la contrastación a otros niveles, se busca identificar si se repite la distribución de estos "focos de actividad" a lo largo de las sucesivas ocupaciones.

Entonces, para superar los sesgos de la investigación inicial, en esta instancia se busca ampliar el marco temporal considerado para el análisis y profundizar en los posibles usos del espacio y su recurrencia. Para ello se incorporan nuevas capas y se distinguen los elementos que ayudan a definir el tipo de actividad correspondiente a los denominados "focos de actividad".

Bibliografía:

Berisso, Laura Marina y Papú, Agustina. 2015 Patrones en el uso del espacio en Cerro Casa de Piedra 7. *Libro de resúmenes X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, INAPL, Argentina.

ANÁLISIS DE MATERIALES LÍTICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO POMONA (VALLE MEDIO DEL RÍO NEGRO)

Ignacio Requena[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
ignaciorequena@icloud.com

Palabras clave: arqueología norpatagónica - rodados fluviales y patagónicos - cazadores recolectores - analisis lítico tecnomorfologico

Key words: northpatagonian archaeology - fluvial and patagonian pebbles - hunters and gatherers - tecno/morphological lithic analysis

Las poblaciones de cazadores-recolectores que habitaron las cuencas de los grandes ríos del Este de Norpatagonia (Colorado y Negro) utilizaron principalmente rodados como fuente de materias primas líticas para la talla. En el valle medio del río Negro se aprovecharon principalmente rodados fluviales (Prates 2008), los cuales se presentan en abundante cantidad en las orillas del cauce actual, en paleocauces de sectores bajos y también en las terrazas más altas del valle. La principal causa del uso preferencial de rodados fluviales, en detrimento de los rodados de la formación Rodados Tehuelches o Patagónicos (Fidalgo y Riggi 1970), habría sido la disponibilidad y el mayor tamaño que presentan. En este trabajo se presentan los resultados del análisis de un conjunto de artefactos líticos del sitio Pomona (ubicado a pocos km del pueblo homónimo, Pcia. de Río Negro) y se integra esta información con la de otros sitios del valle medio e inferior del río Negro. En este sitio, ubicado sobre un médano contiguo a un paleocauce, se recuperaron principalmente restos faunísticos y líticos, y se obtuvo un fechado de *ca*. 1.000 años AP.



Figura 1. Ubicación del sitio Pomona en el Noreste de la provincia de Río Negro.

Los materiales líticos analizados para este trabajo (n=1251) proceden de diez niveles artificiales de cuatro cuadrículas de 1 m^2 cada una, y para el análisis se siguieron los lineamientos de varios autores (Aschero 1975, 1983, Andrefsky 1998, Aschero y Hocsman 2004). Se relevaron las siguientes variables en toda la muestra: materia prima, presencia de corteza, dimensiones absolutas y alteraciones superficiales. Teniendo en cuenta las limitaciones en la determinación macroscópica, las materias primas fueron agrupadas en categorías generales (basaltos, sílices, etc.). Los artefactos fueron clasificados en núcleos, instrumentos y desechos de talla, que a su vez fueron separados en lascas, desechos indiferenciados y desechos no clasificables (Sullivan y Rozen 1985). En los núcleos se identificaron forma base y negativos de lascados, mientras que las lascas fueron clasificadas según el estado de completitud y atributos como categorías de tamaño (Bagolini 1968, cito en Aschero 1975), aristas y corteza. Se analizó el tipo de talón y algunos rasgos de la cara ventral de las lascas, con el objetivo de caracterizar las actividades de talla realizadas en el sitio.

La muestra está conformada principalmente por desechos de talla (92,1%), y en menor medida núcleos (1,3%) e instrumentos (1,8%). Dentro de los desechos de talla predominan aquellos con atributos de lascas (53,2%), desechos no clasificados (27,7%) y desechos indiferenciados (11,3%). Entre los 23 instrumentos hallados, se identificaron al menos siete puntas de proyectil y dos raspadores; además el hallazgo de lascas de arenisca podría estar indicando la formatización de instrumentos de molienda en el sitio. El análisis muestra también el uso preferente de rodados del río Negro como materias primas, con predominio de sílices y calcedonias (alrededor del 72,6%) y en menor medida basaltos (alrededor del 5%) y rocas volcánicas de grano grueso.

Bibliografía

Andrefsky, W. 1998 *Lithics. Macroscopic approaches to analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe a CONICET. MS.

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos. Revisión del informe a CONICET presentado en 1975. Buenos Aires. MS.

Aschero, C. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Registros del pasado*, editado por M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte, vol. 1, pp. 7-26. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Fidalgo, F. y J. C. Riggi 1970 Consideraciones geomórficas y sedimentológicas sobre los rodados patagónicos. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 25: 430-443.

Prates, L. 2008. *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Sullivan, A. y K. Rozen. 1985 Debitage analysis and archaeological interpretation. *American Antiquity* 50: 755-779.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA ARQUITECTURA REMANENTE EN SUPERFICIE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "EL DIVISADERO" (CAFAYATE, SALTA)

Eduardo J. Rodríguez[1]

[1]ICSOH, CONICET Universidad Nacional de Salta
eduardoantropologia@gmail.com

Palabras clave: El Divisadero - relevamiento - arquitectura - planimetría

Key words: El Divisadero - survey - architecture - planimetry

Resumen

El siguiente trabajo tiene como objetivo dar a conocer los estudios preliminares de la arquitectura remanente en superficie del sitio arqueológico "El Divisadero", emplazado a 4 km del centro de Cafayate. Éste avance forma parte de la tesis de grado y del Proyecto CIUNSA N° 2104 "Carta Arqueológica del Departamento Cafayate" dirigido por la Dra. Rossana Ledesma.

El Divisadero es uno de los 38 sitios arqueológicos registrados hasta la actualidad, ha sido objeto de varios años de investigaciones en la que se realizaron prospecciones y excavaciones (2003 y 2007), análisis tipológicos y clasificación de las pinturas rupestres; análisis de materiales arqueobotánicos y cerámicos, y se obtuvieron los primeros fechados absolutos para el sitio arqueológico y la microrregión Cafayate (Ledesma 2005, 2009; Bravo 2010).

Las tareas de relevamiento de la arquitectura se efectuaron entre el año 2010 y 2012 en los sectores denominados Ávila y Pinturas Rupestres. No se pudo avanzar en la totalidad del sitio arqueológico por el progreso de la producción vitivinícola y los conflictos sociales vinculados a la posesión de la tierra. En el sector Ávila se relevó 1.310 m^2 y en el sector Pinturas Rupestres 462 m^2 lo que hace un total de 1.772 m^2.

Como parte del estudio se confeccionaron las planimetrías de los sectores delimitados. Se pudo determinar que los sectores definidos como terrazas eran utilizados para el cultivo. Primero por sus características arquitectónicas y segundo por los estudios de suelo realizados (Raffino 1991; Ledesma 2009; Bravo 2010).

El sector Ávila se encuentra dividido topográficamente en un segmento llano y otro en pendiente. En la sección del terreno en pendiente (1.760 a 1.790 msnm), la conservación de los muros que componen los andenes y terrazas de cultivos es buena por la nula circulación de personas y animales domésticos, y a la reconstrucción parcial realizada por el propietario. En este contexto se localizan recintos de plantas circulares no pudiéndose determinar su funcionalidad. La técnica utilizada en la construcción de los paramentos es la piedra seca, donde las rocas están dispuestas en líneas simples superpuestas, las de mayor tamaño se ubicaron en la base y las más pequeñas en la parte superior, en tramos regulares del trazado hay rocas de gran tamaño enclavadas verticalmente a modo de columna.

En lo llano del sector mencionado se pudo identificar restos de estructuras cuyas plantas son rectangulares y semi-rectangulares. A partir de la distribución de los restos arquitectónicos se puede estimar que se trató de un conglomerado por las asociaciones y vínculos del entramado constructivo. Sin embargo, resulta difícil dar mayores precisiones por el deterioro que presentan los muros. Un recinto del conjunto exhibe una planta rectangular con ángulos en 90° y dividido en su interior y probablemente se trate de una construcción de filiación inca.

En el sector de las Pinturas Rupestres el entramado de las estructuras es más complejo y denso en comparación con el sector Ávila. Predominan las terrazas de cultivos y recintos de planta semi-rectangular y circulares asociados.

Al sudoeste entre las cotas 1.780 y 1.790 msnm se sitúan recintos claramente definidos en su trazado y con una alta visibilidad del fondo de valle y los campos agrícolas. Se presume que desde esta posición se controlaba el territorio y el paso hacia las quebradas interiores.

Las técnicas constructivas empleadas en los muros son: dobles con relleno y líneas simples superpuestas. Los primeros se encuentran en los recintos de planta semi-rectangulares que probablemente sirvieron para levantar las paredes y nivelar el terreno. Los segundos conforman las terrazas nivelando el terreno.

El material de los muros es de roca granítica de color rojizo y fácil de fragmentación, por lo que la conservación es relativa. La circulación de animales domésticos actuales, el turismo y las construcciones modernas contribuyen a acelerar el proceso de deterioro.

La arquitectura remante en superficie de El Divisadero parece indicar que en tiempos prehispánicos fue un significativo espacio de producción agrícola y residencial. Las terrazas de cultivos se extienden desde la confluencia de los ríos Colorado y Lorohuasi hasta los sectores relevados, sobre la falda occidental de la sierra del Cajón; y en la planicie contigua se encuentran los restos de construcciones aparentemente vinculadas a unidades residenciales. Como se mencionó anteriormente no se pudo realizar el relevamiento de todo el sitio por los problemas sociales imperantes en el lugar. Sin embargo, la extensión del sitio arqueológico permite formular esta interpretación.

Por otro lado, el sitio arqueológico se encuentra ubicado en un punto estratégico en el acceso y tránsito a las quebradas interiores donde hay recursos naturales disponibles y vías de comunicaciones con otros ambientes y poblados. El control de este paso y del territorio pudo haber jugado un rol importante si se considera que el espacio utilizado de manera cotidiana le dio un cierto sentido de pertenencia e identidad al poblado que lo habitaba. Las terrazas, habitaciones, enterratorios, pinturas rupestres, etc. habrían funcionado como marcadores territoriales (Ledesma 2009, 2011), comunicando a otros el uso y aprovechamiento de ese territorio.

Bibliografía

Bravo, M. 2010. Análisis Botánico en un sitio arqueológico: El Divisadero, Cueva de los Camélidos (Cafayate, Salta). Tesis de Licenciatura en Antropología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta, Salta.

Ledesma, R. 2005. Contexto de producción de pinturas rupestres en El Divisadero (Departamento de Cafayate, Salta, Argentina). *Andes. Antropología e Historia* 16: 305-323.

Ledesma, R. 2009. El arte rupestre en el sur del Valle Calchaquí (Salta, Argentina), estudio de territorialidad por medio de marcadores gráficos. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Dpto. de Historia I y Filosofía, Universidad de Alcalá, Alcalá.

Ledesma, R. 2011. Las apropiaciones territoriales prehispánicas en Cafayate (Salta). *Estudios Sociales del NOA. Nueva Serie* 11: 7-31.

Raffino, R. 1991. P*oblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino.* Editorial Tea. Buenos Aires.

TECNOLOGÍA CERÁMICA EN CONTEXTOS DE PRODUCCIÓN AGRO-PASTORIL, VALLE DE AMBATO, CATAMARCA, ARGENTINA

Melisa Rodríguez Oviedo[1] y Axel P. Bachmeier[2]

[1]IDACOR, Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba
melisa.roviedo@gmail.com
[2]IDACOR, Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba
axelbach87@gmail.com

Palabras clave: Valle de Ambato - cerámica - sistema agro-ganadero

Key words: Ambato Valley - pottery - agro-livestock system

El Valle de Ambato se ubica en el centro-este de la provincia de Catamarca y sus límites están determinados por el cordón montañoso denominado Ambato-Manchao por el occidente y sierra de La Graciana-Balcozna por el oriente, con alturas que varían entre los 1.040 y 2.278 msnm. Los trabajos realizados en este territorio permitieron observar y registrar un proceso de cambio local que derivó en relaciones sociales más complejas y diferenciadas que las precursoras. Esta nueva forma de vida conocida como cultura Aguada se desarrolló durante el primer milenio d.C., y estuvo basada en una intensificación de la economía, acumulación de excedentes, incremento de la población, diversificación de los roles sociales, especialización artesanal, así como desigualdades sociales y políticas institucionalizadas (Laguens

2006). En este marco, la organización de la producción de los recursos (*i.e.* agua, tierra, cerámica, excedente, etc.), pudo haber sido un factor clave para la acumulación y el mantenimiento de relaciones (heterogéneas) de poder. Reconstruir desde perspectivas específicas, los procesos sociales, políticos, económicos y simbólicos que condujeron a la formación de una sociedad centrada en el mantenimiento de desigualdades sociales es uno de los objetivos principales del Proyecto Arqueológico Ambato.

Los trabajos de campo (*i.e.* prospecciones, relevamiento y excavaciones estratigráficas) realizados en el sitio denominado La Rinconada Arriba (LRA) ubicado sobre la sierra de La Graciana a los 1.202 msnm, llevados a cabo durante el periodo 2013-2014, pretenden ahondar en la comprensión de dichos procesos a partir del entendimiento concerniente a cómo se estructuró la producción agro-pastoril en el valle durante los siglos VI al XI d.C. Precisamente, en este trabajo se presenta el análisis tecnológico de la cerámica recuperada a partir de las labores de prospección llevadas a cabo en LRA, para el cual se hipotetiza que habría funcionado como un sitio de producción agro-pastoril.

Los trabajos de prospección consistieron en el trazado y recorrido sistemático de dos sectores (A y B) de aproximadamente 11.508 m^2 cada uno, ubicados a 200 m de una concentración de terrazas de cultivo. En el sector de prospección A se recolectaron 42 fragmentos cerámicos. En el sector B, se recuperaron 132 fragmentos en inmediaciones de dos recintos, uno de ellos rectangular de muro de piedra simple (LRAR1) y otro semicircular de muro de piedra doble (LRAR2). También fue posible recuperar 32 artefactos líticos (17 artefactos, 10 lascas y 5 desechos indiferenciados). La metodología empleada para el análisis tecnológico del material cerámico comprendió dos niveles. El primero, consistió en un estudio macroscópico que implicó considerar variables como: técnicas de manufactura, características de la pasta, grosor de las paredes, acabado en superficie, técnicas especiales de decoración, huellas de uso y cocción (Cremonte 1988; Balfet *et al.* 1992; Orton *et al.* 1997; Fabra 2002; Dantas y Figueroa 2008; entre otros). En tanto, el segundo nivel de pesquisa consistió en un análisis microscópico que permitió observar a partir de cortes frescos, distintos atributos, como, tipo y tamaño del antiplástico, dimensión y forma de las cavidades, composición de la pasta y tratamientos efectuados (Rice 1987; Orton *et al*. 1997; Fabra 2007; Figueroa 2010; etc.).

Producto de estos análisis se pudo observar que el 76,16% de los fragmentos cerámicos corresponden a ocupaciones Aguada y el 23,84% a ocupaciones previas. A su vez, también resultó posible determinar que en el sector de prospección A el 95,24% del material corresponde a cuerpos y el 4,76% a bordes. Mientras que, en el caso del sector B se recuperaron el 1,52 % de bases, 94,70% de cuerpos y el 3,79% de bordes. Además, en el sector A se pudo identificar las siguientes clases tecnológicas (*sensu* Fabra 2007): A1 (Negro Pulido) 4,76%; A2 (Rojo Pulido) 7,14%; A5 (Rojo Alisado/Pulido) y

B (Castaño Alisado/Pulido) 2,38%; L/C (Gris/Negro Pulido) 4,76%; F (Castaño Alisado) 35,71%; G (Tosca) 42,86%. En el sector B, fue posible identificar A1 (Negro Pulido) 1,52%; A2 (Rojo Pulido) 3,79%; A4 (Negro Alisado) 2,27%; A5 (Rojo Alisado/Pulido) 12,88%; B (Castaño Alisado/Pulido) 2,27%; L/C (Gris/Negro Pulido) 0,76%; F (Castaño Alisado) 61,36% y G (Tosca) 15,15%.

En definitiva, a partir de los resultados obtenidos en este estudio se puede plantear que las clases identificadas coinciden con las registradas para ocupaciones Aguada en sitios de ladera. Los trabajos de excavación y relevamiento efectuados por Dantas y Figueroa (2009) en el sitio Los Varela 2, el material recuperado en las labores de prospección expuesto en el trabajo de Figueroa (2010) tanto en la sierra de La Graciana como en la del Ambato y el material recuperado en sitios del fondo del valle como por ejemplo Martinez 3, Piedras Blancas, entre otros (Assandri 2010), permiten sostener que LRA habría funcionado durante momentos Aguada en la zona. Las diferentes clases de estructuras registradas –terrazas, corrales, canales, recintos, el material lítico y cerámico identificado, las técnicas constructivas empleadas– reforzarían esta hipótesis y permitirían plantear su vinculación con las faenas agro-pastoriles. La continuidad de los trabajos de campo (sondeos, nuevos relevamientos, fechados radiocárbonicos) y de laboratorio (análisis de microfósiles, forma y función de la alfarería (Figueroa 2010; Zucol *et al.* 2012) resultarán nodales para avanzar en la comprensión acerca de la funcionalidad que tuvo el sitio durante el lapso bajo estudio y el uso que las personas tuvieron del espacio que habitaban y practicaban.

Bibliografía

Assandri, S. 2010 Espacio de asentamiento y campos visuales en la arqueología del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Revista del Museo de Antropología* 3: 61-76.

Balfet, H., F. Berthelot y S. Monzón. 1992 *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Editorial Centro de estudios mexicanos y centroamericanos (CEMCA), México.

Cremonte, M. B. 1988 (1983-1985) Alcances y Objetivos de los Estudios Tecnológicos en la Cerámica Arqueológica. *Anales de Arqueología y Etnología* 38-40: 179-217.

Dantas, M. y G. G. Figueroa. 2009 Terrazas y corrales como espacios integrados de producción agro-pastoril en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. VI-XI d.C.). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 343-350.

Fabra, M. 2007 *Producción tecnológica y cambio social en sociedades agrícolas prehispánicas (Valle de Ambato, Catamarca, Argentina).* British Archaeological Reports, International Series 1723, Oxford.

Figueroa, G. G. 2010 Organización de la producción Agrícola en contextos sociales no igualitarios: El caso del Valle de Ambato, Catamarca, entre los siglos VII y XI d.C. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Laguens, A. G. 2006 Continuidad y ruptura en procesos de diferenciación social en comunidades aldeanas del valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. IV-X d.C.). *Chungara, Revista de Arqueología Chilena* 38(2): 211-222.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince 1997 *La cerámica en arqueología.* Editorial Crítica, Barcelona.

Rice, P. M. 1987 *Pottery Analysis. A Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.

Zucol, A. F., G. G. Figueroa y M. M. Colobig. 2012 Estudio de microrestos silíceos en sistemas de aterrazamiento del primer milenio d.C. en el Valle de Ambato (Andes del Sur), Catamarca, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 13: 163-179.

ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DE CONJUNTOS PERTURBADOS PROVENIENTES DEL VALLE DEL RÍO NEGRO (PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

Victoria Romano[1]

[1]División de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
viki-romano@hotmail.com

Palabras clave: registro perturbado - rescate bioarqueológico - análisis cuantitativo y tafonómico

Key words: disturbed registration - bioarchaeological rescue - quantitative and taphonomic analysis

La elevada frecuencia de hallazgos de restos humanos en el valle medio e inferior del río Negro es una de las principales características del registro arqueológico del noreste patagónico (Prates y Di Prado 2013). Durante los últimos diez años, ha habido un incremento en la demanda de pedidos de relevamiento y rescate vinculados con la aparición de restos en esta zona (Prates *et al*. 2010a, 2010b; Serna y Prates 2012; Prates y Di Prado 2013; Luciano Prates comunicación personal 2015; Emiliano Mange comunicación personal 2015; Serna *et al.* 2016). En la mayor parte de los casos, estas solicitudes son el producto de hallazgos accidentales durante tareas con fines agropecuarios y urbanísticos, de modo que la actividad antrópica moderna se constituye como el principal promotor de los hallazgos bioarqueológicos. En general, el registro recuperado en estas situaciones se encuentra desarticulado, fragmentado y descontextualizado y, en consecuencia, suelen considerarse pobres en

términos de su potencial como fuente de información y, por consiguiente, descartado para la investigación (Borella *et al*. 2007; Luna 2008, 2010). Sin embargo, bajo el adecuado tratamiento analítico cuantitativo, postdepositacional y sexo-etario, este tipo de registro puede convertirse en un referente empírico válido para responder preguntas arqueológicas diversas (e.g. Knüsel y Outram 2004; Adams y Byrd 2008; Luna 2010). El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis cuantitativo y tafonómico de tres conjuntos bioarqueológicos rescatados y altamente perturbados.

Los conjuntos óseos que conforman la muestra de este trabajo fueron rescatados en distintos sitios arqueológicos ubicados en el valle medio del río Negro: Loma de los Muertos (LM), Negro Muerto 3 (NM3) y Fabrega (F). El sitio LM se encuentra ubicado sobre la margen sur del río Negro, a *ca.* 100 km al noroeste de la conocida Laguna del Juncal. El sitio se encuentra en un médano con forma de medialuna paralelo a la ribera de una laguna formada al interior de un paleocauce. Su hallazgo se produjo a partir del trabajo con maquinaria agrícola y se rescataron, además de entierros primarios, numerosos fragmentos óseos disgregados en posición superficial (Prates y Di Prado 2013). El sitio NM3 forma parte de la localidad arqueológica Negro Muerto, localizada en la estancia homónima que se encuentra emplazada sobre la margen norte del río. Está ubicado sobre una pequeña elevación de terreno contigua a un canal de inundación y su hallazgo se produjo accidentalmente durante la realización de actividades agropecuarias. Se realizaron dos campañas de rescate donde se recuperó material bioarqueológico en estratigrafía y en superficie (Luciano Prates comunicación personal 2015). El sitio F se halla en una chacra localizada en la isla grande de Choele Choel, a pocos km de la localidad de Lamarque. Está ubicado sobre un médano y su hallazgo se produjo a partir de la remoción de tierra para trabajo agrícola. Se recuperaron varios restos humanos semi-enterrados y enterrados en una matriz de sedimento removido (Emiliano Mange comunicación personal 2015). Cada sitio se analizó en forma independiente y se realizó un inventario con todos los restos, en el cual se consignaron la completitud y acción de distintos agentes postdepositacionales sobre cada espécimen. Siempre que fue posible, la muestra se separó en subconjuntos de acuerdo con las categorías etarias planteadas por Buikstra y Ubelaker (1994). En lo que respecta a los análisis cuantitativos, se calcularon MNI, MNE, MAU y MAU% sobre cada subconjunto. El subconjunto subadulto fue nuevamente dividido utilizando la categorización propuesta por Buikstra y Ubelaker (1994) y los resultados expresados en tablas. El subconjunto adulto constituye una categoría única (>20 años) y los resultados se expresaron a través de osteogramas con los valores del MAU%. Todos los especímenes óseos fueron inspeccionados macroscópicamente mediante lupa binocular con el objeto de relevar la acción de distintos procesos y agentes tafonómicos naturales y antrópicos. Los resultados obtenidos constituyen un aporte relevante desde lo paleodemográfico, ya que amplían la densidad y el espectro etario de los individuos inhumados en los distintos sectores del valle y, desde el análisis tafonómico, se ha logrado precisar la historia postdepositacional de

los conjuntos y relevar la presencia de ciertos atributos novedosos para estos sitios e infrecuentes para el área, vinculables con la manipulación antrópica de los cuerpos (i.e. marcas de corte).

Con frecuencia los restos bioarqueológicos altamente perturbados postdepositacionalmente, descontextualizados y superficiales son relegados como fuente primaria de información arqueológica. Este trabajo busca poner en valor este tipo de registro, en primer lugar debido a que, sin la intervención arqueológica, éstos serían destruidos por agentes naturales como antrópicos y, en segundo lugar, porque los datos generados son complementarios y útiles para incorporarse a la discusión del registro de mejor resolución local y regional. Finalmente, dada la coyuntura histórica en la que se encuentra inmersa la bioarqueología argentina en términos de su relación con las comunidades descendientes de pueblos originarios y sus reivindicaciones (Endere 2011; Aranda *et al*. 2014; Ametrano 2015; Guichón *et al*. 2015; Sardi *et al*. 2015), se pone en evidencia la importancia de ponderar el registro perturbado, tomando acciones de rescate que impidan su destrucción y valorándolo como fuente de información arqueológica legítima.

Bibliografía

Adams, B. J., y J. E. Byrd. 2008 *Recovery, analysis, and identification of commingled human remains.* Springer Science & Business Media.

Aranda, C., G. Barrientos, y M. C. Del Papa. 2014 Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. *Revista argentina de antropología biológica* 16(2): 111-113.

Ametrano, S. J. 2015 Los procesos de restitución en el Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 17(2): sin paginación.

Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker. 1994 *Standards for data collection from human skeletal remains.* Arkansas Archeological Survey Research Series 44.

Endere, M. L. 2011 Cacique Inakayal. La primera restitución de restos humanos ordenada por ley. Corpus [En línea], Vol 1, No 1. *https://corpusarchivos.revues.org/937*

Guichón, R. A., P. G Laborde, J. M. Motti, M. Martucci, R. Casali, F. Huilinao, M. Maldonado, M. Salamanca, B. Bilte, A. Guevara, C. G. Gallardo Pantoja, M. A. Suarez, M. A. Salerno, L. O. Valenzuela, M. D. D'Angelo del Campo y P. I. Palacio. 2015 Experiencias de trabajo conjunto entre investigadores y pueblos originarios. El caso de la Patagonia austral. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 17(2): sin paginación

Knüsel, C. J. y A. K. Outram. 2004 Fragmentation: The zonation method applied to fragmented human remains from archaeological and forensic contexts. E*nvironmental Archaeology* 9(1): 85-98.

Luna, L. 2008 *Estructura demográfica, estilo de vida y relaciones biológicas de cazadores-recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa)*. BAR International Series 1886. Archaeopress, Oxford.

Luna, L. 2010 Alternative methodological procedures in sex determi-

nation of commingled and fragmentary human remains: an example from Argentine Pampean region. En *Trends in physical anthropology*, editado por K. Weiss, pp. 1-48. Nova Science Publishers, Inc., Nueva York.

Prates, L. y V. Di Prado. 2013 Sitios con entierros humanos y ocupaciones residenciales en la cuenca del Río Negro (Norpatagonia, Argentina): Diacronía y Multicausalidad. *Latin American Antiquity* 24(4): 451-466.

Serna, A. y L. Prates. 2012 Bioarqueología y cronología del sitio Negro Muerto 2 (Noreste de Patagonia). *Magallania (Punta Arenas)* 40(2): 233-245.

Prates, L., V. Di Prado, E. Mange y A. Serna. 2010a Sitio arqueológico Loma de los Muertos. Múltiples ocupaciones sobre un médano del este de Norpatagonia (Río Negro, Argentina). *Magallania* 38(1):163-179.

Prates, L., G. A. Flensborg y P. Bayala. 2010b Caracterización de los entierros humanos del sitio Loma de Los Muertos (valle medio del río Negro, Argentina). *Magallania* 38(1): 147-162.

Sardi, M. L., M. M. Reca y H. M. Pucciarelli. 2015 Debates y decisiones políticas en torno de la exhibición de restos humanos en el Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 17(2): sin paginación.

Serna, A., L. Prates y L. Luna. 2016 Osteobiografia de dos individuos inhumados durante la Camapaña del Desierto: el caso del sitio Chimpay (Argentina). Ms disponible en el Lab. N°3 de arqueología, Museo de La Plata.

ANÁLISIS TÉCNICO-MORFOLÓGICO DE LOS DESECHOS DE TALLA DEL TALLER 1 (RÍO LAS SALINAS, TUCUMÁN, ARGENTINA)

Zoe C. Roze Pratesi[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo
rozepratesizoe@yahoo.com.ar

Palabras clave: Amaicha del Valle - producción lítica - funcionalidad - integridad

Key words: Amaicha del Valle - lithic production - functionality - integrity

La secuencia de producción comprende las distintas etapas de manufactura que fueron seguidas para producir artefactos de un determinado tipo de diseño y en una determinada clase de roca (Aschero 1988). Particularmente, los desechos de talla conforman una amplia categoría que incluye todo el material lítico, subproducto de la secuencia de producción lítica. Teniendo en cuenta que son la expresión de una amplia gama de actividades, el análisis de los desechos no puede ni debe quedar excluido de la interpretación arqueológica. Nami y Bellelli (1994: 200) sostienen que "... en un proceso de producción cuyo objetivo es la obtención de un producto (retocado o no), todo lo que es subproducto es considerado desecho en un sentido muy amplio. Los elementos descartados durante dicho proceso generalmente son núcleos y/o estadios intermedios de manufactura y lascas en general". Bellelli y colaboradores consideran desechos de talla a "... lascas, hojas y otros artefactos indiferenciados que quedan como subproducto del proceso de obtención de formas-base a partir de un núcleo, aquellas que son producto de reactivación de éstos y las que se producen durante los procesos de retoque y/o reactivación o reavivamiento de instrumentos líticos (Bellelli *et al.* 1985).

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis técnico-morfológico de los desechos de talla de una superficie arqueológica denominada Rio Las Salinas 2. A través de este análisis se pretende demostrar la funcionalidad de este sector como taller lítico.

Rio Las Salinas 2 es una superficie de glacis de erosión localizada en Amaicha del Valle. Estas superficies son un elemento común en el paisaje geomorfológico del área, que cuentan con una importante relevancia arqueológica. Las dataciones realizadas mediante VML (*varnish microlamination*) sobre negativos de lascados de piezas barnizadas, marcan ocupaciones humanas desde, al menos, 8.000 años AP. El sector de Rio Las Salinas 2 donde se obtuvo la muestra corresponde a un área sobreelevada donde se encuentran núcleos de diferentes tamaños, acompañados por desechos de talla, artefactos formatizados y filos naturales con rastros complementarios que podrían dar cuenta de un taller *in situ* para la reducción primaria de nódulos y núcleos. Estos conjuntos líticos están insertos en espacios considerados fuentes de aprovisionamiento. En Amaicha del Valle las principales fuentes de aprovisionamiento de materiales líticos son de tipo secundario y terciario (Somonte y Baied 2011) ya que en el lugar no existen afloramientos de rocas *in situ* para su aprovechamiento. En estas fuentes, la presencia de materiales líticos correspondientes a distintas etapas de producción, evidencian una relación entre manufactura, descarte y reutilización de diversos artefactos *in situ*.

Se recolectó el material lítico de superficie sobre un área total de 240 m^2. Dicha recolección se organizó a partir del trazado de 40 cuadriculas de 7 m^2 cada una, dispuestas a lo largo de una transecta principal de 20 m de longitud. El análisis técnico-morfológico de los Desechos de Talla (DT) se realizó siguiendo la propuesta de Aschero (1975, rev. 1983). Este análisis contempló las siguientes variables: materia prima, tipo de lasca, estado de fragmentación, estado y tipo de talón, regularización del frente de extracción, presencia o ausencia de: bulbo, labio, ondas, estrías y corteza, variables numéricas acerca de su longitud, ancho y espesor.

En total se recogieron 1.330 piezas las cuales se identificaron en el laboratorio como desechos de talla, artefactos formatizados (unifaciales y bifaciales), filos naturales con rastros complementarios y núcleos. Los desechos de talla conforman cerca del 90% de la muestra, donde predomina la andesita B (basandesita) entre las materias primas presentes. Prevalecen las lascas in-

ternas en un 70% por sobre las externas, con el 30%. Más del 70% de las lascas internas son de tipo angular; mientras que entre las externas predominan las lascas primarias. El conjunto presenta un importante estado de fragmentación, ya que supera el 85%. Los tamaños de las lascas son considerables, predominando en más del 80% las categorías muy grandes y grandísimos. En cuanto a los módulos no se aprecia una tendencia clara ya que hay variabilidad en las categorías definidas. Los resultados relacionados al bulbo y tipo de talón marcan la presencia de talla por percusión blanda y dura, aunque prevaleciendo la última.

Los resultados de este análisis permitieron contribuir al establecimiento de actividades de la secuencia de producción relacionadas a la reducción de núcleos y extracción de formas base y, en menor medida, formatización, mantenimiento y descarte de artefactos formatizados. Esto contribuye a la interpretación de este sector de Río Las Salinas 2 como taller lítico. El estudio de la funcionalidad de estos espacios a cielo abierto permitirá establecer, en el futuro, la dinámica ocupacional de los mismos y discutir situaciones de continuidad y cambio en cuanto a las actividades llevadas a cabo en los espacios donde se emplazan los talleres a cielo abierto.

Bibliografia

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos interpretativos. Informe inédito presentado al CONICET. MS.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Apunte inédito para la cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. MS.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: producción mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la puna argentina. En *IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Precirculados de los Simposios. Bs. As. MS.

Bellelli, C., A. G. Guráieb y J. A. Garcia. 1985-1987 Propuesta para el análisis de y procesamiento por computadora de desechos de talla lítica. En *Arqueología Contemporánea* Vol. 2 (1), editado por Hugo Nami, pp. 36-53. Buenos Aires.

Nami, H. G. y C. Bellelli. 1994 Hojas, experimentos y análisis de desechos de talla. Implicaciones arqueológicas para la Patagonia Centro-Septentrional. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 15:199-223.

Somonte, C. y C. Baied. 2011 Recursos líticos, aprovisionamiento y aspectos temporales de fuentes de abastecimientos en Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina. R *Comechingonia* 14:97-113.

LOS ARTEFACTOS DE MOLIENDA DEL SECTOR NORORIENTAL DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO

Daniela Saghessi[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
danisaghessi@hotmail.com

Palabras clave: Norpatagonia - artefactos líticos de molienda - análisis tecno-morfológico y morfo-funcional - colecciones arqueológicas del Museo de La Plata

Key words: Norpatagonia - lithic grinding tools - techno-morphological y morpho-functional analyses - archaeological collections of the Museum of La Plata

Los primeros datos arqueológicos del valle del río Negro se dieron a conocer en la segunda mitad del siglo XIX (Strobel 1867; Moreno 1874), pero no se realizaron prácticamente investigaciones sistemáticas en la región hasta hace unos pocos años. Aunque el volumen de información creció significativamente a partir del 2007, principalmente en aspectos vinculados con la economía, el uso del espacio y la biarqueología (entre otros Luchsinger 2006; Prates 2008; Prates y Acosta Hospitaleche 2010; Prates *et al*. 2010a y 2010b; Serna y Prates 2012; Mange *et al*. 2013), el estudio tecnológico de los artefactos líticos picados y abradidos ha sido prácticamente nulo. En este trabajo se presentan los primeros resultados del análisis tecno-morfológico y morfológico-funcional de los artefactos líticos de molienda provenientes del área, en el marco del plan de trabajo de una pasantía del "Programa de Entrenamiento y apoyo a la Investigación". Los materiales analizados forman parte de colecciones arqueológicas depositadas en el Museo de La Plata. Se discuten aspectos de la producción y uso de la tecnología de molienda en distintos sectores del este de Norpatagonia.

El estudio tecno-morfológico y morfológico-funcional de las muestras se realizó siguiendo los lineamientos propuestos por Aschero (1975, 1983), Adams (2002), Babot (2004) y Matarrese (2015). Se consideraron variables tales como: estado de fragmentación; materia prima; alteraciones naturales de la materia prima; tamaños de granos, textura y estructura de la roca; tipo de forma base; dimensiones absolutas; módulos de longitud y anchura; formas de las secciones longitudinales y transversales; total de caras y bordes; modalidad de manufactura; serie técnica; modos de acción; tipo de artefacto según el número y función de las zonas activas; designa-

ción morfológico-funcional del artefacto. A partir de las distintas variables analizadas se caracteriza el proceso de producción y uso de este conjunto artefactual, buscando discutir cómo se habrían manufacturado, qué rocas se habrían seleccionado, cómo y cuánto se desgastaron por el uso y cómo habrían sido descartados. Las colecciones analizadas provienen del valle inferior del río Negro -"Colecciones varias Patagonia" (n=9) y colección "Tomás Kincaid" recolectada en el año 1898 (n=5)-, y de las mesetas de bajos y planicies que se extiende entre el valle del río Negro y la meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro) -colección "Claudio Loyola" (n=5) donada al Museo de La Plata en 1911-.

La muestra se compone principalmente de morteros y manos de mortero, seguidos por molinos y manos de molino, y una preforma de artefacto activo de molienda. Se destaca el uso mayoritario de arenisca de grano fino para confeccionar los artefactos, tanto de posición de uso pasivo como activo. En menor proporción hay morteros y manos de morteros sobre basalto vesicular y rocas ígneas indeterminadas. Las piezas presentan un alto grado de formatización que afectó a la mayoría de las partes segmentadas y donde se utilizaron distintos procedimientos tecnológicos combinados (picado, alisado, lascado, pulido, bruñido). En casi la totalidad de las manos y en parte de las bases de moler se utilizaron más de una cara, registrándose así artefactos compuestos (n=3) y dobles (n=4). Sin embargo, los molinos y morteros son principalmente artefactos simples (n=10). Las caras activas, en su mayoría, presentan desgaste moderado y no fueron mantenidas. Por otra parte, en general las piezas fueron descartadas con remanente de vida útil (n=13) y agotadas (n=6). También se destaca un caso de reciclaje proveniente del valle inferior del río Negro, en donde un artefacto pasivo de molienda indefinido fue reciclado en mortero.

Los conjuntos analizados brindan gran potencial de información a una escala amplia acerca de la explotación de las materias primas y procedimientos tecnológicos empleados para manufacturar artefactos de molienda en el valle inferior del río Negro y en las mesetas cercanas. El registro de estrategias de manejo del desgaste en manos de moler, y el hecho de que, en la mayoría de los casos, los artefactos hayan sido descartados con remanente de vida útil, pueden ser parte de estrategias de intensificación de las actividades de molienda. Además, las colecciones que fueron relevadas sirven para el inventariado, puesta en valor y protección del patrimonio arqueológico.

Bibliografía

Adams, J. L. 2002 *Ground Stone Analysis. A technological approach*. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. CONICET. MS.

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología de la UBA. MS.

Babot, M. P. 2004 Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste prehispánico. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Luchsinger, H. 2006 The late Quaternary landscape history of the middle rio Negro valley, Northern Patagonia, Argentina: Its impact on preservation of the archaeological record and influence on Late Holocene human settlement patterns. Tesis doctoral inédita, A&M Texas University, College Station.

Mange, E., A. van Raap y D. C. Leon. 2013 La arqueofauna del sitio Loma de los Muertos (departamento de General Conesa, Río Negro). *Intersecciones en Antropología* 14: 301-314.

Matarrese, A. 2015 Tecnología lítica entre los cazadores-recolectores pampeanos: los artefactos formatizados por picado y abrasión y modificados por uso en el área Interserrana Bonaerense. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata..

Moreno, F. P. 1874 Description des cimetières et paraderos prehistoriques de patagognie. *Revue d'Antropologie* 3: 72-90.

Prates, L. 2008 *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Colecciones Tesis doctorales de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Prates, L. y C. Acosta Hospitaleche. 2010 Las aves de sitios arqueológicos de Holoceno tardío de Norpatagonia, Argentina. Los sitios Negro Muerto y Angostura 1 (Río Negro). *Archaeofauna* 19: 7-18.

Prates, L., G. A. Flensborg y P. Bayala. 2010a Caracterización de los entierros humanos del sitio Loma de los Muertos (valle medio del río Negro, Argentina). *Magallania* 38(1): 147-162.

Prates, L., F. J. Prevosti y M. Berón. 2010b First Records of Prehispanic Dogs in Southern South America (Pampa-Patagonia, Argentina). *Current Anthropology* 51(2): 273-280.

Serna, A. y L. Prates. 2012 Bioarqueología y cronología del sitio Negro Muerto 2 (noreste de patagonia). *Magallania* 40(2): 233-245.

Strobel, P. 1867 Paradero prehistórico in Patagonia. A*tti della società Italiana de Scienze Naturali* 10: 167-171.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

INFLUENCIA DEL PROCESO DE INTENSIFICACIÓN POR LAS POBLACIONES ABORÍGENES SOBRE EL CIERVO DE LOS PANTANOS (BLASTOCERUS DICHOTOMUS) EN EL DELTA DEL PARANA

Carolina San Miguel[1] y María J. Corriale[2]

[1]Grupo de Estudios sobre Biodiversidad en Agroecosistemas, Depto. Biodiversidad y Biología Experimental, FCEN, UBA
carolina.sanmi@gmail.com
[2]Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA-CONICET)
mjcorriale@ege.fcen.uba.ar

Palabras clave: ciervo de los pantanos - Holoceno - sobreexplotación - morfometría

Key words: marsh deer - Holocene - overhunting - morphometry

El registro arqueológico de América del Sur indica que la caza del ciervo de los pantanos (*Blastocereus dichotomus*) (Illiger 1815) se remonta al Holoceno en el centro y el sur de Brasil y noreste de Argentina (Caggiano 1984; Loponte and Acosta 2004; Acosta 2005; Pérez Jimeno 2007; Santini and De Santis 2011; Sartori and Colasurdo 2011). Las poblaciones aborígenes del Delta del Paraná cazaron a este ungulado durante los últimos 2.500 años, evidenciado por numerosos sitios arqueológicos. Estudios realizados en dichos sitios arqueológicos exhiben la existencia de un proceso de sobre-explotación del ambiente, comenzando 1.500 años AP aproximadamente e intensificándose hasta el 1.000 AP. El objetivo de este trabajo fue analizar la influencia del proceso de intensificación sobre las poblaciones de ciervo, a través de la caracterización de los restos óseos y la estimación de la talla de captura de los individuos a lo largo de dicho proceso. Esto se realizó en base al registro recuperado en 12 sitios arqueológicos en el bajo delta del río Paraná, que se encuentran dentro del bloque temporal de 2.300 - 400 años AP. Para ello, se determinó el estado de fusión y se realizó un análisis morfométrico de 366 elementos óseos. Se realizaron entre 3 y 5 mediciones por cada hueso, dependiendo del estado de conservación y el tipo del mismo. Se obtuvieron un total de 723 medidas, las cuales se compararon con aquellas correspondientes a individuos modernos, de sexo y edad conocidos. Se observó una disminución de la talla de los individuos, estimada a partir de distintas medidas efectuadas sobre los huesos mayormente representados (falanges 1° y 2°, y calcáneo). La disminución observada en los tamaños de los restos óseos mostraría una disminución en el tamaño de las presas capturadas, lo que pondría en evidencia una intensificación de la caza de ciervo de los pantanos a lo largo del bloque temporal analizado. El proceso de sobre-explotación del ambiente por poblaciones aborígenes también habría afectado a las poblaciones de este ungulado.

Bibliografía

Acosta, A., 2005 Zooarqueología de cazadores recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del Paraná inferior, Región Pampeana). Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Caggiano, M. A. 1984 Prehistoria del NE. Argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38. Instituto Anchietano de Pesquisas, Brasil.

Illiger, A., 1815. Überblick der Säugthiere nach ihrer Vertheilung über die weltthiele. *Akademie der Wissenchaften*, Berlin, 1804 – 1811.

Loponte, D. y A. Acosta, A. 2004 Late Holocene hunteregatherers from the Pampean wetlands, Argentina. En *Zooarchaeology of South America*, editado por G. Mengoni Goñalons, pp. 39-57. BAR International, Oxford.

Pérez Jimeno, L. 2007 Investigaciones arqueológicas en el sector septentrional de la llanura aluvial del Paraná - margen santafesina: La variabilidad del registro arqueológico. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Santini, M. y L. De Santis. 2011. Investigaciones arqueológicas en la provincia de Chaco (Argentina). En *Temas de Arqueología: Estudios Tafonómicos y Zooarqueológicos (II)*, editado por Acosta, A., Loponte, D., Mucciolo, L., pp. 137-165. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Sartori, J. y M. B. Colasurdo. 2011 El análisis arqueofaunísticos del sitio Playa Mansa: Nuevas perspectivas. Avances. En *Perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, editado por Feuillet Terzaghi, M.R., Colasurdo, M.B., Sartori, J., Escudero, S., pp. 25-41. Edición del autor.

HISTORIA DE VIDA DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DEL SITIO ARROYO LA GLORIETA (COLECCIÓN ANTONIO CASTRO, MUSEO DE LA PLATA)

Oscar A. Schwerdt[1], Marco Alvarez[1] y Laura M. Maravilla[1]

[1]Laboratorio 3 de Arqueología, Museo de La Plata
oscarschwerdt@gmail.com
Marco.alv9@gmail.com
marialauramaravilla@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología guaraní - Museo de La Plata - delta del río Paraná

Key words: guarani archeology - La Plata Museum - Parana river's delta

En mayo de 1926 el señor Antonio Tricerri, un lugareño de la isla Pampero (Delta Inferior del Paraná), informa al Museo de La Plata (MLP) de la presencia de "un Túmulo similar al que aparece en Arroyo Malo, es decir restos en tinajas" encontrado accidentalmente durante el plantío de árboles cerca del arroyo La Glorieta. Además de denunciar la existencia del sitio, el informante también hace un alerta sobre el peligro de destrucción del sitio. Por ello, en junio del mismo año el Dr. José María Torres (director del MLP) envía el técnico Antonio Castro a que realice una excavación para recuperar todo material arqueológico.

Luego de su expedición, el material arqueológico y los restos humanos exhumados en sitio Arroyo La Glorieta (ALG) son, respectivamente, ingresados a los depósitos de la División de Arqueología y de la División de Antropología del Museo de La Plata. En el informe escrito por el mismo Castro, se describe la entrada de "varias tinajas funerarias, algunas pintadas de rojo y/o grabadas, algunas estaban enteras, así como dos piezas más, entre ellas un vaso pintado de amarillo". Los materiales arqueológicos permanecieron en el depósito durante casi 90 años, sin que se realizara ningún tipo de limpieza, catalogación ni análisis sobre ellos. Recién en el año 2009 parte de esta colección, sobre todo las vasijas enteras, fue analizada (Bonomo *et al.* 2009; Capdepont y Bonomo 2010-2011). También en este momento, se realizó un fechado radiocarbónico sobre un resto humano, situando la ocupación de este sitio en 416±41 años AP (Bonomo *et al*. 2011; Bonomo 2013). En mayo de 2013, empezamos a analizar esta colección de una manera integral, llevando a cabo estudios sobre la alfarería, los restos humanos y los sedimentos procedentes del sitio ALG (Costa Angrizani *et al*. 2015). Desde el análisis de diferentes líneas de evidencia, se pretende entender los procesos de formación del sitio

y las actividades realizadas durante su ocupación. En largo plazo, se busca de aportar información al estudio de las ocupaciones Guaraníes en latitudes meridionales de las Tierras Bajas en Sudamérica.

En el transcurso del trabajo con los distintos materiales de la colección surgieron problemas vinculados con la situación particular de abordar una colección de museo y con las características que definen a esta colección en particular. Para la colección ALG no se cuenta con la información provista por una excavación arqueológica sistemática y en los años en que ha estado almacenada en el depósito se vio afectado el estado de preservación y disposición de los materiales que la conforman. Teniendo en cuenta esto, en paralelo con el estudio de distintos tipos de evidencias, debimos realizar una búsqueda y análisis de documentación de archivo para poder caracterizar tanto el contexto arqueológico, la situación de extracción, la historia del material una vez en el depósito. Con esto, tratamos de conocer cómo estas circunstancias afectaron los materiales con los que nos propusimos trabajar. También fue necesario abordar problemáticas vinculadas con la preservación de los materiales y la asociación de los mismos en el conjunto de la colección. Es por ello que en este trabajo proponemos problematizar el abordaje de una investigación basada en el estudio de materiales que forman parte de una colección de museo teniendo en cuenta las circunstancias antes mencionadas, que debimos afrontar para el análisis de la colección ALG en particular. Para realizar esta labor utilizaremos una "Historia de Vida" de la colección ALG, en donde abordaremos a través de la evidencia que hemos podido recuperar, todos los procesos que ha sufrido esta colección desde que se generó el contexto arqueológico hasta el momento en el cual empezamos a trabajar con ella, incluyendo también las dificultades y la forma de resolución de las mismas que hemos adoptado para trabajar con la misma.

Notas

[1]Cartas de E. Tricerri a L. Ma. Torres, Tigre, 11 de mayo, 22 de julio, 12 y 28 de agosto de 1925, y 30 de mayo de 1926 AHMLP, IMD, Carpeta N°27, cartas Nº 409, 410, 411, 412 y 421, respectivamente.

[2] Informe elevado por Antonio Castro a Luis María Torres sobre expedición al Delta del Paraná. Arroyo La Glorieta. La Plata, diciembre de 1926.

Bibliografía

Bonomo, M., I. Capdepont y A. Matarresse. 2009 Alcances en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del Delta del río Paraná depositados en el Museo de La Plata (Argentina). *Arqueología Suramericana* 5(1): 68-101.

Bonomo, M., G. Politis y C. Gianotti. 2011 Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta delrío Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22(3): 297-333.

Bonomo, M. 2013. Reanálisis de la colección de Samuel Lothrop proce-

dente del Delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(1): 169-198.

Capdepont, I y M. Bonomo 2010-11. Análisis petrográfico de cerámica del Delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-66: 127-147.

Costa Angrizani R., M. Alvarez, M. L. Maravilla, O. Schwerdt y M. R. van Raap. 2014. Estudio de la colección arqueológica procedente del sitio Guaraní Arroyo La Glorieta (PCIA de Buenos Aires, Delta Inferior del Paraná). *Comechingonia. Revista de Arqueología*. 19 (1):191-201.

ARQUEOLOGIA EM FOCO: PLURALIDADE CULTURAL E CONSTRUÇÕES DE CONHECIMENTOS

A.G. Sousa[1], C. Landgraf[2], P.B. Mourão[3], V.A. Costa[4] y Y.A. Silva[5]

[1] Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil
adara.hta@hotmail.com
[2] Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil
crislandgraf@bol.com.br
[3] Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil
paulaboroni@gmail.com
[4] Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil
vanessaavilacosta@hotmail.com
[5] Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil
yasminacosta96@gmail.com

Palavras chave: arqueologia pública - comunidades - diálogos - troca de saberes

Key words: public archeology - communities - dialogues - exchange of knowledge

O projeto Arqueologia em Foco: pluralidade cultural e construções de conhecimentos surgiu devido à preocupação de alguns discentes do curso de Arqueologia da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) em integrar as comunidades e seus saberes nas pesquisas arqueológicas que acontecem no meio acadêmico, já que seus conhecimentos são muitas vezes excluídos e tidos como inferiores em relação ao conhecimento dito científico.

Esta proposta inclui-se no campo da arqueologia pública, que está "preocupado em compreender as relações entre distintas comunidades e o patrimônio arqueológico, considerando o impacto do discurso acadêmico em sua visão de mundo, o lugar de suas narrativas na construção do passado e a gestão comunitária dos bens arqueológicos" (Almeida 2011). E visa, portanto, estimular a interação das comunidades na construção do conhecimento, além de divulgar as várias tendências arqueológicas e os trabalhos

desenvolvidos na academia, objetivando não apenas informar, mas provocar reflexões a cerca do papel da arqueologia.

A chamada "Arqueologia do Outro convoca e inclui alteridades, diferenças, identidades – a multivocalidade das pessoas engajadas na construção dos passados, inclusive a dos cientistas da Arqueologia" (Reis 2007). Partindo dessa perspectiva, é necessário garantir que os grupos estudados sejam protagonistas nas pesquisas arqueológicas que são realizadas na academia para que atuem de forma ativa na construção da sua história. Nesse sentido, pretende-se desenvolver diversas ações que provoquem críticas, percepções e relativizações com o intuito de estabelecer a dialogicidade entre arqueólogos/as e comunidades.

Consideramos que esta relação de troca de saberes é de fundamental importância à arqueologia, pois esta se depara com pessoas tanto no presente quanto no passado, com diversidades de culturas e com diferentes versões de identidades e visões de mundo. Lembramos ainda a pluralidade de significados que são atribuídos aos patrimônios e às distintas memórias das quais eles são carregados. A própria arqueologia, concebida como uma ciência engajada politica e socialmente, tem um papel muito importante na construção de identidades e o compromisso social de dar voz a estas pessoas e de incluir os seus conhecimentos nas pesquisas realizadas na academia.

Algumas ações já estão sendo desenvolvidas, mediante o apoio dos laboratórios Liber Studium – Laboratório de Arqueologia do Capitalismo e L'ARTE – Laboratório de Arqueologia das Técnicas e Etnoarqueologia e com a orientação da Professora Doutora Beatriz Thiesen, como gravações de entrevistas com a comunidade e arqueólogos/as, publicadas no canal do YouTube que carrega o nome do projeto, e em uma página no Facebook, na qual também são divulgados, além das entrevistas gravadas, reportagens de sites diversos, notícias, pesquisas, trabalhos acadêmicos e livros referentes a arqueologia e a diferentes grupos sociais. O projeto e os vídeos também foram divulgados na TV FURG que é um dos veículos de comunicação da Universidade Federal do Rio Grande. Planeja-se distribuir folders para a comunidade da cidade do Rio Grande, que está situada no estado brasileiro do Rio Grande do Sul, e realizar algumas oficinas voltadas à arqueologia e ao patrimônio arqueológico entre outras atividades que proporcionem o diálogo e estimulem a troca de conhecimentos entre pesquisador/a e pesquisado/a para construir, mutuamente, um conhecimento plural e múltiplo, juntamente com a população.

Bibliografia:

Almeida, M. 2011 "As moedas dos índios": um estudo de caso sobre os significados do patrimônio arqueológico para os moradores da Vila de Joanes, ilha de Marajó, Brasil. B*oletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas* 6(1):57-70.

Reis, J. 2007 Lidando com as coisas quebradas da história. *Revista Arqueologia Pública* 2:33-44.

CAMÉLIDOS EN CASABINDO PREHISPÁNICO: UNA MIRADA DESDE EL ARTE RUPESTRE

María E. Tejerina[1]

[1]Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. UNJu.
tejerinamaria@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - camélidos - espacio - movilidad

Key words: rock art - camelids - space - mobility

Este trabajo tiene por finalidad presentar los avances logrados en relación a los estudios del arte rupestre que se están desarrollando en la zona de Casabindo. Este estudio se enmarca dentro del Proyecto "Casabindo 2012-2016" otorgado por SECTER –UNJu y dirigido por la Dra. María Ester Albeck.

El área de estudio comprende las cercanías del poblado actual de Casabindo, y las quebradas de Potrero, Capinte y Tarante, que se ubican en el departamento de Cochinoca, Puna de Jujuy.

En esta oportunidad la investigación se basa en cuatro ejes que se detallaran a continuación:

El primero, una tipología realizada mediante el análisis detallado de las representaciones rupestres de camélidos, las cuales son altamente representadas en la zona y tienen una amplia diversidad en cuanto a formas, colores, posición de orejas, cabezas, patas, cola; forma de tocado, lazo, bozal, carga y aquellos que denominamos motivos únicos.

El segundo, en base a la tipología antes mencionada de las figuras representadas, se logra establecer una diferenciación cronológica, Período Tardío-Desarrollos Regionales (1.000-1.430 d.C.) llegando incluso hasta Hispano Indígena y Colonial Temprano. Se establece una cronología tentativa de las pinturas rupestres siguiendo la secuencia local ya realizada por Chorolque (2005) para Casabindo y Aschero (1979) para Inca Cueva I.

El tercero, se realiza un minucioso análisis del contexto que rodea las representaciones, lo que permite hacer un estudio de visibilidad y paisaje aprovechando una de las características fundamentales del arte rupestre, que es su necesaria significación espacial. Así se logra establecer la ubicación de las pinturas en diferentes contextos tales como corrales, chullpas, caminos y espacios denominados palimpsestos de arte rupestre

que se caracterizan por ser sitios con gran cantidad de pinturas diversas y superpuestas.

Y el cuarto, por medio del análisis de visibilidad, paisaje, e indicadores directos e indirectos (como senderos simples, múltiples, corrales, paskanas o refugios, disponibilidad de agua y cercanía a caminos, lugares de asentamientos y por sobre todo expresiones de arte rupestre como pictografías y petroglifos, que muestran animales cargueros con bultos o sogas y antropomorfos con vestimentas particulares), se establecieron posibles vías de circulación en la zona, no solo considerando a los paneles rocosos con pinturas y grabados como indicadores de circulación, sino también como productores y organizadores del espacio.

Mediante la combinación de estos cuatro ejes se intenta conocer si es que existieron diferencias cronológicas y espaciales (entre quebradas) relacionadas con las distintas tipologías rupestres de camélidos, los elementos vinculados a caminos, y el contexto que rodeaba a cada una de las pinturas.

Se pretende además integrar la información obtenida a través de un análisis comparativo entre el arte rupestre de Casabindo y áreas vecinas (Rinconada, Doncellas, Barrancas, y nacientes de Quebrada de Humahuaca) y sobre la base de estas comparaciones establecer diferencias estilísticas (estilos o modalidades) a escala regional y microregional.

Los avances en estos estudios permitirán lograr adelantos significativos para el objetivo central de esta investigación que es caracterizar la función del arte rupestre entre los pueblos que habitaron la puna jujeña y vincularla con sus comportamientos en el uso del espacio, movilidad, subsistencia y organización sociocultural.

Bibliografía

Aschero, C. 1979 Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva 1 (Departamento Humahuaca, Jujuy). *Actas de las Jornadas del Noroeste Argentino*: 419-459. Universidad del Salvador, Buenos Aires.

Chorolque, D. 2005 El Arte Rupestre del Alero de Yugunte. Casabindo. Dpto. de Cochinoca. Análisis Temático e Interacción. Tesis de Licenciatura, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu.

LA TECNOLOGÍA CERÁMICA DEL VALLE DE COPACABANA (DPTO. ISCHILÍN, CÓRDOBA): PRIMERAS APROXIMACIONES AL ESTUDIO DE LA MANUFACTURA Y DECORACIÓN

Macarena N. Traktman[1] y Florencia N. Costantino[2]

[1]Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH), Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
macatraktman@gmail.com
[2]Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH), Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
florcostantino508@gmail.com

Palabras clave: Córdoba - Valle de Copacabana - tecnología cerámica - Holoceno tardío

Key words: Córdoba- Copacabana's valley- ceramic technology- late Holocene

La arqueología del Valle de Copacabana, en el noroeste de la provincia de Córdoba, ha sido explorada por importantes investigadores de la disciplina focalizados en la mayoría de los casos en el trabajo sobre distintos sitios arqueológicos. Algunos de los trabajos más importantes referentes en el estudio del Valle son: los estudios realizados por el Dr. Rex Gonzalez en la década del '50 en el Abrigo frente al Cementerio de Copacabana; luego en los años '70 por el Dr. Marcelino en el sitio El Ranchito; y desde 1983 a 1995 los estudios del Dr. Laguens en los sitios Cementerio y Ranchito. La particularidad de ésta última referencia de investigación en el área será la realización de un proyecto interdisciplinario entre arqueología-ecología-etnohistoria al que denominaron "Programa Chuña".

Desde el año 2012 se vienen realizando nuevas investigaciones bajo el proyecto "Arqueología del Valle de Copacabana (Dpto. Ischilín, Córdoba): personas y recursos líticos a través del tiempo" coordinado por la Dra. Sario. Si bien en los inicios se hizo hincapié en los estudios de la tecnología lítica, actualmente es un proyecto integral que abarca las temáticas de la tecnología cerámica la fauna y el arte rupestre, con el objetivo de lograr un panorama más amplio y enriquecedor sobre las sociedades que habitaron en el Valle, desde los períodos del Holoceno temprano hasta el contacto hispano-indígena.

Nuestro objetivo es poder lograr un conocimiento aproximado de las técnicas de manufactura y decoración de los elementos cerámicos que nos lleve a plantear posibles hipótesis de intercambio regional, por medio del análisis comparativo entre los sitios del Valle y otras regiones, estableciendo diferencias y semejanzas.

El material cerámico procede de las campañas arqueológicas del Dr. Marcelino en la década de 1970, y del Dr. Laguens y colaboradores entre los años 1980 y 1990, presente en la Reserva Patrimonial del Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba. De tal manera, el estudio de tecnología cerámica tiene por objeto lograr una aproximación a la comprensión de las sociedades agroalfareras, focalizando en los aspectos de modo de producción de la cerámica: esto es, la selección de las arcillas, tomando tres variables de las características de las pastas: las cavidades, el antiplástico, y la cocción de las pastas; y las técnicas de acabados en la superficie, interna y externa, y decoración del conjunto cerámico arqueológico en cuestión (el tratamiento -alisado, pulido, entre otros-; y la decoración -pintado, grabado, inciso-). Al mismo tiempo se espera poder identificar los usos asociados a la misma.

Con estos resultados se busca lograr una aproximación a la comprensión de las sociedades del Valle de Copacabana, en base al conocimiento de la tecnología cerámica.

EL USO INDIGENA DE MATERIALES EUROPEOS EN LA MESETA DE SOMUNCURÁ (RIO NEGRO): APORTES DESDE UNA APROXIMACION ACTUALISTICA

Jorgelina Vargas Gariglio[1]

[1]División de Arqueología de La Plata, FCNyM, UNLP.
lacavanajuja@yahoo.com.ar

Palabras clave: Meseta de Somuncurá - contacto hispanoindígena - cultura material

Key words: Somuncurá Plateau - hispanic-indigenous contact - material culture

La Meseta de Somuncurá ha sido un lugar clave para las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. Tanto las evidencias arqueológicas, como las crónicas de los siglos XVIII y XIX, muestran que desde el comienzo de su ocupación en el Holoceno temprano, Somuncurá fue un espacio marcado por una alta dinámica social, complejizada en los últimos siglos por el contexto colonial (véase Miotti 2010).

De esta forma, el material lítico utilizado para la manufactura de distintos artefactos fue reemplazado en ocasiones, por vidrio, gres y loza, entre otros. Dicha incorporación ha sido registrada en diferentes sectores de Patagonia (Belardi *et al.* 2013), de manera tal que hoy en día se encuentran conjuntos artefactuales en sitios arqueológicos del área, que incluyen estos

objetos históricos -no solo vidrio, sino también hierro, armas de fuego, cuchillos etc.- que evidencian el contacto hispano-indígena. El estudio de estos contextos resulta clave para conocer determinadas particularidades de las relaciones interétnicas durante los siglos XVII al XIX.

Si bien los materiales de origen europeo en contextos arqueológicos han comenzado a ser estudiados cada vez más por la arqueología argentina en el curso de las últimas décadas (Pedrotta y Bagaloni 2007; Sironi 2010; Pineau 2012), es mucho lo que resta aún por aprender y mucha la información para incorporar a las interpretaciones sobre sitios de contacto hispano-indígena y coloniales.

Las crónicas de viajeros, exploradores, científicos y cronistas que atravesaron Norpatagonia durante los siglos XVIII-XIX (Villarino 1782-83; Claraz 1988 [1864]; Moreno S.F.;, entre otros) evidencian el intercambio de bienes y productos de manufactura europea apreciados por los americanos. En algunas de sus crónicas es posible encontrar relatos elocuentes acerca de los intercambios (i.e**.** Villarino 1782-83). El aprovisionamiento de materiales occidentales por parte de las sociedades indígenas también formó parte de las relaciones formales e informales con estamentos del gobierno (Pineau 2012).

El presente trabajo se enmarca en el proyecto "Estudio comparativo de los paisajes arqueológicos de los Macizos Somuncurá y del Deseado, Patagonia Argentina" (UNLP N665), dirigido por la Dra. Laura Miotti, que entre sus objetivos cuenta con el de conocer los cambios en las tecnologías y en el uso del paisaje de las sociedades cazadoras-recolectoras del macizo de Somuncurá (provincia de Río Negro). En este sentido, una de las líneas de investigación está orientada a generar conocimiento acerca de las relaciones hispano-indígenas desarrolladas en esta área en los siglos XVIII y XIX a partir del estudio de los materiales de origen europeo. Mediante esta propuesta se pretende conocer las relaciones entre la sociedad europea/criolla y los grupos originarios de Norpatagonia, y los usos dados por estos últimos a los materiales de origen europeo.

La muestra arqueológica de referencia está compuesta por la totalidad de los materiales de origen europeo registrada en los sitios arqueológicos Tapera Isidoro, Domo 1, Domo 2, Roca Sola, Cueva Martel, Sheelam y El Pantano, ubicados en la cuenca del arroyo Talagapa (Miotti *et al*. 2004, 2014; Terranova 2013).

Para el abordaje de esta problemática implementamos una metodología de clasificación de fragmentos y determinación de origen (Sironi 2010); así como una metodología actualística con el fin de distinguir patrones de generación natural de lascados. En este sentido desarrollamos un plan experimental, con el fin de reconocer la morfología y distribución de lascados intencionales y alteraciones postdepositacionales de los filos. Así, se conformó una colección actual consistente en a) fragmentos vítreos con alteraciones postdepositacionales de sus filos y bordes, recolectados en espacios públicos –plazas, parques y paseos-; y b) la implementación de cuadrículas experimentales en las que se expusieron fragmentos vítreos (i.e. partes constitutivas de envases –base, cuerpo, cuello, etc.-; vidrios planos) a diferentes ambientes y procesos depositacionales.

En el presente trabajo se expondrán los avances en el plan experimental, la conformación final de la muestra pertinente junto a la implementación de la metodología expuesta y los resultados obtenidos. Estos indican que la aplicación de la metodología es consistente y representa un aporte a la evaluación de la continuidad de prácticas tradicionales a partir de la obtención y del uso de materias primas de origen europeo por parte de los grupos de cazadores recolectores en la Meseta de Somuncurá.

Bibliografía

Belardi, J., F. Marina, A. Delaunay y H. De Angelis. 2013 *R*aspadores de vidrio y de gres cerámico en la reserva Tehuelche (Aonikenk) Camusu Aike: Aportes al conocimiento de poblaciones indígenas en los siglos XIX y XX en el territorio de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38: 37-57.

Claraz, J. 1988 [1864] *Diario de viaje de exploración al Chubut, 1865-1866*. Ediciones Marymar, Buenos Aires.

Miotti, L. 2010 La señal arqueológica de colonización Finipleistocénica y la continuidad ocupacional en la meseta de Somuncurá, provincia de Río Negro, Argentina. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V: 1951-1956. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Miotti, L, M. Salemme, D. Hermo, J. Rabassa y L. Magnín. 2004 Yamnago 137 años después: otro lenguaje para la misma región. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb, pp. 775-796. Buenos Aires.

Miotti, L., R. Blanco, E. Terranova, L. Marchionni, D. Hermo y B, Mosquera. 2014 La naturaleza de la observación: evidencias arqueológicas en Somuncurá (Río Negro). En *Integración de diferentes líneas de evidencia en arqueología argentina*, editado por Cassiodoro, G.; Rindel, D. y A. Re, pp. 73-91. Editorial Aspha.

Moreno, F. P. S. F. R*ecuerdos de un viaje a Nahuel Huapi: 1) El llano de Yamnagóo. Vidita a los Guenaken. Una Raza que Muere.* 27 páginas. MS (sin fecha). Biblioteca del Museo.

Pedrotta, V. y V. Bagaloni. 2007. Bebidas, comidas, remedios y "vicios". Las prácticas de uso y descarte de recipientes de vidrio por los "indios amigos" de la Frontera Sur (Siglo XIX). En *Arqueología en las pampas*, editado por C. Bayón, A. Pupio, M. González, N. Flegenheimer y M. Frère, Tomo II, pp. 815-834. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Pineau, V. 2012. Prácticas de consumo del alcohol entre los grupos de la frontera del Sur (s. XVIII Y XIX) desde la Arqueología Histórica. *Relaciones de*

la sociedad argentina de Antropología 32 (2): 265-297.

Sironi, O. 2010. Propuesta metodológica para el análisis descriptivo de vidrios "retocados" del noroeste de la provincia de Mendoza". *La Zaranda de Ideas* 6: 129-143.

Terranova, E. 2013. *Arqueología de la Cuenca de Talagapa. Meseta de Somuncurá (provincia de Rio Negro)*. Tesis para optar por el título de Dr. en Ciencias Naturales, FCNyM, UNLP, La Plata.

Villarino, B. 1782-83. Diario del piloto de la Real Armada, don Basilio Villarino. *Del reconocimiento que hizo del Rio Negro, en la costa oriental de Patagonia, en el año de 1782*. Primera Edición. *http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/diario-del-piloto-de-la-real-armada-basilio-villarino-del-reconocimiento-que-hizo-del-rio-negro-en-la-costa-oriental-de-patagonia-el-ano-de-1782--0/html/fff9834e6-82b1-11df-acc7-002185ce6064_2.html* (Fecha de acceso: 1 de mayo de 2015).

REFLEXIONES EN TORNO A LA "AUSENCIA DE HISTORIA" EN LA REGIÓN DE POMÁN, PROVINCIA DE CATAMARCA

Marcia A. Vergara[1]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
verg.marcia18@gmail.com

Palabras clave: Pomán - ausencia - historia - patrimonio

Key words: Pomán - absentia - history - patrimony

En esta ponencia se presenta una historia de la arqueología, situada en el departamento Pomán, al oeste de la provincia de Catamarca. Pero el interés no es sólo dar cuenta de cómo se ha dado la arqueología en la zona, ya que el trabajo de los investigadores no ha sido abundante ni continuo sino reflexionar acerca de estas particularidades y sus consecuencias.

Las primeras menciones arqueológicas de la región se remontan a fines del siglo XIX e inicios del XX, coincidiendo con los momentos de conformación de la disciplina en el Noroeste argentino, y fueron hechas por Adán Quiroga (1896), Samuel Lafone Quevedo (1902) y Carlos Bruch (1911), quienes describieron construcciones y objetos de lo que llaman "ruinas" de Pajanco, Tuscamayo y La Ciudarcita, interpretados como grandes "centros

agrícolas" prehispánicos. Luego, Julián Cáceres Freyre (1963) hizo una breve mención de un hallazgo en la localidad de San Miguel. Más recientemente, Néstor Kriscautzky, quién actualmente tiene designada la región por parte de la Dirección de Antropología de Catamarca para sus investigaciones, realizó algunas prospecciones y sondeos a partir de la década del 1990 (Kriscautzky y Togo 1995, Kriscautzky *et al*. 2003, Kriscautzky 2010), identificando y describiendo varios "sitios arqueológicos" a los que identificó como pertenecientes a las culturas Aguada e Inca.

Además de estas investigaciones arqueológicas, se pueden mencionar algunos trabajos desde otras disciplinas que dan cuenta del pasado de la región. Desde la Historia se cuenta con los aportes de Josefa Batallan de Cruz (1993), refiriendo al proceso de conquista española con la fundación del asentamiento conocido como San Juan Bautista de la Ribera de Londres de Pomán, y de Gabriela De La Orden De Peraca (2006, 2008) describiendo las características de los pueblos de indios y sus estrategias de resistencia hasta el siglo XVIII. Desde la etnohistoria, Ana Schaposchnik (1994) refiere a las poblaciones que habitaron la región en relación a su posición en las redes de alianzas y parentesco durante el transcurso de las Guerras Calchaquíes.

Estas investigaciones son escasas si las comparamos con el resto de la región oeste de la provincia, como son los departamentos Belén, Tinogasta y Andalgalá, que cuentan con una larga historia disciplinar debidamente documentada y revisada. Lo que lleva a apreciar una "ausencia" de arqueología, un agujero en la historia de la práctica arqueológica, que repercute en la percepción de la historia local de los pomanistos.

Hay una ausencia, un silencio, interpretado generalmente como desconocimiento de la propia historia que lleva a que los pobladores locales demanden la intervención de especialistas que cuenten lo que pasó "antes" en la región. Algunos investigadores han entendido esta ausencia de conocimiento como una pérdida de la memoria a raíz de las profundas transformaciones de mestizaje (Lorandi 1992; De la Orden de Peraca 2006). Es en la última década, cuando comienzan a aparecer en la región de Pomán los primeros procesos de patrimonialización, en respuesta a esa ausencia de conocimiento. Pero surgen las siguientes preguntas ¿En qué momento, o a raíz de qué hecho, se dejó de conocer la propia historia? ¿La historia se puede perder, se puede olvidar? ¿Qué es lo que cuenta la ausencia? ¿Sólo con palabras se cuenta la historia?

Se pretende reflexionar acerca de esas ausencias, de historización y de historia, exponiendo cómo, desde disciplinas científicas como la arqueología y la historia, se construyó una aparente ausencia de conocimiento local acerca del propio pasado. Además se analizarán los supuestos disciplinarios implicados en los recientes e incipientes procesos de patrimonialización asociados

al desarrollo turístico de la región de Pomán. Todo lo cual, tiene el fin de dar cuenta de arqueologías otras, locales, propias, que-ya-existen y que el disciplinamiento científico no ha permitido comprender ni aceptar como tales.

Bibliografía

Batallan De Cruz, J. 1993 *Departamento Pomán. Vida social y económica 1869-1980*. Editorial Sarquís, Catamarca.

Bruch, C. 1911 Exploraciones Arqueológicas en Las Provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata XIX*. Universidad Nacional de La Plata.

Cáceres Freyre, J. 1963 La cerámica de los diaguitas protohistóricos. Un dato cierto para la cronología del N. O. argentino. En: *Separata de Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología 4.* Ministerio de Educación y Justicia-Subsecretaria de Cultura, Dirección General de Institutos de Investigación, Buenos Aires.

De La Orden De Peraca, G. 2006 *Pueblos indios de Pomán. Catamarca (siglos XVII a XIX)*. Editorial Dunken, Buenos Aires.

De La Orden De Peraca, G (coordinadora) 2008 *Los pueblos de indios en Catamarca colonial.* Facultad de Humanidades-SECyT, UNCa, Secretaria de Estado de Cultura de la provincia de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca.

Kriscautzky, N. y J. Togo. 1995 Análisis comparativo entre los sitios Aguada del Departamento Pomán y el Valle de Catamarca. *Shincal* 6, III Mesa Redonda sobre la cultura de La Aguada y su dispersión: 135-140.

Kriscautzky, N., H. Puentes y M. Savio. 2003 Un tramo ignorado del camino incaico en la ladera occidental del Ambato, Catamarca. *Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca* 1998-2001. Año XIII. CENEDIT, Catamarca.

Kriscautzky, N. 2010 Caminos incaicos que cruzan el Salar de Pipanaco. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 3: 1333-1338. Facultad de Filosofía y Letras, INCIHUSA-CONICET, Universidad Nacional de Cuyo.

Lafone Quevedo, S. 1902 Las ruinas de Pajanco y Tuscamayo entre Siján y Pomán, provincia de Catamarca. *Revista del Museo de la Plata* X. Universidad Nacional de La Plata.

Lorandi, A. M. 1992 El mestizaje interétnico en el noroeste argentino. *Senri Ethnological Studies* 33:133-166.

Quiroga, A. 1896 Escursiones por Pomán y Tinogasta. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, Tomo XVII. Buenos Aires.

Schaposchnik, A. 1994 Aliados y parientes. Los diaguitas rebeldes de Catamarca durante el gran alzamiento. *Histórica* 18(2): 383-416.

MARCAS Y SEÑALES EN PLANOS. UN ACERCAMIENTO INTERDISCIPLINARIO A LOS PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL PARTIDO DE SAN VICENTE (1880-1930)

Miriam N. Vommaro[1] y María M. Torres Núñez[2]

[1]Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires
vommaromiriam@gmail.com
[2]Departamento de Historia. Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires
mercedestorres89@hotmail.com

Palabras clave: marcas y señales - planos - partido de San Vicente - establecimientos agropecuarios - interdisciplinariedad

Key words: cattle mark and signal - plan - San Vicente district - agricultural area- interdisciplinarity.

Introducción

El partido de San Vicente se ubica a 60 km de la Ciudad de Buenos Aires, al norte del Salado. Comenzó a constituirse como tal a fines del siglo XVIII, tras el emplazamiento de la parroquia de los Pessoa (Barral 2007). Entre mediados del siglo XIX y principios del siglo XX en estas tierras se consolidó el desarrollo agropecuario, estimulado por la demanda del mercado mundial (Barsky y Gelman 2009). A partir de los documentos históricos se pudo analizar que la estructuración del partido estuvo marcada, entre otras cuestiones, por la introducción de diferentes tipos de ganado y la instalación de establecimientos agropecuarios.

Hasta el momento hemos digitalizado una parte del corpus documental disponible en el Archivo de la Dirección de Cultura de San Vicente [ADCSV]. Su exploración, desde un punto de vista interdisciplinario, nos permite generar un marco histórico para la realización de las prospecciones arqueológicas.

Nuestro objetivo en esta presentación es caracterizar el escenario pecuario en el que coexistieron sus habitantes entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX. En este sentido nos interesa tanto conocer los tipos de ganado presentes y su distribución como identificar los cambios en los tamaños de los establecimientos productivos.

Lineamientos teóricos y metodológicos

La forma de aproximarnos a los tipos de ganado existentes en el par-

tido de San Vicente en este trabajo es a través del estudio de los registros de las marcas y las señales. Registrar una marca y/o señal era una práctica a la que se accedía mediante el pago de tasas, lo que encontramos en los documentos como "Registro de Guías".

Como ya hemos indicado en un trabajo previo (López *et al.* 2015) "hay marca cuando se estampa a fuego un signo, diseño, figura o dibujo en una parte visible del cuero de un animal y ello se inscribe en un registro especial como una propiedad" (Taborda Caro 1977: 300 en Podestá *et al.* 2003). El uso de marcas y señales en territorio argentino se remonta al período colonial. En un primer momento, la práctica se estableció para evitar el robo del ganado (Archivo General de Indias [AGI] 1571). Luego, en el siglo XVII, el Cabildo dispuso la documentación de las marcas y señales para distinguir y validar la propiedad del ganado. De esta manera, la provincia de Buenos Aires comenzó a ejercer un control sobre este registro y el ganado (López *et al.* 2015).

Para el período que nos interesa, las prácticas de marcación y señalización se encontraban regidas por sistemas orientados al control de la división, distinción y afirmación de la propiedad del ganado (Hernández 2008) y esto se refleja en numerosas publicaciones de los Anales de la Sociedad Rural Argentina [ASRA]. Al respecto, el sistema tradicional implicaba el uso de señales para terneros, corderos y ovejas, mientras que las marcas eran destinadas a vacas, yeguas, burros y caballos (Rosas 1951).

La comparación de los nombres de los propietarios de las marcas y señales registrados en los libros de registro de marcas y señales (ADCSV) con los nombres de propietarios de tierras que presentan los planos de la época, nos permite conocer la distribución de los tipos de ganado arriba mencionados a través del tiempo en el partido de San Vicente. La comparación entre estos planos, a su vez, nos muestra las transformaciones en la cantidad y los tamaños de los establecimientos.

Los establecimientos productivos constituyen posesiones de tierras usufructuadas para la explotación agrícola-ganadera. En el área bonaerense, durante fines del siglo XIX y principios del siglo XX, era posible encontrar diferentes tipos de propiedades productivas: estancias, haciendas, chacras, productores de cereales (Reguera 1999). En este trabajo nos focalizaremos en las haciendas, término que en la región pampeana designaba a las unidades de producción de ganado mayor y menor (Reguera 1999), considerando que el pasado humano se puede abordar desde diversas disciplinas. En ese sentido, la Arqueología y la Historia pueden actuar como disciplinas complementarias porque los problemas arqueológicos implican cuestiones históricas y viceversa (Orser Jr. 2000) y, aunque el registro documental y el arqueológico brindan información de diferente tipo (Ramos 1999), ambos nos permiten interpretar procesos pasados. Sin embargo, en algunas ocasiones, las interpretaciones que se realizan desde ellos no se ajustan necesariamente a las escalas de los problemas planteados. Por esto hemos trabajado

interdisciplinariamente reconociendo que el contexto histórico particular de San Vicente nos permite elaborar expectativas sobre los procesos culturales que configuraron los registros arqueológicos del partido.

El trabajo se ha guiado por tres dimensiones: la espacial, que abarca la subdivisión del espacio pampeano, reorganización de las unidades productivas y compartimentalización del espacio doméstico; la logística, que incluye la reorganización espacio-temporal de los procesos de trabajo y vida doméstica; y la tecnológica, que comprende la intensificación de la producción y la introducción de nuevas prácticas agropecuarias y tecnologías domésticas (Brittez 2009). Las expectativas son generales y deberán ser calibradas para el lapso temporal y espacial abordado.

Registros de marcas, señales y planos

Los tres libros de registro de marcas (ADCSV) contienen 429 marcas que corresponden al período que se extiende desde 1875 a 1915. Los tres libros de señales (ADCSV) presentan, por su parte, 577 señales entre 1860 y 1932.

Recuperamos cuatro planos del partido de San Vicente: 1. 1881 (Geodesia); 2. 1890 (AHPBA); 3. 1901 y 4. *c* 1913-1928 (SRA).

De la comparación de los planos observamos un aumento en la cantidad de propiedades a medida que los límites del partido se reducen por la creación y escisión de los partidos adyacentes. Esta transformación se encuentra acompañada por una tendencia a la reducción en el tamaño de los establecimientos. Esto concuerda con Sábato, quien sostiene que "para 1864 en San Vicente, Mercedes, Navarro y Suipacha había un 70% de propiedades que no superaban las 5 mil ha, y en 1890 era ya un 80%" (Sábato 1991: 68). Según Sábato, esta tendencia coincidiría con el sistema de cría del lanar que permitía montar explotaciones rentables en extensiones bastante menores. A través de los años, estos establecimientos productivos se reorganizaron en torno al pueblo antiguo y a la ciudad actual de San Vicente, es decir, tanto al norte como al sur de la laguna de San Vicente respectivamente.

La comparación de los nombres que aparecen en los registros y en los planos permitió identificar la presencia, ya para 1881, de ganado marcado y señalado en el partido. Las haciendas correspondientes a estos registros se distribuían al norte del Salado hasta el río La Matanza y el límite con el Partido de Lomas de Zamora (Tabla 1). Pero la distribución agrupada de las propiedades asociadas a marcas en los planos se contrapone a la distribución de las vinculadas a señales. Por otra parte, observamos una tendencia a la disminución de las propiedades dedicadas a la cría mixta de ganado señalado y marcado. Asimismo reconocemos una disminución de propiedades con cría de ganado marcado a través del tiempo, no así con las dedicadas a la cría de ganado señalado (Tabla 2).

Plano	Distribución de marcas y señales
1881	La mayoría de las marcas se concentran a ambos lados del Ferrocarril del Sud y existe una agrupación de ellas al norte del partido. Las señales se presentan distribuidas sin agrupaciones similares.
1890	La mayoría de las marcas se concentran en zonas aledañas a los ferrocarriles y al norte del partido. La mayoría de las señales se distribuyen sin agrupaciones destacadas al sur del partido.
1901	Las marcas se concentran mayormente al noroeste del partido. Las señales se presentan distribuidas al oeste del Ferrocarril del Sud.
[1913-1928]	La mayoría de las marcas se sitúan al oeste del partido, alejadas de los ferrocarriles. Las señales se distribuyen en todo el partido, pero predominantemente al oeste.

Tabla 1. Distribución de los registros de marcas y señales asociados con los propietarios que figuran en los planos entre 1881 y [1913-1928].

	Cantidad de propiedades asociadas a:			
Plano	Marcas y señales	Marcas solamente	Señales solamente	Total
1881	16	27	35	78
1890	20	23	33	76
1901	20	7	9	36
[1913-1928]	10	4	41	55
Total	66	61	118	

Tabla 2. Cantidad de propiedades asociadas a los registros de marcas y señales entre 1881 y [1913-1928].

La tabla 2 corrobora los datos de Míguez y Sábato, quienes sostienen que la producción ovina continuó con fuerza entre 1880 y 1890, incluso hasta la Primera Guerra Mundial. Por aquella época existió una alta demanda de vellón para los uniformes de los ejércitos militares y enfriar la carne ovina era más sencillo que hacerlo con la vacuna (Míguez 2001). En este sentido, la exportación de ovinos superó a la de vacunos hasta 1914 (Míguez 2001; Sábato 1989). La tabla también demuestra que la cantidad de establecimientos productivos dedicados a ganado señalado casi duplica el número de los de marcas, lo que coincide con el momento coyuntural de la desmerinización (1880 en adelante) y la sucesiva introducción de razas Lincoln, que dio a los productores la oportunidad de seguir dedicando sus propiedades a la explotación ovina, no sólo orientada a la producción lanar, sino también cárnica.

Queda por explicar, sin embargo, la reducción de establecimientos dedicados tanto a ganado marcado como señalado que se observa en el plano de 1901; aunque, a priori, podría estar relacionado tanto con la crisis económica que atravesó nuestro país desde 1890 y que se hubo de reflejar posiblemente, años después, como con una coyuntura particular del partido.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Conclusión

A modo de conclusión abierta a futuras contrastaciones históricas y arqueológicas y siguiendo las tres dimensiones que guían nuestra investigación, podemos decir que a nivel espacial la reorganización del espacio rural a partir del aumento de la densidad de propiedades rurales y la reducción del tamaño de las últimas generó una disminución de la distancia entre las personas. En base a esto es esperable que los hacendados hayan desarrollado estrategias de delimitación y separación social entre las propiedades y dentro de estas, entre las unidades que podían coexistir dentro de ellas. El correlato material de ello podría reflejarse en la transición del uso de elementos naturales hacia el alambrado para la distinción de las propiedades. Por otra parte, la reutilización de los terrenos permite pensar en una adecuación de los espacios domésticos a las nuevas tecnologías. Los cambios en los tamaños de las propiedades habrían fomentado una relocalización de las unidades productivas que, a su vez, podrían vincularse con procesos de reclamación de estructuras y materiales.

En cuanto a la logística, es de suponer que en las grandes estancias ocupadas antes de 1880 coexistieran distintas unidades dedicadas a diferentes actividades dentro de la propiedad, dada la necesidad de administrar las actividades pecuarias en grandes espacios con escasa o nula delimitación. Estas unidades corresponderían a el/los propietario/s y su familia, a puesteros, capataces, esclavos y reflejarían materialmente las posibles diferencias, fundamentalmente sociales y económicas. Por el contrario, con la reducción posterior del tamaño de las haciendas se esperaría no solo que estas fueran mejor delimitadas, sobre todo con la introducción del alambrado *c* fines del siglo XIX, sino también que las unidades al interior de las mismas disminuyeran, intensificándose las diferencias entre los espacios domésticos, los de trabajo y los ocupados por los animales.

Finalmente, si tal como surge de nuestros datos, tanto las prácticas y estructuras asociadas a la cría mixta de ganado marcado y señalado en una misma propiedad, como las asociadas a la sola cría de ganado marcado habrían ido disminuyendo desde 1860 hasta principios del siglo XX, aumentando las prácticas y estructuras destinadas a la cría de ganado señalado, tecnológicamente es esperable que las prácticas pecuarias basadas en la cría de de este último tipo de ganado se distribuyeran en todo el partido con una mayor densidad que las prácticas basadas en la cría de ganado marcado para el período aquí abordado.

Bibliografía

ADCSV. *Registro de marcas 1901-1915.*
ADCSV. *Guía de Campaña-Registro de Marcas para el Cuartel 5°: Año 1875.*
ADCSV. Índice del registro de marcas.
ADCSV. *1883. Cuarteles 5º y 6º. Libro 3º.*
ADCSV. *Libro 1º. Registro de señales. 1915-1932.*
ADCSV. *Libros de Señales de los Cuarteles 3.4.5.6.7.8.9 y 10 Años 1882 y 83.*

AGI. BUENOS AIRES (Bs As)1 L 4 F.80V-81R. 1571. Real Cédula al presidente y oidores de la Real Audiencia de la ciudad de La Plata, en la provincia de los Charcas.

AHPBA. 1890 *Partido San Vicente*.

Barral, M. E. 2007 *De sotanas por la pampa, Religión y Sociedad en el Buenos Aires rural tardocolonial*. Editorial Prometeo, Buenos Aires.

Barsky, O. y J. Gelman 2009 *Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX*. Editorial Grijalbo Mondadori, Buenos Aires.

Brittez, F. 2009 Zooarqueología, tafonomía y procesos de formación de sitios rurales pampeanos: estado de la cuestión y expectativas para momentos tardíos. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 3: 47-68.

Geodesia. 1881 *El partido de San Vicente*.

Hernández, J. 2008 *Instrucción del estanciero. Tratado completo para la plantación y manejo de un establecimiento de campo destinado a la cría de hacienda vacuna, lanar y caballar*. Editorial Claridad, Buenos Aires.

López, M. A., M. Torres, M. Vommaro y S. Vollweiler 2015 Marcas y señales de ganado en el Partido de San Vicente. Implicancias arqueológicas, históricas y antropológicas. Ponencia presentada en *IV Jornadas Interdisciplinarias "Territorios, memoria e identidades*, Buenos Aires. MS.

Míguez, E. 2001 La gran expansión agraria. En *Nueva Historia de la Nación Argentina,* editado por Academia Nacional de la Historia, pp. 101-127. Editorial Planeta, Buenos Aires.

Orser Jr, C. E. 2000 *Introducción a la Arqueología Histórica. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología*. Editorial Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

Podestá, M. M., D. Rolandi; A. Ré y O. Damiani 2003 Arrieros y marcas de ganado: Expresiones de arte rupestre de momentos históricos en el desierto de Ischigualasto. *http://rupestre.equiponaya.com.ar/simposio_jujuy_2003/mercedes_podesta.htm* (fecha de acceso: 5 de septiembre de 2015).

Ramos, M. 1999 Algo más que la arqueología de sitios históricos. *Anuario de la Universidad Internacional Sek* 5: 61-75.

Reguera, A. 1999 Estancias pampeanas del siglo XIX. Estrategia empresaria para su funcionamiento: chacras agrícolas y puestos ganaderos. *Quinto Sol* 3: 53-82.

Rosas, J. M. de. 1951 *Instrucciones a los mayordomos de estancias*. Editorial Americana, Buenos Aires.

Sábato, H. 1989 *Capitalismo y ganadería en Buenos Aires: la fiebre del lanar 1850- 1890*. Editorial Sudamericana Buenos Aires. Sudamericana.

Sábato, J. 1991 *La clase dominante en la Argentina moderna. Formación y características*. CISEA, Buenos Aires.

SRA. 1901 *Atlas del Plano Catastral de la República Argentina*.

SRA. 1939 (editado) *Plano catastral del partido de San Vicente*.

ARQUEOLOGÍA DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL EN ARGENTINA: UNA APROXIMACIÓN AL USO DEL ESPACIO Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS EN EL SITIO TEYÚ CUARÉ (PROVINCIA DE MISIONES)

Alexis E. Weber[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
alexiseweber@hotmail.com

Palabras clave: siglo XX - Teyú Cuaré - arquitectura lítica

Key words: twentieth century - Teyú Cuaré - lithic architecture

Resumen

La Arqueología como disciplina social integradora y articuladora entre el pasado y el presente, nos permite aproximarnos mediante el estudio de evidencia material, a sucesos históricos que muchas veces no quedaron plasmados en documentos debido a que su implicancia socio política hacía preferible –para algunos involucrados- que no fueran conocidos. Tal omisión modificó el relato de la historia que se construyó desde aquel entonces. La ideología política extrema instaurada por el régimen nazi en Alemania entre los años 1939-1945 arrasó gran parte de Europa, y sus efectos no se limitaron únicamente a los territorios implicados de forma directa en el conflicto bélico, sino que se extendieron hacia nuevas latitudes que, de diversos modos, sirvieron como refugio transitorio o permanente a las víctimas y criminales de la misma guerra. Al poco tiempo de finalizar el conflicto en Europa, la República Argentina y otros países de Sudamérica se constituyeron en puntos geográficos buscados para albergar a muchos de estos últimos, incluidos algunos de los jerarcas responsables de planificar el exterminio de millones de personas (Jackisch 1997).

El paso de algunos de estos criminales por tierras americanas, al igual que las consecuencias políticas y económicas que ello trajo implicado, han sido estudiados y documentados deforma extensa (Katz y Kannapin 1968, Francis 1977, Buchrucker 1987, entre muchos otros); sin embargo, hasta el momento no se tenían noticias en nuestro país de la existencia de una instalación cuya presencia pudiera ser entendida como la adaptación local de un proyecto originado en la Alemania de la Segunda Guerra Mundial (Schávelzon e Igareta 2015). Un conjunto de estructuras de piedra construidas en el corazón del Parque Provincial Teyú Cuaré, en la localidad de San Ignacio, provincia de Misiones podría ser un ejemplo en tal sentido. La ocupación jesuita ocurrida en la provincia entre los siglos XVII y XVIII generó una arquitectura monumental y mundialmente conocida por su hábil manipulación y manejo de hierro y otros metales (Busani-

che 1955). Si bien, el desarrollo de la arquitectura en Misiones durante el tiempo de las reducciones jesuitas respondía al uso de la piedra como materia prima cuyos ejemplos abundan en la región, pero las construcciones identificadas en el Teyú presentan características que los diferencian por completo de ésta y permiten ubicar su construcción a mediados del siglo XX. El estudio del sitio desarrollado durante el año 2015 en el marco del Proyecto "Arquitectura lítica del siglo XX en Argentina: estudio de un caso en la selva misionera" (Proyecto del Centro de Arqueología Urbana, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario Buschiazzo" de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Dirección: Dr. Daniel Schávelzon.), puso en evidencia que se trataría de una instalación moderna cuyo emplazamiento y lógica constructiva resultaría por completo ajena a las diversas tradiciones locales que existen en el lugar, y cuyas características arquitectónicas y registro material asociado permiten relacionarlo con la presencia de individuos involucrados con la Europa de la posguerra. Los hallazgos de elementos tales como monedas de origen alemán acuñadas en el período 1938-1942, latas de conserva de comida, frascos de remedios y vajilla de porcelana alemana -entre otros cientos de piezas- proporcionaron información relevante para definir la cronología de ocupación del sitio.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el emplazamiento de las estructuras antes mencionadas desde una perspectiva espacial que responda las preguntas sobre el contexto de dicho registro material, teniendo en cuenta la disposición estructural en la morfología del terreno e integrando también un análisis arquitectónico que permita analizar no sólo relaciones espaciales entre las materialidades arqueológicas -y a partir de ello reconstruir su contexto e interpretar sus usos a lo largo del tiempo (Quirós 1994)-, sino también las técnicas de extracción, construcción y uso de bloques de piedra canteada posiblemente ubicados en la inmediaciones del terreno.

Bibliografía

Buchrucker, C. 1987. *Nacionalismo y peronismo. La Argentina en la crisis ideológica mundial 1927-1955*. Sudamericana, Buenos Aires.

Busaniche, H. 1955. *La Arquitectura en las Misiones Jesuíticas Guaraníes*. Editorial. El Litoral, Santa Fe.

Francis, M. J. 1977. *The Limits of Hegemony: United States Relations with Argentina and Chile during World War II,* University of Notre Dame Press, Notre Dame.

Jackisch, C. 1997 *El nazismo y los refugiados alemanes en la Argentina*. Editorial de Belgrano, Buenos Aires.

Katz, F. y K. Kannapin. 1968 *Hitler sobre América Latina: el fascismo alemán en Latinoamérica 1933-1943*. Fondo de Cultura Económica, México.

Quirós Castillo, J. A. 1994. Contribución al estudio de la Arqueología de la Arquitectura. *Arqueología y territorio medieval* 1: 141-158.

Schávelzon, D. y A. Igareta. 2015. Arqueología de la segunda guerra mundial en Argentina: las construcciones de piedra del Teyú Cuaré (provincia de Misiones). *Libro del VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica,* p. 38. Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MESA DE COMUNICACIONES REGIONALES NOROESTE (NOA)

COORDINADORAS
Sara López Campeny
Ma. Amalia Zaburlín
Rossana Ledesma

RELATORA
Norma Ratto

Con el transcurrir de los sucesivos encuentros nacionales, las Mesas Regionales de Comunicaciones han atestiguado un notable crecimiento, tanto en la cantidad de trabajos presentados y el número de investigadores y equipos que se han sumado a trabajar en las distintas regiones, como en la mayor profundización de las problemáticas arqueológicas abordadas.

La propuesta de la presente convocatoria, en el marco del XIX CNAA, es continuar con la modalidad tradicional de comunicaciones, que permite que las principales regiones geográficas del país estén representadas en las diferentes Mesas Regionales. Cada uno de estos espacios de comunicación pretende enmarcar la discusión arqueológica en el ámbito de las particulares trayectorias de investigación que se vienen desarrollando en cada área geográfica del territorio nacional. Por ello, la convocatoria está abierta a la presentación de trabajos, por parte de investigadores y/o equipos de investigación que así lo deseen, y aspira a compendiar un buen reflejo de la diversidad temática y el notable crecimiento en el número de recursos humanos activos que se puede apreciar, en todas las regiones, durante los últimos años, incluso y sobre todo, particularmente en aquellas con una más reciente tradición de investigaciones arqueológicas.

Nuestra meta es que cada Mesa Regional reciba trabajos que testimonien un panorama amplio y diverso, en el marco de una pluralidad teórica e interpretativa, que den continuidad a los debates y agendas de trabajo fijados en las mesas precedentes, pero con la posibilidad también de

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

incorporar nuevas problemáticas y enfoques novedosos y así reafirmar un proceso de consolidación que ha venido desarrollándose en los últimos años. Por ello, invitamos a los colegas que así lo deseen, a presentar ponencias que aborden temáticas vinculadas al quehacer arqueológico de las distintas regiones, para cualquier rango temporal o espacialidad geográfica, sin restricción en términos de temáticas, materialidades, prácticas y/o procesos sociales abordados; que expongan la generación de nuevos datos empíricos, avances en el análisis de las investigaciones, innovación en el empleo de distintas herramientas teórico-metodológicas y/o la elaboración de síntesis a diferentes escalas espaciales y temporales, entre una lista no exhaustiva de posibilidades.

Se propone generar así, un espacio de discusión ameno entre pares, en función de los diferentes casos de estudio y/o de propuestas presentadas, que reflejen el estado de la arqueología contemporánea en cada una de las áreas. Pensamos que ésta es una excelente oportunidad para propiciar un mayor contacto multidisciplinar entre los colegas y sus diferentes especialidades temáticas y concretar un acercamiento entre los diferentes equipos de investigación arqueológica que trabajan en nuestras provincias.

ÍNDICE

1-ANDANDO CAMINOS… TRASHUMANCIA Y CARAVANEO EN CUMBRES CALCHAQUÍES (TUCUMÁN)
Silvina I. Adris
Pág. 382

2-VARIOS DIBUJOS AHÍ EN LA PARED: PRIMEROS ACERCAMIENTOS AL ARTE Y LA MEMORIA EN LA AGUADITA (TAPSO, CATAMARCA)
Sebastián Bocelli
Pág. 389

3-APORTES AL ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD PASTORIL EN UNA SOCIEDAD ALDEANA DEL VALLE DE TAFÍ (1-1000 A.D)
Stefania Chiavassa-Arias y Valeria L. Franco Salvi
Pág. 393

4-LA CERÁMICA DEL SITIO LOMA L'ÁNTIGO (VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA) DURANTE EL PERÍODO TARDÍO
Sofía Fernández Sancha
Pág. 396

5-CARACTERIZACIÓN DEL CONJUNTO CERÁMICO DE LA CUEVA OYOLA 7. DPTO EL ALTO. CATAMARCA
María G. Granizo y Paola Vargas
Pág. 398

6-ARQUEOLOGÍA EN EL TERRITORIO INDÍGENA DE CASAS VIEJAS (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)
Silvia S. Ibáñez
Pág. 399

7-ECOLOGÍA DE FUEGOS. APORTES DESDE LA PEDOANTRACOLOGÍA, DEPARTAMENTO DE PACLÍN, CATAMARCA, NOA
Henrik B. Lindskoug, Emilio A. Villafañez y Luis E.E. Fonseca
Pág. 405

8-LA TRANSICIÓN HACIA EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO EN EL SECTOR CENTRO-OCCIDENTAL DEL VALLE DE SANTA MARÍA (PCIAS. DE CATAMARCA Y TUCUMÁN)
Agustina Longo, Violeta Cantarelli, Mariel Grattone, Victoria Coll Moritan y Javier Nastri
Pág. 409

9-ESTRATEGIAS ANTE UN NUEVO ORDEN SOCIAL. TRANFORMACIONES Y PERMANENCIAS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA. CATAMARCA
María S. Martinez
Pág. 411

10-TRANSITO Y MOVILIDAD EN LA QUEBRADA DE EL TALA DEPTO. CAPITAL, VALLE DE CATAMARCA
Cristian S. Melian, Ezequiel Fonseca, Hugo Puentes y Claudio Caraffini
Pág. 417

11-AVANCES EN TORNO A LAS INVESTIGACIONES EN VARIABILIDAD TECNOLÓGICA Y REDES DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL NOROESTE ARGENTINO
Cecilia Mercuri
Pág. 420

12-ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO EL ZORRO (CA. 300-1000 D.C, PUNA TRANSICIONAL DE CHASCHUIL, CATAMARCA)
Juan P. Miyano
Pág. 421

13-NUEVAS EVIDENCIAS DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA DE PALO BLANCO. ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE UN BASURAL
Juan P. Miyano
Pág. 425

14-EVIDENCIA ARQUEOFAUNÍSTICA DEL SITIO ABRIGO POZO CAVADO EN LA PUNA DE SALTA: PROCESOS DE CAMBIO EN EL USO DE LOS CAMÉLIDOS ENTRE *CA.* 6200 Y 2900 AÑOS AP
Juan P. Orsi
Pág. 428

16-EL COLORADO. AVANCES EN LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN UNA LOCALIDAD DEL SUR DE YOCAVIL, CATAMARCA, ARGENTINA
Valeria Palamarczuk, Cecilia B. Raíces Montero, M. Cristal García, Cristina Molina, M. Belén Daizo, Natalia Petrucci, Sonia Lanzelotti, Marcelo Lamamí y Catriel Greco
Pág. 432

17-ANÁLISIS DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO DEPOSITADO EN EL MUSEO MUNICIPAL RINCÓN DE ATACAMA (TERMAS DE RÍO HONDO, SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA)
Gabriel J. Platania
Pág. 434

18-REVALORIZACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS: EL CASO DE "EL SHINCAL DE QUIMIVIL"
Analía Quaranta, Paula Espósito y Gonzalo Schmidt
Pág. 436

19-EL SITIO CARDOSO DEL ÁREA DE LA HERRADURA DE LA REGIÓN DE FIAMBALÁ (DPTO. TINOGASTA, CATAMARCA)
Norma Ratto, Martín Orgaz, Luis Coll y Anabel Feely
Pág. 438

20-UN MUNDO QUE VUELVE: NUEVOS RESULTADOS EN EL SITIO OJO DE AGUA, QUEBRADA DEL TORO, SALTA
Silvia Soria, Pablo Mercolli, Claudia Macoritto, Fernanda López, Micaela Durán y Nelson Aguilar
Pág. 439

21-DEL PASADO, ALIMENTANDO AL PRESENTE: PRIMEROS ESTUDIOS ZOOARQUEOLÓGICOS DEL COMPLEJO 17 DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL (LONDRES, CATAMARCA)
Mariana V. Valderrama
Pág. 441

22-EL SITIO LA ESTANCIA EN LA RED DEL PAISAJE TARDÍO DEL VALLE DE HUALFÍN
Celeste Valencia, Nora Zagorodny, Bárbara Balesta y Karen Liotta
Pág. 444

23-CAZA OPORTUNISTA EN LA PUNA DE SALTA: VARIACIÓN MÉTRICA DE PUNTAS DE PROYECTIL EN CUEVA NACIMIENTO I
María Vardé
Pág. 446

24-ALGO MÁS QUE AZÚCAR Y AGUARDIENTE: ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO INGENIO LASTENIA (DPTO. CRUZ ALTA, TUCUMÁN)
Fernando Villar y Norma Nasif
Pág. 449

25-ALERO MORRO BLANCO: NUEVOS APORTES A LAS OCUPACIONES HUMANAS TEMPRANAS DE LA PUNA DE JUJUY
Hugo D. Yacobaccio y Mercedes Rouan Sirolli
Pág. 455

26-ARQUEOLOGÍA AMBIENTAL, ARTE RUPESTRE Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL EN BARRANCAS (ABDÓN CASTRO TOLAY, PUNA DE JUJUY)
Hugo Yacobaccio, Patricia Solá, Rodolphe Hoguin, Celeste Samec, Brenda Oxman, Pablo Tchilinguirian, Julia Merler, Patricio Kohan, Alejandra Llago, Mercedes Rouan Sirolli, Bibiana Vilá y Mariana Rosenbusch
Pág. 457

Ir al índice general

ANDANDO CAMINOS... TRASHUMANCIA Y CARAVANEO EN CUMBRES CALCHAQUÍES (TUCUMÁN)

Silvina I. Adris[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
siladris@gmail.com

Palabras clave: trashumancia - caravaneo - arte rupestre - Cumbres Calchaquíes

Key words: transhumance - caravaneo - rock art - Cumbres Calchaquíes

Introducción

El área de estudio comprende principalmente el área cumbral y parte del piedemonte occidental de Cumbres Calchaquíes en el sector del Infiernillo, Ampimpa y Amaicha del Valle (Depto. Tafí del Valle, Tucumán), aunque además consideramos un sector de su vertiente oriental en cuanto a los testimonios de los pastores locales. En esta área de investigación están comprendidas tres de las ecorregiones definidas por Grau y Pacheco (2010) a nivel nacional desde el punto de vista ambiental y ecosistémico (Figura 1). Esta diversidad de pisos altitudinales presentes en el área, que se traduce en el emplazamiento de una variabilidad de recursos disponibles y complementarios -faunísticos, florísticos o minerales, entre otros-, es lo que da sustento a un sistema de producción pastoril trashumante incorporando ciertos mecanismos de movilidad e intercambio entre las zonas cumbrales, el pedemonte de Cumbres Calchaquíes y el fondo del Valle de Santamaría.

Por otra parte, este sector sur de Cumbres Calchaquíes y su piedemonte occidental, que conforma parte del Abra del Infiernillo y la Quebrada de Amaicha, se encuentra en un lugar estratégico constituyendo un paso natural que comunica importantes valles en cuanto a las ocupaciones prehispánicas: el valle de Santa María al noroeste, el valle Calchaquí al noreste y el Valle de Tafí al sur. Constituye así la vía de comunicación más importante entre el valle de Tafí y el de Santa María y Calchaquí, por donde actualmente pasa la ruta provincial 307. A su vez, el sector cumbral constituye un lugar de demarcación, o de unión, de dos ambientes contrastados con recursos diferenciables y complementarios, los valles intermontanos y las selvas occidentales. Es esta posición estratégica y las características del emplazamiento del sector cumbral, que presenta las condiciones favorables para la utilización de estos espacios en prácticas de acampe de caravaneros identificadas mediante observaciones etnográficas (Nielsen 1997), las que nos permiten conjeturar el uso de estos espacios en estas actividades. Aunque si bien estas condiciones

no determinan necesariamente que se hayan llevado a cabo estas prácticas, están presentes en el área un conjunto de indicadores (arte rupestre, estructuras arquitectónicas, artefactos y topónimos) que podrían remitir al uso de ciertos espacios por parte de grupos caravaneros.

Tanto en la dinámica pastoril, cíclica y recurrente, como en las sucesivas actividades caravaneras, se fue produciendo una paulatina modificación del paisaje a lo largo del tiempo, y a lo largo de la ruta de trashumancia y/o caravaneo, reproducida en diversos indicadores que nos permite hablar de estos modos de circulación. Entre estos, el arte rupestre es una de las manifestaciones más sensible, ya que en muchas ocasiones las representaciones rupestres fueron reconocidas socialmente como demarcadores o marcadores gráficos tanto de espacios de pastoreo (Aschero 1979, 2000; Martel 2010; entre otros) como de rutas, sendas o caminos en ambientes cordilleranos (Nuñez 1985; Muñoz y Briones 1996, entre otros), actuando como medio de expresión simbólica-visual y de comunicación a lo largo de estas vías.

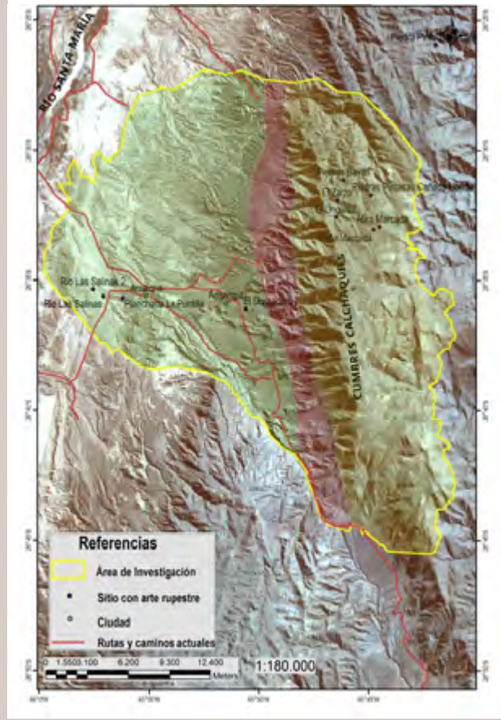


Figura 1. Área de investigación con las ecorregiones definidas para el área: Altoandina (amarillo); Bosques de Montaña, arbustales y pastizales de neblina (rojo); Monte (verde).

Ir al índice general

La propuesta de este trabajo consiste entonces en contribuir al conocimiento de la ocupación prehispánica de esta región en cuanto a las prácticas pastoriles y también a las posibles actividades caravaneras presentes en el área considerando principalmente el análisis de las representaciones rupestres en cuanto a su emplazamiento y a su contexto de significación (*sensu* Aschero 1988, 2000), incluyendo diversas líneas de evidencia que permitiría aproximarnos a su articulación con las estrategias de uso y organización del espacio integradas a circuitos de movilidad. Entre estas consideramos a las materialidades ligadas a ambas prácticas sustentadas por la información arqueológica y etnográfica sobre grupos caravaneros y pastoriles andinos (Flores Ochoa 1988; Nielsen 1997, 1997/98; Göbel 2002) y sobre el conocimiento de las actividades pastoriles actuales de esta región que vinculados con ciertos componentes del registro arqueológico, nos permitiría acceder a un *corpus* de datos que contribuya a la interpretación del registro arqueológico. Dada la inexistencia de bibliografía específica respecto a los actuales grupos de pastores, se realizó una observación detallada y participante, como así también entrevistas semi-estructuradas a pobladores locales claves mediante la cual indagamos sobre las actividades pastoriles y agrícolas, el uso de los recursos naturales, la percepción del paisaje, el conocimiento sobre los sitios arqueológicos, entre otras.

En cuanto al registro arqueológico, las unidades de análisis que nos permitió abordar este estudio consistieron en las sendas conocidas y utilizadas por los actuales arrieros del lugar que nos servirían para identificar posibles rutas de trashumancia prehispánicas. En este sentido, se presentan los resultados de cuatro prospecciones de reconocimiento en el sector cumbral que, debido a las dificultad de acceso a estas áreas y la singularidad de estos espacios de altura, se realizaron en forma asistemática dirigida, guiada en parte por los senderos y rutas conocidas por los actuales pastores. De esta manera, el ascenso y descenso se efectuó por cuatro caminos diferentes en cada prospección, lo que permitió recorrer diferentes espacios; como parte de estas se realizó el registro y documentación del arte rupestre hallado, la identificación y registro superficial, extensivo y de reconocimiento de sitios arqueológicos, el registro y recuperación de material de superficie.

La evidencia arqueológica

Entre las actividades económicas y sociales de las poblaciones locales actuales de este sector sur de Cumbres Calchaquíes, particularmente en el Valle de Lara y Puesto del Campo, el pastoreo estacional con diferentes tipos de animales y con una movilidad restringida, es la principal estrategia de subsistencia (Molinillo 1988; Adris 2012a). Dada la evidencia arqueológica recabada hasta el momento en el área y mediante interpolación de la información arqueológica con respecto a los inicios de las prácticas pastoriles en el área circumpuneña sur (Yacobaccio 2006), podríamos conjeturar tentativamente que estas prácticas tradicionales provienen de una larga y profunda historia de pastoreos que se iniciaría hace aproximadamente 3000 años con el surgi-

miento de economías de producción de vida aldeana sustentadas en la agricultura y el pastoreo de camélidos.

Las prospecciones realizadas en la zona cumbral y el único antecedente de una intervención arqueológica circunscripta a un sector al sur del área, en la zona de Huaca-Huasi (López Campeny *et al.* 2005), indican que en esta área predominan los asentamientos con arquitectura expeditiva consistentes en recintos simples, de forma circular o semicircular, de dimensiones reducidas (entre 2 y 4m), muchas veces adosados a afloramientos rocosos de grandes dimensiones. Esta clase de sitios han sido interpretados como sitios de tránsito de caravanas sobre la base de las características arquitectónicas, material asociado, emplazamiento, la reutilización de los mismos y el nombre con el que los pobladores locales le asignan a algunos de ellos -Real- que también remitiría a su función como paradero de viajeros ya que es el término con el que se conoce a estos campamentos transitorios (López Campeny *et al. op. cit*).

Sin embargo están presente otros sitios con mayor número de estructuras arqueológicas, hasta el momento el de más grandes dimensiones lo constituye el sitio Pucará, con gran densidad de recintos (aproximadamente unas 62 estructuras arqueológicas), en su mayoría de forma circular, algunas de las cuales presentan mayor complejidad constructiva ya que poseen muros de división internos, estructuras adosadas o montículos (Adris 2012b). Algunas de estas poseen mayores dimensiones y una morfología similar a corrales, dato que, sumado a la gran densidad y complejidad arquitectónica, podría ser interpretado como un lugar de pastoreo extensivo, aunque es necesario efectuar excavaciones arqueológicas que corroboren este supuesto. Entre los materiales hallados en superficie en este sitio se destacan cerámica de estilo Belén (N/R) y desechos de talla de obsidiana proveniente aparentemente de dos fuentes de aprovisionamiento cercanas a la localidad actual de Antofagasta de la Sierra en Puna Meridional: cantera de Ona y Laguna Cavi (J. Martínez y A. Calisaya, comunicación personal 2012). Asimismo se registraron estructuras arquitectónicas prehispánicas aisladas de dimensiones y características que podrían vincularse con posibles corrales, al igual que sitios arqueológicos con escasas estructuras, algunos de los cuales fueron reutilizados para construir los actuales puestos de pastoreo, que dado su emplazamiento y morfología podrían estar ligados a estas mismas actividades pastoriles estacionales de altura pero de cronología prehispánica. Sin embargo hasta tanto no se cuenten con información procedente de excavaciones arqueológicas no podemos afirmar dichas funcionalidades.

En general los sitios en este sector cumbral están asociados a recursos hídricos (vegas, lagunas, ríos), forrajeros y apartados de zonas de productividad agrícola y residencial prolongada; además poseen en su mayoría evidencia de reocupación de las estructuras debido al reciclado de las mismas y al hallazgo de materiales históricos (vidrio y metales preferentemente) asociados a material prehispánico.

Los bloques con grabados rupestres hallados hasta el momento en esta área -Piedras Bayas, El Zarzo, El Unquillal, Cañada Honda, Peña Marcada

y Abra Peña Marcada- se encuentran aislados, sin asociación directa con estructuras arquitectónicas u otra clase de rasgos culturales (Figura 2). Sin embargo espacialmente algunos de estos (El Unquillal, Cañada Honda, El Zarzo) se encuentran cercanos a estas estructuras que podríamos considerar ligadas a la actividad pastoril prehispánica, están emplazados en vinculación a caminos o sendas utilizadas por los actuales puesteros (El Zarzo, Piedras Bayas, Peña Marcada, Abra Marcada) y además localizados en las inmediaciones de la zona ocupada por los puestos de pastoreo, actuales y subactuales, donde se localiza una capilla en la cual se realiza una festividad religiosa que reúne a todos los pastores de la región. Cabe destacar que algunos de estos sitios con arte rupestre están inmersos en la dimensión simbólica de los pastores actuales, participando de ciertos rituales y continuando con la tradición de grabar hasta momentos sub-actuales.

En cuanto al contexto de significación de las representaciones rupestres, hallamos ciertos elementos que podríamos considerarlos vinculados a la actividad de caravaneo, entre estas las cargas de los camélidos (aunque también podría relacionarse con la actividad pastoril), la indicación de sexo ya que de acuerdo a investigaciones etnográficas generalmente son los machos los que intervienen en estas prácticas (Nielsen 1997), la prolongación rectangular en las patas interpretadas como el uso de abarcas en las prácticas caravaneras (Nielsen 1997-98), las representaciones de bienes suntuarios como máscaras y/o placas que fueron interpretadas para el sitio Peña Marcada (Adris 2010) y que pudieran representar algunos de los elementos transportados en el tráfico caravanero (Yacobaccio 1979; Nielsen 1997). Asimismo hallamos otros elementos que los vincularían a la producción pastoril como la presencia de pechera en los camélidos, la asociación de la figura humana con camélidos, el agrupamiento de camélidos, entre otros.

Consideraciones finales

Dada la posición estratégica del área, sumada al estudio de las representaciones rupestres, la evidencia material hallada y las características dimensionales, constructivas y de emplazamiento de ciertas estructuras arquitectónicas, sustentado en la información etnográfica tanto local como de los pastores andinos, sugerimos a modo de hipótesis que la zona cumbral formó parte tanto de espacios circulados por el tráfico caravanero interregional, como así también de lugares de pastoreo trashumante. En consecuencia, las sociedades prehispánicas asentadas en estas zonas debieron jugar un rol relevante como nexo entre los valles Santa María y Calchaquí, con su vecino el de Tafí y el piedemonte de las selvas de montañas del oriente, e incluso con otras zonas más alejadas como Puna Meridional. Más allá de alguna precisión cronológica, la demarcación espacial de recursos particulares, o lugares simbólicos, y de vías de comunicación a través del arte rupestre, así como la ocupación recurrente de estos espacios, mostraría la relevancia de los mismos a lo largo del tiempo y la utilización por parte de grupos humanos en relación a recursos críticos disponibles.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

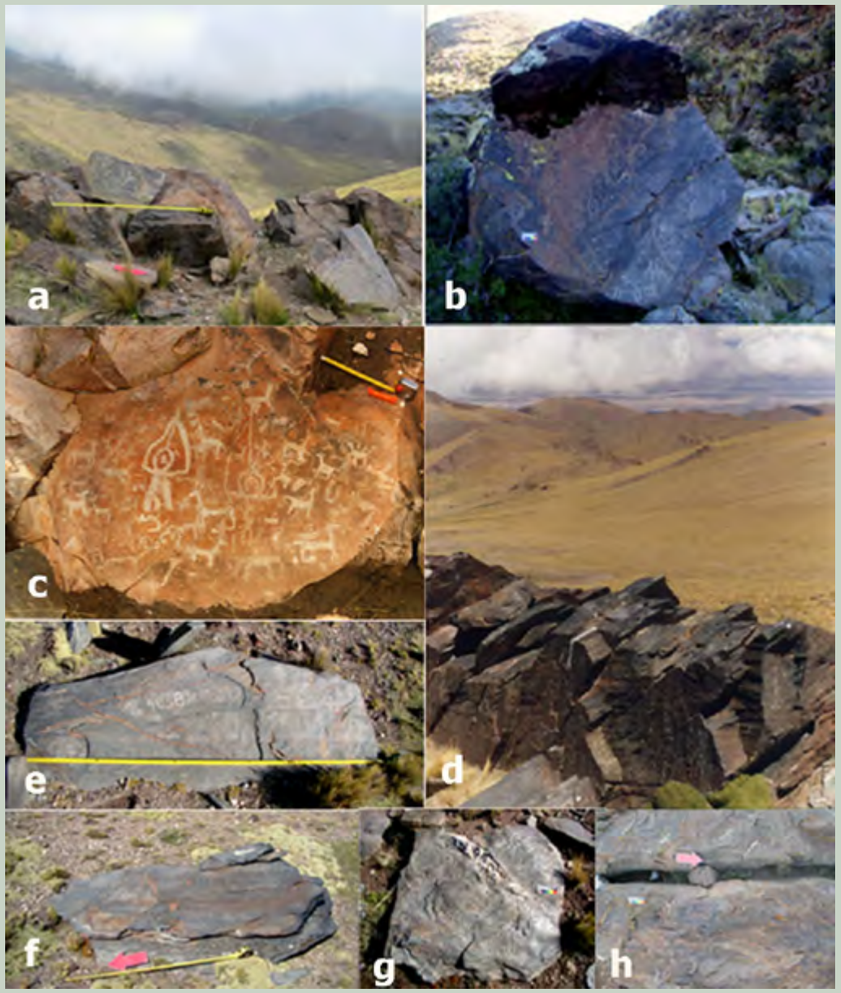


Figura 2. Bloques con grabados del sector cumbral: a) Cañada Honda, b) El Unquillal, c) Piedras Bayas, d) Peña Marcada, e) y f) Abra Marcada (e) con inscripciones históricas), g) y h) El Zarzo.

Bibliografía

Adris, S. 2012a Mensajes en las piedras….Expresión Visual y Trashumancia en Cumbres Calchaquíes (Pcia. de Tucumán). *Libro de resúmenes: Pensando la multiplicidad y la unidad en los Andes,* pp. 35-37. Tilcara, Jujuy.

Adris, S. 2012b Un acercamiento al paisaje social de Cumbres Calchaquíes. *Guía visual de las áreas protegidas de Tucumán*. Eds. T. Lomáscolo, A. Brown y A. Grau. Tucumán.

Adris, S. 2010 ¿Objetos ceremoniales, símbolos de poder?: Las representaciones rupestres en Cumbres Calchaquíes. Una aproximación a su estudio. *Actas del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre, Arte Contexto y Sociedad,*

Sesión 3, Andes Centromeridionales. Tucumán.

Aschero, C. A. 1979 Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva-1 (Depto. Humahuaca, Jujuy). *Jornadas del Noroeste Argentino,* pp. 392-407. Universidad Nacional del Salvador, Buenos Aires.

Aschero, C. A. 1988 Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas* (ed. H. Yacobaccio), pp. 109-145. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires.

Aschero, C. A. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina* (eds. M. M. Podestá y M. De Hoyos), pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.

Göbel, B. 2002 La arquitectura del pastoreo: Uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). *Estudios Atacameños* 23: 53-76. Chile.

Grau A. y S. Pacheco 2010 Ecorregiones de Tucumán y el NOA. Notas de la Cátedra de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT, Tucumán.

López Campeny, S. M. L, A. Martel, J. Martínez y A. S. Romano 2005 Informe de resultados de la prospección arqueológica en la Reserva Privada de Las Queñoas. http://www.lapiedrapartida.com.ar/quenuas/docs/estudio_arqueologico.pdf

Martel, A. R. 2010 Arte rupestre de pastores y caravaneros estudio contextual de las representaciones rupestres durante el Período Agroalfarero Tardío (900 d.C. - 1480 d.C.) en el Noroeste Argentino. Tesis para optar al Título de Doctor. Universidad de Buenos Aires.

Molinillo, M. F. 1988 Aportes a la ecología–antropológica de las Cumbres Calchaquíes de la Provincia de Tucumán. Usos de los recursos naturales en el Valle de Lara. Seminario de la Licenciatura en Ciencias Biológica, orientación Zoología. Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. UNT.

Muñoz, I. y L. Briones 1996 Poblados, rutas y arte rupestre precolombinos de Arica: descripción y análisis de sistema de organización. *Chungara* 28(1-2): 47-84. Universidad de Tarapacá, Arica. Chile.

Nielsen, A. 1997 El tráfico caravanero visto desde la Jara. *Estudios Atacameños* 14: 339-371. Chile.

Nielsen, A. 1997-98 Tráfico de Caravanas en el Sur de Bolivia: Observaciones Etnográficas e Implicancias Arqueológicas. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII: 139-178.

Nuñez A., L. 1985 Petroglifos y tráfico en el desierto chileno. *Estudios de Arte Rupestre. Primeras Jornadas de Arte y Arqueología* (eds. C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro), pp. 243-264. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile.

Yacobaccio, H. D.1979 Arte rupestre y tráfico de caravanas en la puna Puna de Jujuy: modelo e hipótesis. *Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino*, pp. 392-407. Universidad del Salvador, Buenos Aires.

Yacobaccio, H. D. 2006 Intensificación económica y complejidad social en cazadores-recolectores surandinos. *Boletín de Arqueología* 10: 305-320. Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

VARIOS DIBUJOS AHÍ EN LA PARED: PRIMEROS ACERCAMIENTOS AL ARTE Y LA MEMORIA EN LA AGUADITA (TAPSO, CATAMARCA)

Sebastián Bocelli[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
sebasbocelli@gmail.com

Palabras clave: La Aguadita - Tapso - paisaje - arte rupestre

Key words: La Aguadita - Tapso - landscape - rock art

Introducción

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación centrado en el estudio y visibilización de la herencia cultural en la localidad de Tapso, Depto. de El Alto, Catamarca. El proyecto está orientado al análisis del arte rupestre y a la resignificación del patrimonio cultural mediante la activación y la gestión del mismo. A su vez se enfoca en caracterizar la construcción de los paisajes sociales a través de sus lógicas, prácticas, materialidades y procesos históricamente desarrollados en la zona de transición entre *Yungas* y el Chaco Semiárido del extremo oriental de Catamarca. Esta zona presenta una baja visibilidad y accesibilidad, en donde se destacan grandes afloramientos rocosos de formación metamórfica que configuran cuevas y aleros, cercado por bosques. Hasta el momento, se registraron tres sectores -El Cajón, La Aguadita y Pozos Grandes- (Gordillo, Eguia y Vaquer 2013), que exhiben conjuntos de abrigos con motivos zoomorfos, antropomorfos y geométricos.

Marco Teórico

El estudio del arte rupestre en "La Aguadita" está enfocado desde la "Arqueología de los Paisajes". Entendiendo a este como un espacio físico y, al mismo tiempo, como un entorno social y pensado, construido por la actividad humana y estableciendo un dominio simbólico (Criado Boado 1999). El Paisaje es visto como un producto socio-cultural derivado de la acción social y que vincula la materialidad con lo imaginario y múltiples niveles de articulación espacial (Criado Boado 1999). A su vez esta relación entre humano y paisaje es de carácter dialógico y propone una mutua constitución, ya que el paisaje es visto como un horizonte de inteligibilidad que brinda recursos para las prácticas, siendo a su vez estructurado por ellas (Thomas 2001). Es decir, que a medida que el humano con su trabajo modifica y domina su ambiente, el ambiente y sus características moldea al humano. Por lo tanto, es indefectible comprender que el paisaje y sus objetos son constructores y constituyentes de las relaciones sociales y la subjetividad de las personas, que simultánea-

mente constituyen y son constituidos por lugares y objetos. De esta manera, al sujeto se lo ve imposibilitado de componerse sin insertarse, permearse y habitar la espacialidad del mundo con sus objetos particulares (Thomas 1996), generando de esta manera un sujeto-sujetado (Foucault 1996).

El Paisaje tiene una expresión formal, y se lo caracteriza como producto sociocultural (Criado Boado 1999). Por lo tanto la "(...) materialización espacial de la acción social de un grupo humano en el pasado -que puede ser transformada por una variedad de procesos y paisajes posteriores- cobra expresión actual en el registro arqueológico, el cual se transforma también en paisaje a partir de nuestra percepción, de nuestra mirada" (Gordillo 2014: 196). En consecuencia, el paisaje es visto como históricamente constituido, concibiendo su análisis en su proceso de conformación.

Antecedentes

Luego del relevamiento del sitio iniciado en 2013, se comenzó a indagar por los antecedentes, en busca de encontrar elementos comparativos que proporcionen un apoyo para discutir sobre las manifestaciones artísticas del alero. La zona más cercana es la de El Cajón y Pozos Grandes donde se relevaron varios emplazamientos de roca metamórfica con motivos que esgrimen una similitud en sus características formales, específicamente de varias representaciones zoomorfas (Gordillo, Eguia y Vaquer 2013), sin embargo, estos sitios están también bajo un proceso inicial de estudio. Apuntando hacia otras zonas aledañas como el norte de Ancasti se encuentran los Algarrobales, Casa Pintada de Guayamba (Calomino 2010; Gordillo y Calomino 2010) donde también se vislumbraron afinidades formales con los motivos. En la zona de Oyola se pueden apreciar algunas semejanzas y diferencias no sólo en cuanto a las caracaterísticas formales de las representaciones, sino también a los diagramas espaciales (Gheco 2011; Quesada y Gheco 2011). Hacia el sur de la zona de Ancasti (La Candelaria, La Tunita, La Toma, etc.) se percibe un "(...) énfasis en la descripción de los motivos adscriptos a Aguada (que) creó, con el correr del tiempo, una imagen un tanto homogénea del arte rupestre de la Sierra de Ancasti como «arte Aguada»" (Gheco *et al.* 2013: 355). A su vez, además, se reconocen otros tipos de estilos que podrían anteceder y preceder al fenómeno Aguada (Gheco *et al.* 2013), pero de escaso análisis sistemático. Siguiendo este eje cardinal hacia el sureste se encuentran los paisajes Chaqueños del norte de Córdoba, "Cerro Colorado" donde se manifiestan características formales semejantes a los de La Aguadita destacándose la presencia de camélidos. Recalde (2015) arguye que entre estos motivos se hallan diferentes cánones y que algunos de los representados se encuentran en varios puntos del Noroeste Argentino.

Por otro lado, Gheco (2011) recupera a Schobinger y Gradín (1985) y esgrime que la existencia de representaciones esquemáticas de camélidos en Oyola "recuerdan" a conjuntos de la Puna. Un autor que propone una clasificación de los estilos, grupos estilísticos, modalidades, cánones es Aschero (2000; 2006), sin embargo, esta clasificación está producida específicamente para la zona de Puna. Contemplando que nuestra área de estudio se encuentra a varios kilómetros de distancia y pertenece a otro ambiente fitogeográ-

fico, no creemos conveniente encasillar la totalidad de las representaciones de La Aguadita a las clasificaciones estilísticas de otras regiones y sus respectivas lógicas interpretativas (Aschero 2000), ya que estaríamos obnubilando los procesos históricos locales. Este panorama manifiesta una necesidad de realizar esquemas clasificatorios de estilos locales, que hoy están en la cocina de la producción (Gordillo com. per. 2015).

Propuesta y Metodología

El sitio es un alero de roca metamórfica el cual se halla sobre un cauce del Río "La Aguadita". Este se encuentra inmerso en un ambiente caluroso y seco que conforma al Chaco Semiárido como tal, donde la flora se compone por bosques nativos mixtos y heterogéneos, destacándose una vegetación arbustiva xerófila y también árboles de gran importancia como el algarrobo, el cebil, el quebracho, el mistol, el chañar, etc., que tienen reconocidos usos por diversos desarrollos socio-culturales en todo el NOA. En cercanías con el sitio se encuentra un remanso que forma parte de relatos y leyendas de la población local.

La propuesta apunta al entrecruzamiento los datos obtenidos en el relevamiento y clasificación de los motivos, con una revisión de antecedentes vinculados por su proximidad estílica y/o geográfica al caso de estudio. El análisis cobra relevancia debido a que esta es una zona desconocida desde y para la Arqueología. Es decir, que no existe ningún tipo de acercamiento arqueológico que cuente con excavaciones sistemáticas, recolección superficial de material asociado o cualquier otro tipo de información.

Criado Boado (1999) explica que el análisis formal establece, deconstruir y luego describir los fenómenos. Para realizar esta tarea en La Aguadita se tomaron tres dimensiones: sitio, panel y motivo (Troncoso 2003). En la primera dimensión se describió el sitio y su emplazamiento en el entorno, como también su proximidad a cursos hídricos. Asimismo, se registraron la orientación, las dimensiones y el estado de deterioro del alero, junto con la elaboración de diagramas de visualización (Criado Boado 1999) y distribución de los sitios geo-referenciados en mapas e imágenes satelitales. Estas herramientas permiten un avance sobre la espacialidad del sitio. En la dimensión del Panel se discriminó la presencia de estos a través de una identificación espacial proporcionada por el análisis de la orientación, relación y ubicación de los motivos en el soporte. La tercer dimensión es la del motivo, el relevamiento de la gráfica rupestre del sitio se llevó a cabo a través de la descripción, categorización y cuantificación de los motivos según sus características formales (técnicas, diseños, colores y medidas) y ejecución. Este alero cuenta con la presencia de antropomorfos y superposiciones, destacándose el predominio de diversos motivos zoomorfos. Se han determinado cinco paneles, de los cuales el quinto panel contiene la mayoría de las representaciones del alero. Los antropomorfos se presentan de cuerpo entero esquemático y de frente relacionándose con otros motivos generando superposiciones. Por otro lado, hay un variado abanico de motivos zoomorfos, donde se pueden vislumbrar camélidos en hileras, esquemáticos y con diferentes colores (blanquecinos/

negros). Otro punto a destacar es la presencia de una cruz, como también de un jinete. Elementos que sugieren la reutilización del lugar a lo largo de un amplio rango temporal.

A modo de cierre

Mediante este entrecruzamiento de datos se pretende comparar y discutir las expresiones artísticas de La Aguadita y la zona. La revisión de antecedentes transitó dos escalas diferentes, en primera instancia se indagó en la escala local pero debido a la falta de información se expandió a una escala regional. La imposibilidad de abordar el caso de estudio desde lo macro a lo micro, es decir de discutir e interpretar las manifestaciones artísticas desde lejanas y diferentes zonas fitogeográficas, nos supone la imperiosa tarea de generar un análisis y clasificación local. Este trabajo lejos está de completar y presentar tal estudio, pero apunta a generar información que aporte al armado de esquemas clasificatorios locales, por un lado, y por el otro, este trabajo proporciona una contribución al análisis e interpretación de los paisajes sociales del área de estudio, y a los procesos socioculturales que allí se habrían desarrollado.

Bibliografía

Aschero, C. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción Circumpuneña. En: *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina,* M. Podestá y M. de Hoyos (eds.). pp. 15-44. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología y Asosiación de Amigos del INAPL.

Aschero, C. 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna meridional argentina. En *Tramas en la Piedra. Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 103-140. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología, Asociación de Amigos del INAPL.

Calomino E. A. 2010 El arte rupestre en el área oriental de Catamarca: el sitio Piedra Pintada (Dpto. El Alto). *Entre pasados y presentes III. Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas*. Trabajos de las VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas. INAPL. Formato digital.

Criado Boado, F. 1999 Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje. En *CAPA* 6. Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas de la Arqueología del Paisaje, pp. 1- 82. Centro de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela.

Foucault, M. 1996 *Hermenéutica del Sujeto*. La Palta, Argentina: Altamira.

Gheco, L. 2011 Una historia en la pared: Hacia una visión diacrónica del arte rupestre de Oyola Tesis para optar al Título de Arqueólogo. Universidad Nacional de Catamarca.

Gheco, L.; Marcos Quesada; G. Ybarra; A. Poliszuk y O. Burgos 2013 Espacios rupestres como «obras abiertas»: una mirada a los procesos de confección y transformación de los abrigos con arte rupestre del este de Catamarca (Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* N° 2 (43): 353-368.

Gordillo, I. 2014 La noción de paisaje en arqueología. Formas de estudio y aportes al Patrimonio. *Jangwa Pana*, 13, pp. 195-208.

Gordillo, I. y E. Calomino. 2010 Arte rupestre en el sector septentrional de la sierra de El Alto-Ancasti (Dpto. EL Alto, Catamarca). VII Simposio Internacional de Arte Rupestre. San Miguel de Tucumán, Argentina.

Gordillo, I.; L. Eguia y J. M. Vaquer 2013 Primera aproximación a las representaciones rupestres en la jurisdicción de Tapso, Catamarca. I Taller de Arqueología de la Sierra de Ancasti y zonas aledañas. Tapso, Dpto El Alto, Catamarca.

Quesada, M. y L. Gheco 2011 Modalidades espaciales y formas rituales. Los Paisajes rupestres de El Alto-Ancasti. En: *Comechingonia, Revista de Arqueología* N° 15: 63-83.

Thomas, J. 1996 *Time, Culture and Identity*. Routledge, Londres.

Thomas, J. 2001 Archaeology of places and landscapes. En: *Archaeology Theory Today*, editado por I. Hodder Polity Press, pp. 165-186. Cambridge, UK.

Troncoso, A. 2003 Proposición de estilos para el arte rupestre del Valle de Putaendo, curso superior del río Aconcagua. *Chúngura, Revista de Antropología Chilena* Vol 35(2): 209-231.

APORTES AL ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD PASTORIL EN UNA SOCIEDAD ALDEANA DEL VALLE DE TAFÍ (1-1000 A.D)

Stefania Chiavassa-Arias [1] y Valeria L. Franco Salvi[2]

[1]Licenciatura en Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades. Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia, Universidad Nacional de Córdoba (UNC) stefaniachiavassaarias@gmail.com
[2]CONICET - Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
valeriafrancosalvi@gmail.com

Palabras clave: paisaje - sociedad aldeana - agencia - pastoreo

Key words: landscape - village community - agency - herding

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de los trabajos arqueológicos realizados en el sector norte del valle de Tafí, enfocados en los paisajes pastoriles en áreas de altura, considerando todos los aspectos de la materialidad resultante de las actividades pastoriles. Esta tarea se desarrolló por medio de la aplicación de distintos métodos y técnicas, utilizando nuevos análisis de suelos y *softwares* de distribución espacial, integrando todas las líneas de evidencia.

El pastoreo, esa relación de dependencia que se genera luego de aplacado el instinto de huida de los animales y que permite la *convivencia* entre un grupo humano y un conjunto animal, implica un *vínculo* entre humanos y animales, una relación de reciprocidad, simbiótica, en la que los pastores pretenden obtener manadas grandes y prósperas y los animales requieren protección

de sus predadores y seguridad (Ingold 2013). Los pastores, utilizan animales reunidos en comunidades que siguen sus inclinaciones naturales a moverse, congregarse, pastar y reproducirse, pero bajo la mirada del amo humano, estableciendo una relación de contrato, estrecha, cercana, en la cual éste protege los rebaños a cambio de obtener de sus animales los recursos que estos puedan proveerles (Tapper y Reynolds 1994).

A través del estudio de los rastros materiales pastoriles (estatuillas, estructuras, restos óseos), se pudieron reconocer las distintas prácticas vinculadas al pastoreo en el valle de Tafí, repensando la marginalidad del 'pastorear' para considerarlo como una parte significativa de la agencia cotidiana que dio como producto el asentamiento aldeano que hoy se estudia. Esto permite sostener la idea de que el paisaje pastoril del valle de Tafí se fue configurando de forma diacrónica, inserto en las sociedades agrícolas de los valles intermontanos del NOA durante el primer milenio de la Era. Se abordan esos paisajes de altura y la actividad pastoril que los conformó, desde una perspectiva social, desde los procesos que se articularon para conformar dicho espacio, examinando los vestigios materiales producto de la actividad pastoril en los paisajes de altura. El objetivo central de la presente investigación es analizar el paisaje pastoril y su escala de trabajo a fin de profundizar en la discusión sobre los procesos de cambio social acaecidos en el sector Norte del valle de Tafí, durante el primer milenio de la era.

El sitio arqueológico La Bolsa 1 se localiza en las márgenes septentrionales del Valle de Tafí en la provincia de Tucumán, Argentina (26º 45´ y 26º 58´ de latitud sur y 65º 39´ y 65º 48´ de longitud oeste). Este valle posee una extensión de 15 Km de largo de Norte a Sur y 5 Km de ancho, de Este a Oeste; presenta una forma ligeramente triangular y constituye una cuenca tectónica de hundimiento, que consta de dos secciones: una alta al Norte, con altitudes que oscilan entre 2200 y 3000 msnm, y otra más baja y ancha al Sur a 2000 msnm, ambas separadas por un gran cono de deyección moderno (i.e. río Blanco) (Santamarina 1945). El borde oriental lo forman las Cumbres Calchaquíes, las de Mala- Mala y de Tafí. El límite occidental lo constituye el cerro Muñoz, extremidad norte de las Sierras de Aconquija y por el Sur cierra el valle, el cerro Ñuñorco Grande, ubicado entre las cumbres de Mala-Mala y el cerro Muñoz. El clima imperante se caracteriza por ser semiárido de estepa, con lluvias estivales e invierno seco. En el sector septentrional se destaca la presencia de pastizales de altura encontrándose la vegetación arbórea y boscosa en algunas praderas y quebradas (Berberián y Nielsen 1988).

Temporalmente el estudio abarca entre el 200 a. C y 850 d. C., período de ocupación fijado a partir de distintos fechados radiocarbónicos obtenidos de muestras provenientes de diversos contextos arqueológicos. Esta delimitación temporal englobaría la ocupación del sitio que corresponde a lo que se conoce como Período Formativo, caracterizado por surgimiento de sociedades aldeanas que organizadas social y económicamente en base a estrategias productivas basadas fundamentalmente en la agricultura y el pastoreo, actividades vinculadas con la adopción de modo de vida sedentario. La adquisición de este modo de vida habría posibilitado la aparición de diversas tecnologías como la

producción de cerámica, el pulido de la piedra y la producción agrícola intensiva (Núñez Regueiro 1974; Olivera 2001).

Esta investigación, toma herramientas y aportes teóricos provenientes de la arqueología posthumanista (Ingold 2000, 2006; Alberti y Marshall 2009) dado que permite considerar que los no humanos están presentes de la misma manera que todos los seres en la configuración social (Ingold 1987, 2007), concibiéndolos en un mismo nivel ontológico. De esta forma, en la práctica pastoril, los rebaños, jugaron un papel activo en la definición y constitución de las relaciones sociales. Los animales actuaron en conjunto con los seres humanos para la formación del mundo, lo que no implica que las personas adquieran un "lugar pasivo" en la comprensión del pasado si no que son parte de un *entanglement* (Hodder 2012).

Bibliografía

Alberti, B. e Y. Marshall 2009 Animating archaeology: local theories and conceptually open-ended methodologies, *Cambridge Archaeological Journal* 19 (3): 344-356.

Berberián, E. y A. E. Nielsen. 1988. Sistemas de asentamiento prehispánico en la etapa Formativa del valle de Tafí (Pcia. de Tucumán- Rep. Arg) en *Sistemas de Asentamiento Prehispánicos en el Valle de Tafí*. Editado por E. Berberián, pp. 21-51. Editorial Comechingonia Córdoba, Argentina.

Hodder, I. 2012 *Entangled. An Archaeology of the relationships between humans and things,* Editorial Wiley-Blackwell, Reino Unido.

Ingold, T. (editor) 1987 *What is an animal? One World Archaeology Series, 1*, Routledge, Gran Bretaña.

Ingold, T. 2000 *The Perception of the Environment. Essays on livehood, dwelling and skill*, Routledge, Londres.

Ingold, T. 2006 Rethinking the Animate Re Animating Thought. *Ethnos*, Routledge Journals, Taylor and Francis, on behalf of the Museum of Ethnography, vol. 71:1 pp. 9–20

Ingold, T. 2007 Writing texts, Reading materials. A response to my critics, *Archaeological Dialogues,* vol. 14: 31-38, Cambridge University Press.

Ingold, T (2013) *Anthropology beyond humanity.* Conferencia brindada en la Macquarie University, https://www.youtube.com/watch?v=kqMCytCAqUQ

Núñez Regueiro, V. 1974 Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo cultural del Noroeste Argentino. *Revista del Insituto de Antropología* N°5: 169-190. Córdoba.

Olivera, D. 2001 Sociedades agropastoriles tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino en *Historia Argentina Prehispánica* editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 83 a 125, Editorial Brujas, Córdoba.

Santamarina, E. B. 1945 Notas a la Antropogeografía del Valle de Tafí. Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Estudios Geográficos. Tucumán.

Tapper, S y J. Reynolds 1994. The wild fur trade: historical and ecological perspective en *The Exploitation of Mammal Populations* editado por V.J. Taylor y N. Dunstone, pp. 28-44, Champman & Hall, UK.

LA CERÁMICA DEL SITIO LOMA L'ÁNTIGO (VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA) DURANTE EL PERÍODO TARDÍO

Sofía Fernández Sancha[1]

[1]Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
sofifernandezsancha@gmail.com

Palabras clave: cerámica - Período Tardío - Loma l'Ántigo - Valle del Cajón

Key words: pottery - Late Period - Loma l'Ántigo - Cajón Valley

El objetivo del presente trabajo es exponer una caracterización general de los conjuntos cerámicos hallados en el sitio arqueológico Loma l'Ántigo (valle del Cajón, Catamarca), considerando aspectos morfológicos, tecnológicos e iconográficos.

Este trabajo se encuentra enmarcado en un proyecto de investigación dirigido por la Dra. F. Bugliani que tiene como finalidad conocer los modos de vida de las sociedades que habitaron el valle del Cajón luego del primero milenio d.C. e identificar las modalidades de producción, circulación y consumo de bienes y manufacturas.

El sitio Loma l'Ántigo se caracteriza por ser un poblado conglomerado ubicado en la cima de un morro a 2.700 msnm y con 111 recintos en un área total de 1,6 ha (Bugliani 2012). Entre los diversos materiales hallados en el sitio resalta por su abundancia la alfarería, con su repertorio de formas, pastas y diseños plásticos.

Como se adelantó más arriba, para lograr una caracterización general de la cerámica se analizaron las variables tecnológicas, morfológicas e iconográficas de los fragmentos hallados en la excavación de un recinto cuadrangular completo (E93) y de nueve sondeos realizados en diferentes sectores del sitio. En relación a las características tecnológicas, se separaron los fragmentos según rasgos visibles como el espesor de las paredes y el tratamiento de superficie de los fragmentos. Además se buscó reconocer el tipo de cocción utilizado en la confección de las piezas. A través del uso de lupa binocular con 40x de magnificación se observaron las pastas prestando atención a las cavidades e inclusiones no pláticas y diferenciando tipos, formas, granulometría, abundancia y distribución.

Para analizar los aspectos morfológicos se seleccionaron, describieron y midieron fragmentos considerados diagnósticos tales como bordes, bases, asas y apéndices, lo cual nos permitió reconstruir el repertorio de formas de las vasijas. Para abordar las características iconográficas se describieron los diseños plásticos a partir de la identificación de motivos, campos de representación, configuraciones y recursos compositivos.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Como resultado del trabajo realizado se obtuvo una clasificación y descripción general de la variabilidad cerámica hallada en el sitio Loma l'Ántigo. Se estableció la presencia de seis estilos cerámicos: Ordinario alisado, Ordinario peinado, Negro sobre rojo, Gris pulido, Rojo inciso y Santamariano, este último con cinco variedades: Santamariano negro sobre blanco, Santamariano baño blanco, Santamariano negro sobre pasta naranja, Santamariano negro y blanco sobre pasta naranja y Santamariano morado.

Se identificaron nueve contenedores como número mínimo de vasijas (NMV) y se establecieron otros cinco grupos de fragmentos que fueron asignados a un número indeterminado de recipientes de los cuales la forma no pudo recuperarse.

La definición del NMV se logró a partir de la estimación del diámetro de boca (y otras partes de la vasija cuando fue posible), el grosor y la coloración de las paredes, los tipos de bordes y el tratamiento de las superficies. De los nueve contenedores seis corresponden a piezas abiertas y tres a cerradas. Los NMV 1 y 2 son ollas globulares de estilo Ordinario peinado, el NMV 3 es una olla globular de borde directo, el NMV 4 corresponde a una ollita de borde corto y evertido de tipo Ordinario y los NMV 5, 6, 7, 8 y 9 son cuencos de cuello corto.

El análisis con lupa binocular de las pastas se realizó sobre una muestra de fragmentos representativos de los distintos tipos y de los recipientes identificados. Con este estudio se encontraron regularidades en la composición de algunas pastas como por ejemplo en el caso de los NMV 5, 6, 7,8 y 9 que corresponden todos a piezas de estilo Santamariano.

Por otro lado, a partir de la recopilación de datos provenientes de valles aledaños al del Cajón encontramos algunas formas, pastas y diseños similares a los hallados en Loma l'Ántigo. Hemos considerado la información de los trabajos realizados en áreas vecinas como Yocavil, Bolsón, Tafí y Hualfín, (Iucci 2009; Palamarczuk 2011; Puente 2012; Greco *et al.* 2012; entre otros), los cuales aportan abundantes datos sobre la iconografía y técnicas de elaboración sobre los estilos del período Tardío. Si bien existen características propias de cada estilo que se reiteran en las diferentes áreas, se buscó analizar los patrones estilísticos que aparecen específicamente en el valle del Cajón buscando semejanzas y diferencias con las zonas aledañas.

Bibliografía

Bugliani, M. F. 2012. Loma l'Ántigo: Consideraciones sobre la arquitectura de un poblado tardío en el Valle del Cajón (Catamarca, Argentina). *Comechingonia* 16 (1): 71-84.

Puente, V. 2012. "Atravesando fronteras". Prácticas compartidas e identidades sociales negociadas durante el tardío prehispánico. Una discusión desde la alfarería ordinaria del valle del bolsón (Belén, Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (1): 65-87.

Iucci, M. E. 2009. Caracterización de la forma, tamaño y función de las vasijas ordinarias de Puerta de Corral Quemado (Depto. de Belén, Prov. De

Catamarca). *Comechingonia* 12:31-54.

Greco, C., M. Marchegiani y V. Palamarczuk, 2012. Tipologías estilísticas e inferencias funcionales de objetos cerámicos en momentos tardíos del Noroeste Argentino. *En Las manos en la masa. Arqueologías y antropologías de la alimentación en Suramérica,* editado P. Babot, F. Pazzarelli y M. Marschoff, pp 505-526. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, Museo de Antropología UNC, Instituto Superior de Estudios Sociales UNT.

Palamarczuk, V. 2011. *Un estilo y su época. El caso de la cerámica Famabalasto Negro Grabado del Noroeste Argentino*. BAR, International Series 2243. Archaeopress, Oxford.

CARACTERIZACIÓN DEL CONJUNTO CERÁMICO DE LA CUEVA OYOLA 7. DPTO EL ALTO. CATAMARCA

M. Gabriela Granizo[1] y Paola Vargas[2]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa), Laboratorio 6
gabigranizo@yahoo.com.ar
[2]Escuela de Arqueología, UNCa, Laboratorio 6
vision35@live.com

Palabras clave: cerámica arqueológica - excavación estratigráfica - cuevas con arte rupestre - prácticas sociales

Key words: archaeological pottery - stratigraphic excavation - caves with prehistoric paintings - social practice

En este trabajo presentamos los primeros avances realizados en el análisis del conjunto cerámico recuperado de la excavación estratigráfica del sitio Oyola 7, una de las numerosas cuevas con arte rupestre ubicada en las serranías de El Alto Ancasti, departamento El Alto, al este de la provincia de Catamarca. Esta zona, junto con el piedemonte oriental, ha sido considerada en términos arqueológicos bajo una serie de tópicos que la caracterizan como un área transicional, una zona marginal, periférica, de intercambios fluidos y eje integrador para el pasaje de sociedades, personas, recursos, bienes exóticos, conocimientos, entre dos zonas geográficamente diferenciadas: las tierras altas y las tierras bajas.

En este primer adelanto se mostraran los grupos o familias de vasijas identificadas a nivel macroscópico mediante análisis de pastas, terminación de superficie y decoración. Para ello se ha analizado la totalidad de los fragmentos hallados *in situ* y el material de zaranda correspondiente a las campañas de los años 2014 y 2015. Los resultados de este análisis permitirán conocer las diversas formas de hacer cerámica propias de alfareros/as locales, reconocer la presencia de cerámicas conocidas como características de otros espacios geográficos y también comparar a este conjunto con otro conjunto investigado anteriormente por este equipo como es el la unidad doméstica situada en la zona cumbral del Ancasti, El Taco 19.

Hasta el momento son muy escasos los análisis de cerámica recuperada en excavaciones estratigráficas en cuevas con arte rupestre en esta zona. Esperamos que este análisis sumado a un análisis cuantitativo del conjunto nos permita emitir unas primeras interpretaciones acerca de las maneras en que la cerámica se involucraba en las prácticas sociales realizadas en esta cueva.

ARQUEOLOGÍA EN EL TERRITORIO INDÍGENA DE CASAS VIEJAS (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)

S. Soledad Ibáñez[1]

[1]CONICET- Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
soledadib@gmail.com

Palabras claves: Casas Viejas - arqueología - paisajes

Key words: Casas Viejas - archaeology - landscapes

El trabajo que se propone forma parte de investigaciones científicas y sociales que se vienen desarrollando desde el año 2005 (dirección: B. Manasse) en el Valle de Tafí, provincia de Tucumán, con cuatro de las cinco Comunidades Indígenas que lo habitan actualmente. Se trata de las investigaciones que conforman mi doctorado en esta Facultad. Me concentro particularmente en el territorio de la Comunidad Indígena de Casas Viejas (CICV). El objetivo general de mi tesis es contribuir a la comprensión de los procesos sociopolíticos, culturales y económicos ocurridos en tiempos prehispánicos recientes en el Valle de Tafí, abordándolos desde la investigación arqueológica de la construcción social e histórica de este paisaje cultural. Se propone, para ello también, avanzar en la investigación, el diseño y el desarrollo de prácticas científicas y profesionales que articulen los intereses científicos propios y los de la sociedad tafinista, en particular, los de la CICV.

En esta ponencia presentaré algunos de los antecedentes que considero relevantes a mi trabajo de investigación, tanto de orden estrictamente disciplinar -en los que se destacan los estudios que se centraron en el mon-

tículo y los monolitos-, como también de orden antropológico e histórico. A partir de ello, explicitaré lo que son mis objetivos más específicos y cómo estoy tratando de abordarlos. Esto es, en tercer lugar, expondré sintéticamente y fundamentaré la metodología con la que venimos abordando estos estudios.

Antecedentes y marco teórico de referencia

El pasado indígena del NOA se fue constituyendo en una diversa serie de historias. Relatos construidos no pocas veces como herramientas de legitimación, de sustento ideológico para crear, sostener y/o revertir situaciones o coyunturas sociopolíticas y económicas específicas. Estas construcciones se estructuran dentro de marcos teóricos en cuya delimitación intervienen perspectivas ideológicas (Manasse 2012). Las ciencias sociales contemporáneas señalan la articulación de los saberes modernos con la organización del poder y, especialmente, las relaciones coloniales/imperiales de poder constitutivas del mundo moderno. La historia que tradicionalmente se conoce del Valle de Tafí para los tiempos prehispánicos recientes (Período de Desarrollos Regionales, Inca y colonial) fue planteada a partir de modelos de interpretación construidos desde otras áreas. Es así, que el valle de Tafí, se convirtió en un área de paso entre otras zonas o en colonia de otras áreas consideradas nucleares, como el Valle de Yocavil (Tarragó 1995; Tartusi y Núñez Regueiro 2003, entre otros). Sin embargo, desde hace algo más de una década se vienen realizando trabajos enfocados en el segundo milenio de ocupación prehispánica (Patané Aráoz 2008; Castellanos 2010; Páez 2010; Ibáñez 2011; Manasse 2012) que apuntan a ver al Valle de Tafí desde adentro, es decir, indagar sobre las características propias y distintivas, pero vinculadas a las coyunturas y procesos macro-regionales ocurridos durante este momento histórico. Las investigaciones aludidas indican que las evidencias de asentamientos prehispánicos del segundo milenio son abundantes, ocupando casi todas las regiones del Valle y sus áreas aledañas. Las mismas muestran que éste formó parte de una amplia región sociocultural desde los comienzos de su ocupación humana.

La información existente sobre la dinámica del Valle de Tafí para los momentos prehispánicos recientes corresponde, en su mayoría, al área Norte del mismo, para la zona de Los Cuartos. Desde el año 2005 también se vienen realizando investigaciones en la vertiente oriental de las Sierras de Aconquija (Cerro Grande) en el Oeste del Valle de Tafí (Montini 2008). Por otro lado, la pertenencia del Valle de Tafí al espacio dominado/controlado por el imperio incaico no sería ya cuestionada (Patané Aráoz 2008; Páez 2010; Manasse 2012). Más allá de las discusiones sobre la concepción de frontera oriental, la información que se maneja actualmente incorpora estos Valles Orientales al ámbito de injerencia del Estado Inca. Entonces, hoy se puede apoyar aún más la hipótesis que durante el siglo XV se habría producido la integración de este Valle al territorio dominado por el incario, dentro

de una política expansiva que lo incorpora al *Collasuyo* en tiempos de Topa Inca (Pärssinen 2003).

La zona que investigo en mi doctorado, corresponde al actual territorio de la CICV localizada en el centro-sur del Valle de Tafí (delimitada por los ríos El Mollar y Muñoz, la Estancia Las Carreras y el dique La Angostura) comprendiendo el sudeste del cerro Pelao y su faldeo oriental hasta llegar al área de terraza fluvial del río El Mollar. Estos espacios, que el uso más propiamente moderno suele separar en dos (área baja y alta o serrana), configuran una unidad que es necesario investigar y procurar interpretar como tal, atendiendo particularmente a la percepción de la población nativa y a la información obtenida en regiones próximas para tiempos prehispánicos (Manasse 2012; Racedo *et al.* 2013). El área de Casas Viejas fue estudiada focalizando la atención en las manifestaciones arqueológicas del Formativo local. De hecho, esta área habría tenido un papel protagónico en la historia regional, considerándola un Polo de Desarrollo (Núñez Regueiro y Tartusi 2003). Paradójicamente se desconoce su situación para momentos posteriores; solamente se cuenta con escasas referencias sobre la existencia de evidencias arqueológicas más tardías, las que dan cuenta de la existencia de "casa pozos" y materiales típicos del Tardío (González y Núñez Regueiro 1960; Núñez Regueiro y García Azcárate 1996; Gómez Cardozo y Dlugosz 1998). Por otro lado, es importante mencionar que los trabajos arqueológicos (que registran una larga data en la zona) siempre se han referido al sitio del hallazgo y muy poco a los pobladores del presente en su ligazón con el pasado (Racedo *et. al* 2012). Es recientemente, en el marco de las tareas llevadas a cabo durante el Proyecto de Voluntariado "Revalorizando nuestras raíces" que, junto a los comuneros indígenas de Casas Viejas se ha podido conocer toda una serie de evidencias arqueológicas (espacios de memoria, materialidades del paisaje ancestral) de las cuales prácticamente no había registro científico. Por último se debe mencionar, que hace más de una década, se viene conformando un cuerpo de datos sólidos provenientes de estudios sobre la evidencia material, específicamente la alfarería del Valle de Tafí (Manasse 2012, Páez, 2010, entre otros). Estos estudios dan cuenta que la cerámica del valle de Tafí correspondiente al segundo milenio de la EC posee semejanzas importantes con los materiales del Valle de Yocavil (tradicionalmente conocidos como *santamarianos*), pero también sus particularidades. La existencia de una cierta variedad de formas y decoraciones establecidas para este tipo de piezas cerámicas podría estar respondiendo a manifestaciones sociales relativamente heterogéneas dentro del espacio *santamariano* y, particularmente, del Valle de Tafí (*idem supra*). En este sentido el Valle de Tafí, como unidad geográfica de referencia, constituye un espacio que, aunque de dimensiones reducidas, se muestra como significativamente heterogéneo desde el punto de vista cultural. Hasta el día de hoy se manifiestan importantes diferencias en lo social y/o en lo económico, en ciertos aspectos de la vida cotidiana y de organización comunitaria de su población.

Esta diversidad se incrementa notablemente a medida que nos alejamos en el tiempo (Arenas y Chiappe 2007). En cada época se construyeron "espacios dentro de este espacio". Cada uno con paisajes propios, modalidades que lo distinguían -y a veces, distanciaban- de los otros; como un territorio dentro del gran territorio (Arenas, Manasse y Noli 2007). Por otro lado ya en 1938 Lizondo Borda planteaba la posibilidad de que en tiempos previos a la conquista española el Valle hubiera estado ocupado al menos por tres pueblos diferentes. Siguiendo a Manasse (2012), se parte de la premisa de que el conocimiento arqueológico es, de hecho, de naturaleza social y que, como todo discurso sobre el pasado, interviene y se inscribe en una determinada realidad social presente (Hodder 1986; Mc Guire 1987; Shanks y Tilley 1987; Vargas Arenas y Sanoja Obediente 1995). El vínculo entre el pasado y el presente es, por ende, estrecho; la práctica arqueológica incide en ese nexo, voluntaria o involuntariamente. Desde una perspectiva que entiende a las evidencias culturales prehispánicas como aspectos articulados y la vida cotidiana de la sociedad que habita los lugares donde se da su presencia material y visibilidad, venimos trabajando en una articulación de saberes con la población nativa y con algunas de las comunidades indígenas de los valles tucumanos (Manasse 2012). Este abordaje fue mostrando la relevancia de esas materialidades que, si bien fueron construidas/elaboradas/ destacadas en tiempos pretéritos, tienen vigencia absoluta en el presente, con sentidos importantes y significados relevantes en su actualidad. Los resultados de nuestros estudios pretenden constituir un aporte concreto y directo a requerimientos sociales y culturales actuales de la comunidad local, vinculadas a procesos de construcción histórica e identitaria y a la problemática territorial y de gestión de los restos arqueológicos. Aquí se propone abordar al espacio como sistema fundamentalmente histórico y político, lo que involucra organizaciones socioculturales heterogéneas; en una relación a partir de la cual los paisajes son modificados constantemente, de la misma manera (e intensidad) que éstos podrían haber incidido en la vida social. Así, la construcción del espacio se interpreta como parte del proceso social de construcción de la realidad, estructurada por determinado sistema de saber poder (Arenas, Manasse y Noli 2007). Se podría hablar de territorio, ya que condensa continuos usos, estrategias, relaciones y disputas hacedoras de territorialidad que cada grupo social ejerce en el empleo, control y defensa de su espacio común, es decir, reúne conceptualmente un espacio con un colectivo (Arenas *et al.* 2007) Las diversas territorialidades indígenas están configuradas por múltiples factores: la identidad distintiva, las prácticas y saberes ancestrales, el desarrollo de lógicas locales que posibilitan la reproducción social, las luchas de resistencia y la conciencia de la propia fuerza para los cambios futuros, hacen de estos territorios, espacios vividos, pues se trata de territorios que concentran múltiples significados, en tanto "…el territorio es una realidad multisignificativa que, precisamente por la condensación de significados, puede ser definida como «geosímbolo», símbolo metonímico de la identidad de una comunidad, un grupo étnico, una región o un país" (Barabas 2005: 258). Entonces, planteando un alejamiento de enfoques que apunten a explicaciones generalizadoras, en esta propuesta de investigación interesa evaluar desde *Casas Viejas* el pasado de estas sociedades. Es motivador pensar en distintas lógicas, y por ende en distintas trayectorias de cambio, en las diversas regiones o subregiones del NOA; en definitiva, pensar en distintas estrategias sociales

Primeros acercamientos

En cuanto a los primeros resultados, podemos decir que a partir del voluntariado realizado en el año 2007 junto a miembros de la CICV hemos podido identificar una gran variedad de estructuras con diferentes morfologías y funcionalidades, ubicadas tanto en la parte baja, como en la más alta (Cerro el Pelao). De acuerdo a lo observado muchas de estas estructuras corresponderían al pasado prehispánico más reciente, lo cual se constituye en una herramienta sumamente útil tanto para las comunidades como así también para nuestros objetivos científicos.

Bibliografía

Arenas, P. y N. Chiappe 2007 El puesto de Floro en el Muñoz: espacio social y redes de intercambio. En: *Paisajes y procesos sociales en Tafí. Una mirada interdisciplinaria. Tafí del Valle. Argentina,* compilado por Arenas, Manasse y Noli, pp. 383-424. EDIUNT.

Arenas, P., B. Manasse y E. Noli. 2007 Paisaje y procesos sociales en Tafí del Valle. En: *Paisajes y procesos sociales en Tafí. Una mirada interdisciplinaria. Tafí del Valle. Argentina,* compilado por Arenas, Manasse y Noli, pp. 7-44. EDIUNT.

Barabas, A. M. 2005 Territorialidad simbólica, santuarios y peregrinaciones. En: *Actas del Primer Congreso Latinoamericano de Antropología*, pp. 255-280, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Castellanos, M. C. 2010 ¿Espacio para los muertos o lugar de los antepasados? El espacio funerario de La Quesería II (Norte del Valle de Tafí, Provincia de Tucumán) durante el II milenio de la Era Cristiana. Tesis para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Gómez Cardozo, C. E. y J. Dlugosz 1998 Nuevos aportes a la arqueología del Valle de Tafí. Ponencia presentada en *V Congreso de Estudiantes de Arqueología*, Salta. MS.

González, R. y V. Núñez Regueiro 1960 Preliminary Report on Archaeological Research in Tafí Del Valle, N.W. Argentina. *Akten des 34 Int.* Amerik. Congress, pp. 485-496.

Hodder, I. 1986 *Reading the Past: current approaches to interpretation in Archaeological Method and Theory*. Cambridge University press, Cambridge.

Ibañez, S. 2011 La Muerte en el Tardío, una mirada desde Los Cuartos, Tafí del Valle, Tucumán. Tesis para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Manasse, B. 2012 Arqueología en el Borde Oriental del Noroeste Argentino: Sociedades del último milenio en el Valle de Tafí. Provincia de Tucumán, República Argentina". Tesis para optar al Título de Doctora. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Montini, G. 2008 Revalorizando nuestras raíces: una Arqueología del Oeste del Valle de Las Carreras, Tafí del Valle, Tucumán. Tesis para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Mc Guire, R. 1987 *A Marxist Archaeology*. Academic Press, New York.

Núñez Regueiro, V. y J. G. Azcárate 1996 Investigaciones arqueológicas en El Mollar, Dpto. Tafí del Valle, Provincia de Tucumán. En Prensa en Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza).

Páez, M. C. 2010 Tecnología alfarera del último milenio de ocupación aborigen del valle de Tafí (prov. De Tucumán). Tesis para optar al Título de Doctor. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Pärssinen, M. 2003 Tawantinsuyu. *El Estado Inca y su organización política*. Traducción al castellano de Ana María Stahl y Pilar Rosselló de Moya. Eds. IFEA y Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Patané Aráoz, J. 2008 Arqueología de los Encuentros: Lo Inka y lo Local en un sitio en las montañas de un valle del NOA. Estudiando al Pukara de las Lomas Verdes (Tafí del Valle, Prov. de Tucumán). Tesis para optar al Título de Licenciado en Arqueología, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. Publicada en South American Archaeological Series Nº 9 Ed. Por A. D. Izeta. BAR Internacional Series 2025. 2009

Racedo, J. Boldrini, P. Torres, V. 2013. Conociendo a la Comunidad Indígena de Casa Viejas. *Tierra, Trabajo e identidad*. Ed. Cerpacu.

Shanks, M. y C. Tilley 1987 *Social theory and archaeology*. Polity Press, Oxford.

Tarragó, M. 1995 Desarrollo regional en Yocavil. Una estrategia de la investigación. Hombre y Desierto 9. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena,* pp. 225-236. Antofagasta. Chile.

Tartusi y Núñez Regueiro 2003 Procesos de interacción entre poblaciones de los valles intermontanos del noroeste argentino y las del piedemonte. En: *Local, Regional, Global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes,* editado por P. Cornell y P. Stenborg. Anales Nueva Época 6: 43-62.

Vargas Arenas, I. y M. Sanoja Obediente 1995 La arqueología como ciencia social y su expresión en América Latina. *Revista de Arqueología Americana,* pp. 141-163.

ECOLOGÍA DE FUEGOS. APORTES DESDE LA PEDOANTRACOLOGIA, DEPARTAMENTO DE PACLÍN, CATAMARCA, NOA

Henrik B. Lindskoug[1], Emilio A. Villafañez[2] y Luis E. E. Fonseca[3]

[1]CONICET - Instituto de Antropología de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
henrikblindskoug@gmail.com
[2]CONICET/EDA - Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa)
emilio81@gmail.com
[3]EDA/F.H. - Escuela de Arqueología, Facultad de Humanidades, UNCa
fonsecaezequiel@gmail.com

Palabras clave: microcarbon - pedoantracología - fuego forestal - paleoambiente - Cañón de Paclín

Key words: microcharcoal - pedoanthracology - forest fires - paleoenvironment - Cañón de Paclín

Los estudios sobre los regímenes de fuego en el pasado son un campo de investigación reciente en la arqueología Argentina. Hace pocos años comenzamos a realizar los primeros estudios de incendios forestales en el Valle de Ambato y su relación con la desaparición de los grupos que habitaron la zona hacia finales del primer milenio de la era. Este acercamiento al tema nos permitió obtener resultados que indican que por los menos existieron incendios forestales hace aproximadamente 4500 años atrás, según fechados radiocarbónicos, es decir, mucho antes de la primera evidencia de ocupaciones humanas registradas (Lindskoug 2010, 2013, 2014, 2015; Lindskoug y Marconetto 2014; Marconetto *et al.* 2014). El objetivo del presente trabajo es presentar los estudios que se están realizando en valles aledaños al de Ambato, con la finalidad de indagar sobre los incendios en distintos sectores de la región. En esta oportunidad expondremos los resultados obtenidos en el Cañón de Paclín (ubicado al este del Valle de Ambato), un área con una diversidad ambiental importante (provincia fitogeográfica Chaqueña y de Yungas) y con recientes investigaciones arqueológicas (Villafañez 2007, 2010, 2012, 2013). En cuanto a la metodología aplicada, muestreamos ocho estaciones en la zona para la extracción de sedimentos y a través de los microcarbones recuperados en el laboratorio podemos reconstruir la historia de los patrones de fuego en parte del Cañón de Paclín. Los resultados preliminares demuestran que la zona cuenta con una larga historia de fuegos forestales, igual que en el Valle de Ambato.

Área de estudio

Valle de Balcosna se ubica en la porción septentrional del actual Departamento Paclín, Provincia de Catamarca. Este valle se encuentra a unos

1200 msnm y está limitado por la Cumbre de Ancasti-Potrerillos, al Este, y La Graciana-Balcosna, al Oeste. Para nuestro caso de estudio hemos elegido la porción Noroeste, que abarca la actual Localidad de Balcosna de Afuera, entre la Cumbre de La Graciana-Balcosna y la Cumbre del Contador o Los Pinos. Esta estribación final del valle tiene 10 km de largo y 4 km de ancho (de una punta de cumbre a otra). Posee una topografía diversa, ya que presenta un fondo de valle que en la parte más ancha al Sur no supera los 2 km de ancho, el cual se va restringiendo notoriamente y elevando hacia el Norte, con numerosas lomas y quebradas que descienden suavemente de la Cumbre de Balcosna, desde los 1950 msnm.

En relación a sus características ambientales, pese a que es un área pequeña en términos geográficos y regionales, se destaca por ser muy variada. Se ubica en la Provincia Fito-geográfica de las Yungas y posee tres distritos principales: 1) las Selvas Montanas, sobre el extremo Norte; 2) los Bosques Montanos, que abarcan la zona baja de todo el valle hasta los 1600 msnm; y 3) los Pastizales de Altura, que llegan desde dicha altura hasta punta de cumbre. La parte más boscosa y exuberante, definida como Selvas Montanas (Cabrera 1976) tiene límites muy marcados y definidos, llegando a cubrir una parte muy exigua de nuestra área de estudio. Por otra parte los Bosques Montanos, en la actualidad, han sido muy alterados por el régimen de cultivos y ganadería extensiva de la zona, lo que ha producido que solo queden elementos propios de dicho distrito en lugares acotados y puntuales, como quebradas y zonas elevadas. Por último, los Pastizales de Altura no han sufrido ninguna clase de alteración evidente, aunque debe destacarse que en zonas muy altas nos encontramos con la hibridación propia del choque de esta Provincia Fito-geográfica con la Chaqueña, lo que produce una suerte de mezcla entre ambas (Morlans 1995; Cattania y Varela 2010).

En cuanto a los antecedentes arqueológicos, el Valle de Balcosna ha empezado a conocerse recién en los últimos años, ya que anteriormente había sido tratado de manera tangencial (González 1977; Villafañez 2007, 2010, 2012). Es así que en la última década comenzaron formalmente a realizarse investigaciones concretas, que consistieron en principio en la realización de las primeras prospecciones sistemáticas en la zona, particularmente en la Localidad de Balcosna de Afuera.

Los trabajos de prospecciones pedestres se realizaron a lo largo de la Cumbre de Balcosna y el fondo de valle. Esto nos permitió seguir acumulando mucha más información sobre las poblaciones que allí se asentaron, y lograr así relevar 164 sitios arqueológicos con estructuras nuevas, que abarcan desde pequeños recintos simples y estructuras de variados tamaños, tanto con recintos adosados, no adosados y sectores, con gran diversidad en técnicas constructivas y complejidad. Se pudo además observar que la disposición de los sitios no es al azar ya que existe regularidad en su emplazamiento (Villafañez 2013). Se logró también vincular un gran entramado de sendas (muchas de las cuales siguen en uso en la actualidad) con los sitios arqueológicos, demostrando la relativa facilidad del movimiento y tránsito en el valle.

Fueron relevados 32 sistemas agrícolas, con más de 500 terrazas de cultivo. Estos sistemas se encuentran en asociación directa a las zonas de

vivienda y cría de animales (corrales). En algunos casos las terrazas encuentran vinculadas a un solo sitio, pero en muchos otros se ubican en laderas de quebradas junto a docenas de recintos habitacionales.

También, y gracias a la intensificación de los trabajos de campo arqueológicos estos últimos años, hemos notado la presencia de una notable infraestructura vinculada con el control hídrico, registrándose más de 30 arroyos encauzados. Aunque el fondo de valle, ampliamente cultivado, imposibilitó el hallazgo de estructuras, el planteamiento de una estrategia de recolección de superficie sobre los campos arados, nos condujo al hallazgo de abundante material cerámico (Ciénaga, Condorhuasi, Aguada Negro Pulido, Ambato Tricolor y Chaco-santiagueña), lo que demuestra que la parte baja también habría estado habitada.

Materiales y métodos

A fin de abordar y estudiar fuegos forestales y temas relacionados a eventos de fuego en la zona, iniciamos una línea de trabajo basada en el estudio de microcarbones recuperados en sedimentos fuera de los sitios arqueológicos. El estudio de microcarbones recuperados en sedimentos, que en algunos casos es llamado pedoantracología, pretende estudiar, identificar, cuantificar y fechar las partículas microscópicas de carbón vegetal. Es un método complementario al estudio de la historia de la vegetación basado en los análisis de polen, dando una resolución local alta (Thinon 1978; Di Pasquale *et al.* 2008; Di Pasquale *et al.* 2010). Nosotros hemos desarrollado un método propio de extracción y preparación de las muestras, basado en técnicas anteriores publicadas, pero aplicándolas a nuestras condiciones locales (Lindskoug 2015).

Para la extracción de las muestras en el campo, se usó un barreno de sedimentos que permitió extraer columnas de 2 cm de diámetro de hasta 3 m de profundidad. Se plantearon ocho estaciones en diferentes puntos del valle y se obtuvieron columnas de muestreo de entre 0 cm y 160 cm. Cada una de estas columnas fue submuestreada en fracciones tomadas cada 10 cm. En total extrajimos 91 muestras en el campo. En el laboratorio las muestras fueron analizadas y contadas con el método desarrollado por nuestro equipo (Lindskoug 2015).

Resultados preliminares

Las ochos estaciones muestreadas presentan microcarbones en todos los niveles, con diferentes cantidades, señalando así la presencia de fuegos forestales en la zona. Esto evidencia que esta zona, al igual que el valle de Ambato, fue afectada por incendios en el pasado. Resta aún fechar los sedimentos para poder aproximarnos a la cronología de los fuegos en el Cañon de Paclín, que será el próximo paso para poder acercarnos a la dinámica de los fuegos forestales en la zona.

Bibliografía

Cabrera, A. 1976 *Regiones fitogeográficas argentinas*. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, 2: 1-85.

Cattania, S. y M. Varela 2010 Algunas consideraciones geográficas del departamento Paclín. En *Por las sendas de Paclín. Estudios Sociales de un Departamento Catamarqueño*, editado por E. A. Villafañez y M. A. Gershani Oviedo, pp: 11-22, Sarquís, Catamarca

Di Pasquale, G., M. Marziano, S. Impagliazzo, C. Lubritto, A. De Natale y M. Y. Bader 2008 The Holocene treeline in the northern Andes (Ecuador): First evidence from soil charcoal. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 259(1): 17-34.

Di Pasquale, G., S. Impagliazzo, C. Lubritto, M. Marziano, I. Passariello y E. R. Ermolli 2010 Soil charcoal analysis as a climato-stratigraphical tool: The key case of Cordillera Real, northern Andes. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 268(7-8): 1088-1090.

González, A. R. 1977 *Arte precolombino de la Argentina. Introducción a su historia cultural*, Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Lindskoug, H. B. 2010 Tras las huellas del fuego. Aportes del análisis de microcarbones a la arqueología del Valle de Ambato (Catamarca). *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo IV: 1405-1410, Mendoza, Argentina.

Lindskoug, H. B. 2013 Cenizas de Desintegración. Análisis de Residuos de Combustión de Contextos Finales de Aguada de Ambato, Catamarca, Noroeste Argentina. Tesis para optar al Título de Doctor, Doctorado en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Lindskoug, H. B. 2014 In pursuit of the fire. Contributions of microcharcoal analysis to the archaeology of the Ambato Valley (Catamarca). En *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications*, editado por D. M. Kligmann y M. R. Morales, pp: 117-130, British Archaeological Reports (BAR) International Series 2678, Archaeopress, Oxford.

Lindskoug, H. B. 2015 Microcarbones: ¿problema, solución, resolución o sólo otro agujero negro en el estudio de regímenes de fuegos pasados? En *Avances y desafíos metodológicos en arqueobotánica: Miradas consensudas y diálogos compartidos desde Sudamérica*, editado por C. Belmar y V. Lema, pp: 372-388, Monografías Arqueológicas, Facultad de Estudios de Patrimonio Cultural, Universidad SEK, Chile, Santiago de Chile.

Lindskoug, H. B. y M. B. Marconetto 2014 Paleoecología de fuegos en el Valle de Ambato (Catamarca). *Intersecciones en Antropología* 15(1): 23-37.

Marconetto, M. B., M. R. Gastaldi, H. B. Lindskoug y A. G. Laguens 2014 Merging the Matrix: Stratigraphy, Radiocarbon dating and fire regimenes in the Ambato Valley (Catamarca, Argentina). *Radiocarbon* 56(1): 189-207.

Morlans, M. C. 1995 Regiones naturales de Catamarca - Provincias geográficas y provincias fitogeográficas. *Revista de Ciencia y Técnica* II(2): 1-36.

Thinon, M. 1978 La pédoanthracologie: une nouvelleméthode d'analyse phytochronologique depuis le néolithique. *Comptes Rendues de l'Académie Des Sciences, Série D* 287: 1203-1206.

Villafañez, E. 2007 Arqueología Espacial del Valle de Balcosna. Departamento Paclín, Provincia de Catamarca. Tesis para optar al Título de Licenciatuado, Escuela de Arqueología, Universiad Nacional de Catamarca, San Fernando de Catamarca.

Villafañez, E. 2010 Prospecciones arqueológicas en el Cañón de Paclín, Catamarca. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, Tomo IV: 1731-1736, Mendoza, Argentina.

Villafañez, E. 2012 Arqueología, senderos y paisajes en el Valle de Balcosna. *La Zaranda de ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 8: 119-136.

Villafañez, E. 2013 Espacio y paisaje entre el Cañón de Paclín y el Valle de Ambato, Provincia de Catamarca. El caso del Valle de Balcosna para el primer milenio de la era. Tesis para optar al Título de Doctor, Doctorado en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

LA TRANSICIÓN HACIA EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO EN EL SECTOR CENTRO-OCCIDENTAL DEL VALLE DE SANTA MARÍA (PCIAS. DE CATAMARCA Y TUCUMÁN)

Agustina Longo[1], Violeta Cantarelli[2], Mariel Grattone[3], Victoria Coll Moritan[4] y Javier Nastri[5]

[1]Becaria doctoral Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
agu.longo@gmail.com
[2]Becaria doctoral CONICET- Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico (CEBBAD) y Fundación Azara, Universidad Maimónides
violecantarelli@gmail.com
[3]Estudiante de la carrera de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (UBA)
marielgrattone@outlook.com.ar
[4]Becaria doctoral Instituto de Teoría e Historia del Arte, UBA
vico_coll@yahoo.com.ar
[5]CONICET- CEBBAD y Fundación Azara, Universidad Maimónides
nastri.javier@maimonides.edu

Palabras clave: transición - Noroeste Argentino - cerámica

Key words: transition - northwestern argentina - pottery

La ponencia presenta los últimos avances en las investigaciones sobre los inicios del período Intermedio Tardío en el sector centro-occidental del valle de Santa María. El área de estudio comprende el interior de la Sierra del Cajón -en la zona del límite entre las provincias de Catamarca y Tucumán-,

así también como los conoides de deyección de dicha sierra hacia el fondo de valle, en la provincia de Tucumán. Se destacan los casos de las localidades arqueológicas de Morro del Fraile y El Carmen. En el sitio 1 de Morro del Fraile, el material cerámico de superficie y de excavación, junto con los fechados obtenidos, evidencia ocupaciones tanto del período Medio como del Intermedio Tardío (Nastri *et al.* 2012). En la quebrada de El Carmen, la cronología de los contextos excavados hasta el momento en el sitio 1 corresponde al siglo XIV de la Era (Coll Moritan *et al*. 2015); mientras que las excavaciones y recolecciones de material de superficie conducidas hasta el momento en el sitio 2, revelan por su parte un contexto más temprano, con abundancia de material lítico y fragmentos cerámicos del período Medio.

Se realiza la comparación en detalle de la cerámica de superficie de cuatro sitios a los efectos de establecer el modo en que aparecen representados materiales de los dos períodos en cuestión -Medio e Intermedio Tardío-, como una vía para desarrollar hipótesis en torno a cómo pudo haberse producido la transición de uno a otro período. Dichos sitios son El Carmen 1, El Carmen 2, Morro del Fraile 1 y Chaile; este último, inédito, localizado en las inmediaciones de la llanura aluvial del río Santa María en la localidad de El Paso (Tucumán), consiste de agrupaciones de fragmentos cerámicos en superficie, sin arquitectura visible asociada.

Los últimos relevamientos en las quebradas de El Carmen y El Carrizal, condujeron a reconocer nuevos sectores del centro poblado Intermedio Tardío de El Carmen 1: los denominados XII, XIII, XIV y XV. En este último se registraron antiguas estructuras agrícolas adyacentes al río El Carmen, con bancales, despedres y probables recintos de almacenaje.

En El Carmen 2, cabe destacar el hallazgo en superficie de fragmentos Aguada con representaciones figurativas "clásicas", como el personaje antropomorfo de las urnas para párvulos estudiado por González y Baldini (1991) (Figura 1). Los relevamientos arquitectónicos y la confección del plano de este sitio están orientados, al igual que los estudios de la cerámica, a determinar las huellas de ocupaciones correspondientes a los diferentes períodos referidos, así también como a reunir elementos acerca de la probable función del sitio en cada época.



Figura 1. Fragmento de urna Aguada de El Carmen 2.

Bibliografía

Coll Moritan, V.; Cantarelli, V. y J. Nastri 2015 El Carmen 1, un poblado intermedio tardío en el valle de Santa María (prov. de Tucumán). *Revista del Museo de Antropología* 8 (1): 105-114.

Nastri, J.; Coll Moritan, V. y C. Belotti López de Medina. 2012 Los inicios del Intermedio Tardío en la Sierra del Cajón (provincia de Catamarca). Avance de las investigaciones en Morro del Fraile. *Estudios sociales del NOA* n.s. 12: 81-110.

González, A. R. y M. Baldini 1991 Función y significado de un ceramio. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 5: 23-52.

ESTRATEGIAS ANTE UN NUEVO ORDEN SOCIAL. TRANFORMACIONES Y PERMANENCIAS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA. CATAMARCA

M. Soledad Martinez[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET
Instituto de Arqueología y Museo (IAM), U.N.T.
solemartinez216@hotmail.com

Palabras clave: materialidad-contextos de transformación- estrategias de negociación

Key words: materiality- transformation contexts- trading strategies

Las diversas investigaciones en ciencias sociales exponen las consecuencias de desestructuración social y reconfiguración identitaria de las poblaciones del mudo andino ante el dominio colonial. Desde la arqueología histórica se busca aportar a la construcción de un discurso dónde las relaciones de negociación y resignificación por parte de los actores sociales -en el noroeste argentino- implicaron una respuesta activa ante el orden colonial y luego estatal. Se proponen estrategias como formas de resistencia, como sostiene Barbalet (1985) la resistencia puede tomar diversas formas, pero ninguna está necesariamente asociada con el conflicto. Más bien lo que tienen en común es el hecho de que la resistencia impone límites al poder.

El universo de estudio que nos ocupa es la localidad de Antofagasta de la Sierra, pcia de Catamarca, en la transición de la Colonia a la República y sus procesos históricos en la construcción de la identidad a lo largo de los siglos[1].

Desde el estudio de la cultura material se busca analizar cómo se van reconfigurando y resignificando las prácticas según las coyunturas históricas.

Se parte del supuesto que si bien se niega desde las políticas coloniales (invisibilizando), liberales (homogeneizando) y neoliberales (excluyendo) la ocupación territorial por milenios de poblaciones prehispánicas, la recupera-

ción de rastros humanos en contextos arqueológicos visibiliza la permanencia "con transformaciones" de antiguos saberes que continúan participando en la cotidianeidad del paisaje puneño.

A pesar de la manipulación e imposición de dispositivos desarticuladores de identidades se pretende exponer cómo desde la creatividad, el ingenio y la incorporación de lógicas diferentes persisten materialidades resignificadas en nuevos contextos de vida.

Historia Local

Las investigaciones arqueológicas demuestran en el área de estudio diez mil años de historia hasta el presente. El registro nos habla de una vasta historia local, plantea Aschero (2007) Antofagasta de la Sierra muestra una de las secuencias temporales de ocupación más profundas para el noroeste argentino, desde ca.10.000 años AP este desierto de altura, por sobre los 3300 m.s.n.m., presenta un registro arqueológico de marcada continuidad vinculado con la explotación de recursos "en parches", donde la caza y el pastoreo de camélidos fueron, sucesivamente, ejes de la subsistencia y de ciertos excedentes de intercambio.

Luego de la colonización española, Antofagasta de la Sierra estuvo ligada políticamente a la ciudad de Londres (actualmente Catamarca) y a la gran Gobernación del Tucumán, dependiente del Virreinato del Perú. En palabras de Quiroga (2014: 152) la gobernación del Tucumán ubicada al sur del virreinato, representó un enclave de rebeldía anticolonial hasta mediados del siglo XVII. En el área cordillerana de la jurisdicción, la resistencia alcanzó la mayor escala. Continúa la autora (*ibíd.*:155) que la escasa disponibilidad de fuentes escritas ha sido un factor condicionante en el estudio de las sociedades que habitaron las más altas serranías y punas del oeste catamarqueño en tiempos coloniales tempranos. En sus investigaciones sostiene que el área de puna no recibió emprendimientos fundacionales urbanos que reordenaran la estructura político-administrativa de la región. De modo que los contextos temprano-coloniales conocidos se encuentran en una posición estratigráfica dentro de una secuencia general de ocupación de los sitios arqueológicos de origen prehispánico. La actual localidad de Antofagasta de la Sierra era señalada en 1633 como el lindero norte de la Jurisdicción de Londres (Quiroga 2015).

Con las Reformas Borbónicas del Siglo XVIII y la reorganización política y territorial de la Colonia se dispuso la creación del Virreinato del Río de la Plata con sus respectivas intendencias, el área de estudio que nos ocupa pasó a formar parte de la Intendencia de Salta de Tucumán (García *et al.* 2001).

La transición al Siglo XIX es una etapa de transformaciones y permanencias con políticas liberales y la fragmentación política del vasto territorio colonial con etapas de emancipación. Las reformas liberales incluyeron las aboliciones del tributo, de la tenencia colectiva de la tierra y la abolición del sistema de autoridades étnicas. En 1811 la Junta Gubernativa decretó extinto el tributo y la Asamblea del año 13 ratificó el decreto anterior y derogó las mitas, el yanaconzago y servicio personal y los declara a todos los ciudadanos como hombres libres en igualdad de derechos. Se avanzó con el proceso de desamortización de tierras y se desarrolla la tierra como riqueza mercantil (López 2006)

Entonces a partir de estos contextos sociopolíticos, y sin profundizar en las consecuencias y relaciones que se generan a partir de ellos, el propósito de esta investigación es mostrar la reconfiguración de sus modos de vida conjugando lógicas ancestrales, desestructuradas y resignificadas en prácticas puneñas propias con historia local.

La pregunta que atraviesa la investigación es cómo se ve en el registro arqueológico, en las materialidades recuperadas la impronta de transformaciones propias de momentos coyunturales como la transición de la Colonia a la República. Al referirme a la materialidad, hablo en el sentido amplio, es decir, al reconocer la crítica de Ingold hacia este concepto en tanto su habitual "mal manejo" como un opuesto de lo material (materiales against Materiality) y que alude precisamente a lo inmaterial. Ingold sostiene que "las propiedades de los materiales no pueden ser consideradas como algo fijo, como atributos esenciales de las cosas, sino que más bien son procesuales y relacionales. No son ni objetivamente determinadas ni subjetivamente imaginadas sino prácticamente experimentadas. En este sentido, cada propiedad es una historia condensada. El describir las propiedades de los de los materiales es contar la historia de lo que les pasa a ellos a medida que fluyen, se mezclan y mutan" (Ingold 2007:11).

Casos en estudio

Los casos en estudio corresponden a dos sitios arqueológicos, ubicados en el curso medio del río Las Pitas (afluente del río principal Punilla) en Antofagasta de la Sierra. Los sitios seleccionados representan una etapa específica de la larga duración entre la Colonia y la República. El sitio arqueológico Punta de la peña 3- sector C, muestra una ocupación con fechados tempranos coloniales (siglo XVI y XVII), evidencia de consumo de bienes manufacturados europeos y fragmentos textiles. A su vez, el Puesto Histórico Estancia Peñas Chicas muestra una ocupación ya en tiempos republicanos, representadas tanto por materiales en superficie como por grabados en sus paredes vinculados a instituciones estatales y con fechas inscriptas de 1911.

Quiroga (2014) sostiene que los sitios arqueológicos de la región puneña de Antofagasta de la Sierra muestran un juego complejo de transformaciones y continuidades entre el tardío prehispánico y la temprana ocupación española.

El estado de la investigación para el sitio arqueológico Punta de la Peña 3 sector C (PP3-C) muestra que se trata de un conjunto arquitectónico en piedra, en el que se identifican -sobre la base de observación de superficie y excavaciones realizadas- recintos de habitación, recintos no residenciales o productivos y un espacio de área semi-cubiertos a modo de galería (Quiroga 2012). La planimetría muestra una disposición lineal de las habitaciones acompañando la forma natural de la peña, que actúa como soporte de las estructuras construidas. Se cuenta con evidencia de consumo y circulación

de recursos europeos y fechados tempranos coloniales.

Las excavaciones fueron realizadas en el Sitio PP3-C, en el denominado complejo habitacional A que corresponde a los recintos uno, dos y tres respectivamente. La historia ocupacional de los demás recintos excavados por Quiroga muestra una secuencia que se inicia en el período Formativo y continúa durante el período de Desarrollos Regionales y temprano colonial hasta la actualidad (*op.cit*.). A su vez, los resultados de las excavaciones sistemáticas en el complejo de recintos dieron cuenta de diversas prácticas vinculadas a fragmentos de textiles, fragmento de tortero, restos de vellones y cordeles, cerámica tosca, puntas líticas de obsidiana, endocarpos de duraznos y nueces, semillas de uva, restos de ovicápridos y camélidos -entre otros- asociados a distintos fogones en dos de los recintos excavados. Evidencias en proceso de análisis que nos habla de contextos tanto prehispánicos como colonial dado el hallazgo de elementos europeos. Se tomaron muestras de semilla de *prosopis* y resto óseo de fauna del Recinto uno, enviadas a datar por Accelerator Mass Spectrometry (AMS) al Laboratorio NSF Arizona AMS Facility-USA. A su vez del Recinto tres se envió muestra de carbón vegetal de una estructura de fogón.

Las mayor representación de actividades se concentró en la estructura de fogón del recinto uno donde se registraron diferentes materialidades asociadas al mismo; recuperando restos de cerámica tosca, puntas de proyectil de obsidiana, restos de arqueofuana, restos de semillas, fragmento de tortero y diferentes tipos de cordeles. Reflejan actividades de residencia por parte de los actores, coincidiendo con la propuesta de Quiroga quien definió -a partir de trabajos previos- los diversos recintos que conforman el sitio PP 3 sector C.

El Puesto Histórico Estancia Peñas Chicas[2] (EPCh) se encuentra ubicado a 2 km de PP3-C sobre la margen derecha del curso medio del río Las Pitas. El sitio histórico se compone de diferentes recintos en planta rectangular construidos próximo al farallón de ignimbrita. Están hechos de piedra, el techo cubierto de gramíneas se encontraba desmoronado sobre el puesto. No poseen ventanas sí dos puertas en recintos contiguos. A partir de la entrevista a un informante que vivió allí con su familia durante el siglo XX, se pudieron identificar la funcionalidad de los diferentes espacios arquitectónicos: dormitorio, cocina cerrada, cocina abierta, corral y otros dos recintos donde se desarrollaban actividades de producción de hilado (Martinez *et al.* 2013). Todos los recintos fueron excavados, no en su totalidad. La mayor concentración de materialidades se recuperó en la denominada cocina cerrada, alrededor de la estructura de fogón. Un hallazgo particular en este recinto remite a prácticas rituales en el mundo andino, se hallaron cuatro mandíbulas de cría animal con cordeles zurdos ubicados alrededor de una roca. En numerosas fuentes se documenta el carácter sagrado de los camélidos en el mundo andino, así como el hilado zurdo.

Otra característica distintiva del sitio es la manifestación en sus paredes de representaciones rupestres definidas por Ataliva (2010) como monogramas, grabados que remiten a nombres, apellidos, y fechas que permitirían, según el autor, abordar relaciones de poder inter e intracomunitarias pro-

tagonizadas por los puneños y el Estado hacia inicios de siglo XX. Es importante destacar que entre los grabados presentes que refieren a instituciones republicanas también se observa en el mismo panel representaciones de una caravana de camélidos -realizada por el hermano del informante- y las iniciales de sus padres.

Materializando identidad puneña

La investigación comenzó buscando las posibles estrategias de los actores ante un poder asimétrico como fue el dominio colonial y el estado republicano siglos después. Se cuenta con un gran soporte empírico de sus formas de vida en un paisaje cargado de historia, donde la ocupación se visibiliza en el mismo desde momentos arcaicos hasta la actualidad. A partir de metodologías de trabajo en los sitios mencionados (PP3-sector C- complejo A y EPCh) se comenzó a reflexionar sobre las "prácticas puneñas". Entendiendo a las mismas como un conjunto de prácticas relacionadas a los modos de vivir en la puna presentes desde épocas prehispánicas y transformadas -en algunos casos- durante y luego de la estructuración colonial y moderna.

Las matrices coloniales que configuraron estas poblaciones, trazando dinámicas de colonialismo continuaron en el estado republicano que desde su lógica civilizatoria impulsó una asimilación de modos de vivir propios de una sociedad moderna. Donde los modos de construir se emplazan de formas diferentes a la preexistente, en esta transición se observa según el registro que la mayor representatividad de actividades vinculadas al consumo, producción y circulación de recursos sigue hallándose en un solo recinto: alrededor del fogón, aun contando el puesto histórico con cinco espacios arquitectónicos diferentes. Sin embargo según el registro arqueológico todo sucedía en la cocina cerrada.

Entonces, las estrategias de negociación planteadas se dan en términos asimétricos en las relaciones de poder, los aparatos de dominación organizados para homogeneizar enmascaran la desigualdad social sobre la que se sustentan. A su vez, los actores puneños manteniendo ciertas prácticas y dejando sus "marcas" alteran las estructuras de dominación en pequeños intersticios, resignificando materialidades y prácticas en sus residencias; en un nuevo contexto de vida como formas de resistir. No se suprimieron ni se remplazaron se construyeron nuevas formas de vivir, conjugando los saberes preexistentes e incorporando las nuevas lógicas de historias condensadas, propias y puneñas.

Notas

[1]La identidad es considerada como parte de un proceso socio-histórico y por lo tanto está sujeta a fuerzas de transformación y permanencia de las prácticas, las que se plasman en un universo de resignificaciones (Martínez 2012).

[2]Tanto el informante como su familia llaman al lugar "Estancia" siguiendo la arquitectura del pastoreo de Göbel (2002) no coincide con la descripción de las estancias relevadas por la autora.

Bibliografía

Aschero, C. A. 2007 Íconos, huancas y complejidad en la Puna Sur Argentina. En: *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, compilado por A. Nielsen,; C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli. Colección Historia Social Precolombina. Tomo 2, pp. 135-165. Editorial Brujas, Córdoba.

Ataliva, V. 2010 El poder de las marcas: representaciones rupestres y estados de los confines del territorio de los Andes (Antofagasta de la Sierra, Puna de Atacama). *Resúmenes de VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre*, pp. 214-218, San Miguel de Tucumán.

Barbalet J. 1985 Power and resistance. *The British Journal of Sociolog", Power and Resistance,* Vol 36, No. 4, pp. 531-548 (Trad. M. Lepori: 2013).

García, S. P, Rolandi, D. S., Olivera, D. E. 2001 *Puna e Historia. Antofagasta de la Sierra, Catamarca*. Asociación amigos del Instituto Nacional de Antropología AINA

Göbel, B. 2002 La arquitectura del pastoreo: Uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). *Estudios Atacameños* 23: 53-76

Ingold, T. 2007 Materials against materiality. *Archaeological Dialogues* 14 (1) 16–20 Cambridge University Press (Trad. M. Lepori: 2013)

López, C. 2006 Tierras comunales, tierras fiscales: el tránsito del orden colonial a la revolución En: Estudios de arqueología, historia y antropología sobre la propiedad de la tierra en Argentina, compilado por E. Cruz, y R. Paoloni, *Anuario del CEIC* 3, Córdoba, Alción Editora, 2006, pp. 39-67.

Martinez M. S. 2012 Prácticas Textiles resignificadas en Contextos de Transformaciones en Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca-Argentina). Integrando materialidad del pasado y la oralidad del presente. Tesis para optar al Título de Arqueóloga. Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.

Martinez M. S., Zamora D., Lauricella M., Vega M y R. Centeno 2013 Pasado Reciente puneño: el sitio histórico estancia Peñas Chicas como caso de estudio. Antofagasta de la sierra-Catamarca. *Actas de Resúmenes de las XI Jornadas de Comunicaciones. Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. III Interinstitucionales. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Fundación Miguel Lillo*. p 40.

Quiroga, L. 2012 En aquellas peñas: Espacios habitados en contexto colonial (Punta de la Peña, Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). Arqueología del contacto en América Latina. En prensa: Scott J N Moragas Segura Compiladores

Quiroga, L. 2014 Paisajes de rebeldía: Reproducción, identidades y resistencia en la serranía de Londres (Gobernación del Tucumán) Siglos XVI y XVII. Boletín de Antropología Americana Nº: 3, IPGH.

Quiroga L. 2015 Del páramo a la puna. Textos y contextos arqueológicos para una descripción del paisaje altoandino en la Gobernación del Tucumán. *CORPUS. Archivos Virtuales de la Alteridad Americana* Vol 5, No 2/2015.

TRANSITO Y MOVILIDAD EN LA QUEBRADA DE EL TALA DEPTO. CAPITAL, VALLE DE CATAMARCA

Cristian S. Melian[1], Ezequiel Fonseca[1], Hugo Puentes[1], Claudio Caraffini[1]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)
cristianmelian@gmail.com
fonsecaezequiel@gmail.com
kbzzon@gmail.com
claudiogustavo857@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología - paisaje - tránsito - movilidad - Quebrada de El Tala

Key words: Archaeology - landscape - transit - mobility -Quebrada de El Tala

El objetivo de este trabajo estudiar y analizar en forma sistemática el paisaje del valle intermontano de la Quebrada de El Tala en el Km 22, el cual se ubica en la intersección de los departamentos Capital y Ambato. La elección de este espacio no es casual, existen una serie de factores que estimulan repensar como éste paisaje fue estructurado.

En primer lugar existe allí una notable conservación de las estructuras arqueológicas, sumado a ello hay una excelente visibilidad que, aún con la alta obstrusividad debido a la abundante y densa cobertura vegetal, hacen de este paisaje un lugar apropiado para la práctica de la arqueología extensiva.

En segundo lugar, es la visión construida desde una postura teórica funcionalista, que concibió al paisaje del Km 22 con una función agrícola y ganadera, logrando delimitar complejos procesos sociales, en los cuales su particular economía se habría forjado en base a modelos de complementariedad, estableciendo un control social y político de diferentes pisos ecológicos (Kriscautzky 1994, 1996-97a, 1996-97b, 1999; Kriscautzky y Togo, 1994, 1996-97; Kriscautzky y Lomaglio 2000), donde las distintas sociedades poseerían un uso diferencial de ambientes.

En tercer lugar, es que hasta el momento las investigaciones realizadas en esta área fueron de carácter general, y en algunos casos tomando sitios en forma particular (Puentes 1998; Álvarez 2001), con el objetivo de determinar a través de un análisis espacial la asociación de estructuras arquitectónicas con finalidad agrícola, como una abstracción del paisaje sin relación con otras entidades, no considerando la recurrencia de formas y agrupación de los mismos.

Por último, los aportes de la secuencia cronológica obtenida a partir de una serie de fechados absolutos provenientes de una secuencia estratigráfica controlada (Kriscautzky 1996, 2000) hasta el sitio" Pezuña de Buey"

en el Km 14 de la misma Quebrada, generaliza al sector de nuestra investigación (Km 22) y lo ubica temporalmente en el formativo temprano, aunque una rigurosa categorización de la tecnología cerámica local, en contextos bien asociados, pone en duda esta categorización por medio de hallazgos vinculados a un proceso de continuidad en la ocupación del espacio (Puentes 2003; Fonseca 2010).

Estos antecedentes estimulan la planificación de una investigación más detallada respecto de las características particulares del uso y organización del espacio, que nos permita entender su configuración e interpretar como fue concebido, pensado y/u organizado el paisaje en el Km 22 de la Quebrada de El Tala.

En consecuencia, la inserción de un espacio construido en el paisaje y la forma en que tal inserción tuvo lugar, no puede abordarse únicamente desde la óptica de un mero proceso evolutivo condicionado por las características del terreno y motorizado por requerimientos tales como ajustes al ambiente, expansión demográfica o necesidades funcionales. La delimitación de un espacio cultural particular supone un proceso social de edificación de la realidad a partir de un determinado sistema de saber (Roswell 1986:115; Criado Boado 1993:11; Penning Tilley 1994:10).

Por lo que antecede, no nos proponemos aquí realizar comparaciones rigurosas, sino más bien aportar una nueva mirada, concibiendo al paisaje como una construcción social con continuidad en el espacio. Pensamos, a su vez, de manera relacional (*sensu* Laguens y Pazzarelli 2011), considerando que las personas, las cosas y el paisaje están bajo una red de relaciones que interactúan en una simultaneidad de planos y en diferentes escalas. Ante esto cabe preguntarnos: ¿El paisaje en el Valle intermontano del Km 22 de la Quebrada de El Tala es únicamente un objeto físico, o es el resultado de un marco ambiental concreto modelado a través de la acción humana y cultural que, por su parte, se basa en una concepción particular del espacio cargado de sentido? O tal vez ¿La construcción social del paisaje, en el Valle intermontano del Km 22 de la Quebrada de El Tala, es solamente una proyección de discontinuidades (procesos sociales y naturales ocurridos en un tiempo histórico determinado y plasmados en la materialidad del terreno) sobre lo continuo, generando y significando el espacio geográfico?

Estos interrogantes estimularon la planificación de una investigación más detallada, respecto de las características particulares de tránsito y movilidad entre los espacios construidos que nos permita entender su configuración actual e interpretar como fue concebido y organizado el paisaje para así poder acceder a los procesos sociales subyacentes.

Esto nos permitirá alejarnos y no quedarnos atados a presupuestos geográficos y medioambientales, que por mucho tiempo promovieron que los diferentes ambientes fito-geográficos fueran vistos como aglutinadores de diversas sociedades.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Álvarez, S. 2001 Uso del espacio para la producción agrícola y vivienda rural de grupos de filiación Aguada en La Quebrada de El Tala (Depto. Capital, Provincia de Catamarca - República Argentina). Un caso de estudio: Sitio Mogote del Carrizal. Tesis para optar al Título de Arqueólogo. Escuela de Arqueología Universidad Nacional de Catamarca.

Criado Boado, F. 1993 Límites y Posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *Revista del Instituto de Antropología de La Universidad de Sevilla* 2: 9-55.

Fonseca, L. 2010 Aguada inicial, Arqueología de los espacios domésticos en Pueblo Perdido de la Quebrada. (Valle de Catamarca). Tesis para optar al Título de Arqueólogo. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Kriscautzky, N. y J. Togo 1994. Prospección arqueológica en el Valle de Catamarca, Departamentos Valle Viejo, Capital, Fray Mamerto Esquiú, Paclín y Ambato. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. (13° Parte) Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*. Tomo XXV (1/4): 141-153.

Kriscautzky, N y J. Togo 1996-97. Análisis comparativos entre los sitios Aguada del Departamento Pomán y el Valle de Catamarca. *Shincal 6:* 135-140.

Kriscautzky, N. 1996-97a Nuevos aportes en la arqueología del Valle de Catamarca. *Shincal* 6: 27-34.

Kriscautzky, N. 1996-97b Sistemas productivos y estructuras arqueológicas relacionadas con la producción agropecuaria en El Valle de Catamarca. *Shincal* 6: 65-69.

Kriscautzky, N. 1999 Sociedades agropastoriles en la cadena del Ambato-Manchao. El caso de la Quebrada de El Tala". *Actas Del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina.* Tomo I, pp. 89-91. La Plata.

Kriscautzky, N. y D. Lomaglio 2000 Aguada o ¿Aguadas? en el Valle de Catamarca. Trabajo Presentado en *IV Mesa Redonda sobre Aguada y su dispersión. San Pedro de Atacama,* Universidad Católica del Norte. http://www.Goecites.com/Aguadamesaredonda.

Laguens A. y F. Pazzarelli 2011 ¿Manufactura, uso y descarte? o acerca del entramado social de los objetos cerámicos. *Revista del Museo de Antropologia* 4: 113-126.

Penning Roswell, E. 1986 Themes, Speculations And An Agenda For Landscape Research. En *Landscape, Meanings and Values,* editado por C. Penning Roswell y D. Lowenthal, pp. 114-128. Allen y Unwin, London.

Puentes, H. 2003 *Los primeros tiempos del Formativo en el Valle de Catamarca, Control de cuenca, manejo hidráulico y uso del espacio. Un caso de estudio: Sitio El Tala. (Depto. Capital-Catamarca)*. Cenedit, Secretaria De Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional De Catamarca.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology Of Landscape. Places, Paths and Monuments.* Berg Publishers Editorial, Oxford.

AVANCES EN TORNO A LAS INVESTIGACIONES EN VARIABILIDAD TECNOLÓGICA Y REDES DE INTERACCIÓN SOCIAL EN EL NOROESTE ARGENTINO

Cecilia Mercuri[1]

[1]Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades (ICSOH), CONICET
ce_mercuri@yahoo.com.ar

Palabras clave: tecnología lítica- redes de interacción social- NOA- Período Formativo

Key words: lithic technology- social interaction networks- NWA- Formative Period

El proyecto de investigación arqueológica *Variabilidad Tecnológica y Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a Traves del Estudio de las Estrategias Tecnologicas Liticas Durante el Periodo Formativo* estudia las interacciones sociales alrededor de los 2000 AP, cuando la producción de alimentos ya es un hecho y se intensifican las redes de relaciones social. El mismo se lleva a cabo analizando material lítico proveniente de diversas áreas del NOA: Cerro Negro del Tirao y Cabra Corral, en la provincia de Salta, Quebrada de Los Corrales, en Tucumán y El Aguilar, en Jujuy.

El principal objetivo es contribuir al conocimiento de la variabilidad de las estrategias tecnológicas y de las interacciones económicas en los Andes Meridionales (Núñez y Dillehay 1979) y se pensó específicamente, como un modo de continuar con las investigaciones que desde 2006 llevo a cabo en la Puna salteña en relación a estas temáticas (Mercuri 2011) ampliando, en esta oportunidad, los estudios a sitios de diversos ambientes del Noroeste Argentino con cronologías entre 2500 y 1400 AP (antes del presente), momento de las primeras aldeas agropastoriles.

Este proyecto tiene como objetivos particulares:

1. Evaluar la variabilidad de los conjuntos líticos de las distintas áreas de estudio, vinculados a grupos agro-alfareros con el fin de establecer elecciones tecnológicas.

a. Indagar la incidencia ambiental en la elección de las materias primas utilizadas en la confección de artefactos.

b. Explorar la proveniencia de materias primas líticas utilizadas, si son locales o no;

c. Examinar la frecuencia de materias primas no locales y su uso particular en distintas clases de artefactos.

d. Establecer patrones tecnológicos de cada conjunto lítico examinado.

e. Contrastar con la bibliografía, publicada e inédita, los patrones resultantes en función de evaluar variaciones de acuerdo con el marco ecológico, la organización socio-económica, el patrón de movilidad, la estructura regional de recursos líticos y, la funcionalidad de las distintas ocupaciones.

2. Ampliar conocimientos acerca de la interacción a través de la circulación de bienes e información prehispánicos a partir del estudio de las distintas áreas propuestas.

a. Explorar la distribución de materias primas no locales (particularmente obsidianas) en las áreas de estudio, teniendo en cuenta sitios y fuentes de materias primas utilizadas.

b. Explorar la distribución de diseños particulares de artefactos en las áreas de estudio.

c. Elaborar mapas con las distribuciones establecidas para evaluar posibles vías de circulación o esferas de distribución de bienes e información.

3. Comenzar a generar conocimiento arqueológico sobre el área de Cerro Negro del Tirao (Salta).

a. Explorar el potencial arqueológico del área.

b. Indagar acerca de la oferta de recursos líticos disponibles en el área.

c. Evaluar la presencia de asentamientos agropastoriles.

En esta presentación se presentan los avances logrados en torno a las investigaciones llevadas a cabo en el marco del proyecto descrito.

Bibliografía

Mercuri, C. 2011 *Variabilidad de Estrategias Tecnologicas Liticas durante el Periodo Formativo (ca. 2400- 1400 Ap) en la Puna de Salta*. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Núñez A., L. y T. Dillehay 1979 *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica*. (Ensayo). Universidad de Chile, Antofagasta.

ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO EL ZORRO (CA. 300-1000 D.C, PUNA TRANSICIONAL DE CHASCHUIL, CATAMARCA)

Juan P. Miyano[1]

[1]CONICET - Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
jpmiyano@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología - camélidos - Formativo - Puna - Catamarca

Key words: zooarchaeology - camelids - Formative - Puna - Catamarca

El sitio arqueológico El Zorro se emplaza en la margen occidental de la Vega de San Francisco, la cual se localiza en la puna transicional de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca) a una altitud de 4050 msnm.

El Zorro está compuesto por cuatro conjuntos arquitectónicos, separados entre sí por distancias que oscilan entre 20 a 200 m y cubre una superficie de aproximadamente 6000 m^2. En total consta de 47 estructuras de forma subcircular, muros dobles y simples de baja altura, factura expeditiva con uso de materia prima volcánica local y aprovechamiento de la formación rocosa natural para lograr el encierre de algunos recintos. Los tres fechados radiocarbónicos obtenidos provienen de la intervención de tres estructuras diferentes y ubican la ocupación humana del sitio durante gran parte del primer milenio de la era, específicamente en el rango temporal 322-1019 cal. d.C. (fechados radiocarbónicos calibrados mediante el programa Calib 6.0, 1 sigma). El conjunto cerámico formativo recuperado –tanto de proveniencia superficial como de excavaciones– concuerda con la temporalidad otorgada por los fechados (Ratto *et al.* 2012). El análisis de la evidencia lítica sugiere que en El Zorro predomina un componente tecnológico basado en la expeditividad, orientado al aprovechamiento de materias primas locales y a la manufactura de artefactos con baja inversión de trabajo y sin evidencias de mantenimiento (Carniglia 2013). En tanto, los análisis geoarqueológicos realizados en el sitio indican una baja actividad antrópica modificadora de sedimentos. Esta situación es esperable en ocupaciones puntuales, discontinuas y/o en espacios con baja intensidad de uso. Los sedimentos modificados por actividad humana provienen tanto del interior de los recintos como de áreas externas y podrían relacionarse con actividades domésticas de preparación y consumo de alimentos, tanto animales como vegetales. De este modo, El Zorro ha sido interpretado como un sitio con ocupación estacional y temporaria (Ratto *et al.* 2013).

El objetivo general del presente trabajo es dar cuenta de las estrategias de subsistencia relacionadas a la obtención, aprovechamiento y consumo de recursos faunísticos en el sitio El Zorro. De este modo, se analiza la evidencia arqueofaunística (N=745), recuperada del interior de los recintos por las distintas excavaciones sistemáticas realizadas por el Proyecto Arqueológico Chaschuil-Abaucán (PaCh-A) durante los años 2007 y 2010. Distintos indicadores zooarqueológicos fueron utilizados para el abordaje del conjunto arqueofaunístico. En primer lugar, se determinó la abundancia taxonómica de la muestra. Para ello, por un lado, se calculó el NISP o Número de Especímenes Identificados por Taxón (Lyman 2008), el cual se constituye por aquellos restos óseos que fueron asignados a una unidad anatómica o zona esqueletaria, cualquiera sea su especificidad de adscripción taxonómica (orden, familia, género, especie). Por otro lado, los especímenes óseos de camélidos que exhibieron los puntos de medición propuestos por Kent (1982) fueron sometidos a análisis osteométricos con el objetivo de diferenciar especies (vicuña, llama o "llama-guanaco") (López 2003; Grant 2010). Para ello se empleó la técnica de diferencia de logaritmos propuesta por Meadow (1987). En segundo lugar, se determinó la abundancia anatómica de los especímenes óseos asignados a Camelidae a partir del cálculo del MNE, MAU, %MAU (Binford 1984) y PEB (Yacobaccio *et al.* 1997-1998). En tercer lugar, se identificaron y analizaron las distintas marcas presentes en los especímenes óseos, tanto las antrópicas como las no antrópicas. En el caso de las primeras, se consideraron las huellas de corte, raspado, machacado, percusión y negativos de impacto asociados a la fractura de intencional de los huesos (Lyman 1994; Capaldo y Blumenschine 1994; Mengoni Goñalons 1999) mientras que en el caso de las segundas se identificaron aquellas marcas de originadas por otro tipo de agentes y procesos, tales como la acción de carnívoros, roedores y raíces (Mengoni Goñalons 1999). Finalmente, se estimaron los estadios de meteorización presentes en los especímenes óseos (Behrensmeyer 1978) y el grado de fragmentación del conjunto a partir de la relación entre el NISP y el MNE (Lyman 2008).

Los resultados obtenidos sugieren que en El Zorro se habrían explotado exclusivamente camélidos. En este sentido, si bien hay evidencia de otros taxones (Canidae, Rodentia, Reptilia), estos no presentan marcas antrópicas que indiquen su procesamiento y/o consumo. Los criterios osteométricos permitieron determinar únicamente la presencia de *Vicugna vicugna*. Los camélidos de tamaño más grande ("llama-guanaco") solo pudieron ser determinados indirectamente por la presencia de especímenes óseos que, por su tamaño, no podrían corresponder a vicuña. Además, la presencia de neonatos sugiere la ocupación estival del sitio, época de parición de los camélidos. Finalmente, tanto la representación de las partes esqueletarias, como las marcas antrópicas asociadas indican el aprovechamiento integral del recurso Camelidae.

Junto a los análisis geoarqueológicos y líticos, la evidencia arqueofaunística sugieren que El Zorro fue un sitio de ocupación estacional, habitado principalmente durante el período estival. Los grupos humanos que se asentaron allí explotaron camélidos silvestres y, probablemente, domésticos. A pesar de que la producción de alimentos se encontraba plenamente desarrollada para el primer milenio de la era, la caza de animales silvestres continuó aportando recursos. En este sentido, las actividades de caza –principalmente de vicuñas– supondría la disminución en la necesidad de la matanza de animales domésticos para el consumo de carne (Olivera 1997; Olivera y Grant 2009), lo cual explicaría la ausencia de especímenes óseos de *Lama glama*. De este modo, el aprovechamiento de camélidos silvestres permite a los pastores mantener el tamaño de sus rebaños de llama y su viabilidad reproductiva (Yacobaccio *et al.* 1997-1998). La presencia de un espécimen óseo asignado a vicuña en el Núcleo Habitacional N°6 de Palo Blanco -ubicado en el valle mesotérmico de Fiambalá (1900 msnm) y con fechados radiocarbónicos que ubican su ocupación en un rango temporal similar al de El Zorro (Miyano *et al.* 2015)- sugiere la interacción entre el valle y la puna. En este sentido, se propone entonces que los grupos humanos se trasladaron de las tierras bajas del oeste tinogasteño -valle de Fiambalá- hacia las tierras altas -puna transicional de Chaschuil- en un movimiento estacional vinculado con la estrategia trashumante del pastoreo.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 1: 150-162.

Binford, L. R. 1984 *Faunal Remains from Klasies River Mouth*. Academic Press, Orlando.

Capaldo, S. D. y R. J. Blumenschine 1994 A quantitative diagnosis of notches made by hammerstone percussion and carnivore gnawing on bovid long bones. *American Antiquity* 59: 724-748.

Carniglia, D. 2013 Elecciones técnicas en conjuntos artefactuales líticos del oeste tinogasteño (Catamarca, *ca.* 300-1000 A.D.) En *Delineando prácticas de la gente del pasado: los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño,* compilado por N. Ratto, pp. 403-432. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Grant, J. 2010 Aportes de distintas técnicas osteométricas para la identificación interespecífica de camélidos sudamericanos. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio,* editado por M. Gutiérrez, M. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio, pp. 17-28. Libros del Espinillo, Buenos Aires.

Kent, J. D. 1982 The domestication and exploitation of the South American camelids: methods of analysis and their application to circum-lacustrine archaeological sites in Bolivia and Peru. Tesis para optar al Título de Doctor, University, St. Louis, Missouri, Washington.

López, G. 2003 Pastoreo y caza en el Temprano de la Puna de Salta: Datos osteométricos del sitio Matancillas 2. *Intersecciones en Antropología* 4: 17-27.

Lyman, R. L. 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Lyman, R. L. 2008 *Quantitative Paleozoology*. Cambridge University Press, Nueva York.

Meadow, R. 1987 Techniques for comparing bone measurement data from small simples. Ponencia presentada en *Northeastern Faunal Analysis Conference*, Connecticut. MS.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de Guanacos de la Estepa Patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Miyano, J. P., M. De Nigris y N. Ratto 2015 Zooarqueología de la aldea de Palo Blanco (Tinogasta, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 8 (2): 7-20.

Olivera, D. 1997 La importancia del Recurso Camelidae en la Puna de Atacama entre los 10.000 y 500 años A.P. *Estudios Atacameños* 14: 29-41.

Olivera, D. y J. Grant 2009 Puestos de altura de la Puna argentina: zooarqueología de Real Grande 1 y 6 y Alero Tomayoc. *Revista del Museo de Antropología* 2: 151-168.

Ratto, N., D. Carniglia y L. Coll 2012 Ocupación del área de "Los Seismiles" desde tiempos Formativos a recientes (Departamento Tinogasta, Catamarca): nuevas evidencias. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (1): 207-216.

Ratto, N., D. Kligmann y N. Russo 2013 Geoarqueología de sitios de altura (4000-5000 msnm) del oeste tinogasteño (Catamarca). En *Delineando prácticas de la gente del pasado: los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño,* compilado por N. Ratto, pp. 357-377. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Yacobaccio, H., C. Madero, M. Malmierca y M. Reigadas 1997-1998 Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 389-418.

NUEVAS EVIDENCIAS DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA DE PALO BLANCO. ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE UN BASURAL

Juan P. Miyano[1]

[1]CONICET - Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
jpmiyano@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología - camélidos - Formativo - valle - Catamarca

Key words: zooarchaeology - camelids - Formative - valley - Catamarca

La localidad arqueológica de Palo Blanco, situada a 1 km del pueblo homónimo, se emplaza en el sector norte del valle de Fiambalá (Departamento de Tinogasta, provincia de Catamarca), a una altitud de 1900 msnm. Esta localidad fue intervenida arqueológicamente hacia fines de la década de 1960 por Sempé (1976) y luego reintervenida desde el año 2000 a la actualidad por el Proyecto Arqueológico Chaschuil-Abaucán (PaCh-A) (Ratto 2007; Ratto y Basile 2010). El mencionado sitio se compone de seis núcleos habitacionales -identificados y/o redefinidos mediante la aplicación de métodos y técnicas geofísicas (Martino *et al*. 2006; Bonomo *et al*. 2009; Osella *et al*. 2009; Bonomo *et al*. 2010)- que presentan distribución dispersa. Estos espacios habrían sido ocupados durante aproximadamente 800 años, entre los siglos III y X, de acuerdo con la interpretación que se desprende de los fechados radiocarbónicos obtenidos hasta la realización de las últimas intervenciones, cuyos resultados se presentan en este trabajo (ver más adelante). De esta manera, Palo Blanco es la primera aldea -hasta ahora conocida- que evidencia la ocupación del sector norte del valle de Fiambalá, por parte de sociedades productivas, durante el primer milenio de la era (Ratto y Basile 2010).

Los restos óseos de fauna procedentes de dos de los núcleos habitacionales -NH3 y NH6- fueron abordados a partir de análisis cualitativos y cuanti-

tativos (abundancia taxonómica, representación de partes esqueletarias, perfiles etarios, marcas antrópicas y no antrópicas) (Mengoni Goñalons 1999; De Nigris 2004) con el objetivo de dar cuenta de las estrategias de subsistencia vinculadas al aprovechamiento de recursos animales. Los resultados obtenidos muestran poca variabilidad faunística, con una clara predominancia de especímenes asignados a Camelidae y Artiodactyla (84,2% del NISP en NH3 y 97,9% en NH6). Dado que no fueron identificados especímenes de Cervidae, se asume que aquellos fragmentos óseos que fueron asignados a Artiodactyla pertenecen a Camelidae. De este modo, los camélidos fueron el principal recurso de origen animal utilizado en la aldea, e incluye tanto especies domesticadas (*Lama glama*) como silvestres (*Vicugna vicugna* y probablemente *Lama guanicoe*). Además, la presencia mayoritaria de especímenes de camélidos subadultos indica una estrategia de pastoreo vinculada al aprovechamiento de recursos primarios como carne, médula y grasa (Miyano *et al.* 2015).

En el presente trabajo se presentan los resultados del análisis arqueofaunístico de la evidencia ósea proveniente de una nueva intervención practicada en el área de la localidad de Palo Blanco, así como también se dan a conocer tres nuevos fechados radiocarbónicos asociados. Específicamente, se trata de los materiales recuperados en un sondeo realizado en un área extramuros al sur del NH4 donde Sempé (1976) identificó una zona de basural y cuya visibilidad actual resulta nula. El sondeo se planteó en un área rodeada por excavaciones asistemáticas, realizadas por pobladores locales, que se evidencian por depresiones sobre la superficie del terreno y por la presencia de distintos tipos de materiales arqueológicos (cerámica, lítico y óseo) asociados a ellas. El sondeo realizado no presenta en su estratigrafía evidencia de algún tipo de alteración reciente por lo que se asume que la disposición y asociación de los materiales recuperados son el resultado de procesos de depositación en los que no tuvieron incidencia las excavaciones asistemáticas mencionadas anteriormente. A partir de la excavación, se alcanzó una profundidad máxima de 1,95 m respecto del nivel actual del terreno y se identificaron seis capas estratigráficas naturales, de distintos espesores y diversas características sedimentarias. Las capas fueron denominadas con letras de forma correlativa, desde la más superficial hacia la más profunda (A a F). Los fechados radiocarbónicos provienen de la capa F (2210±80 AP, LP-3184, carbón), la capa D (1940±60 AP, LP-3182, carbón) y la capa C (1790±70 AP, LP-3187, carbón). De este modo, por un lado, se observa que existe una concordancia estratigráfica entre los tres fechados, en función de las profundidades de recuperación de las muestras, lo que corrobora la proposición de que el área no habría sido alterada por las excavaciones asistemáticas identificadas en zonas contiguas. Por otro lado, estos fechados representan los datos cronológicos más tempranos de ocupación humana documentada para la localidad arqueológica de Palo Blanco, dando cuenta de momentos de uso del sitio que son previos tanto a la ocupación del NH3 como del NH6.

En este sentido, a partir del análisis arqueofaunístico del conjunto arqueofaunístico recuperado se evaluó la diversidad taxonómica (camélidos

silvestres y domésticos y otros taxones silvestres), la abundancia anatómica y representación de partes esqueletarias y el perfil etario correspondiente a la familia Camelidae (Yacobaccio *et al.* 1997-1998, Mengoni Goñalons 1999, Mengoni Goñalons 2013). Al igual que los casos del NH3 y NH6, la evidencia arqueofaunística del basural sugiere que los camélidos fueron el recurso principal, destacándose una amplia presencia de camélidos domésticos (70,6%). Algunos especímenes asignados a *Lama glama* son de tamaño muy grande, similar a llamas cargueras actuales. Además, se identificaron dos especímenes correspondientes a vicuñas, lo cual no solo refuerza la idea de la permanencia de actividades cinegéticas sino también la relación de los grupos que se asentaron en la aldea de Palo Blanco con pisos altitudinales mayores como la puna. La representación de partes esqueletarias indica el aprovechamiento integral de las carcasas de camélidos y los perfiles etarios sugieren una estrategia vinculada al aprovechamiento de recursos primarios (carne y médula) y secundarios (fibra y carga).

Bibliografía

Bonomo, N., L. Cedrina, A. Osella y N. Ratto 2009 GPR prospecting in a prehispanic village, NW Argentina. *Journal Applied Geophysics* 67 (1): 80-87.

Bonomo, N., A. Osella y N. Ratto 2010 Detecting and mapping buried buildings with GPR at an ancient village in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science* 37: 3247-3255.

De Nigris, M. 2004 *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Martino, L., N. Bonomo, E. Lescano, A. Osella y N. Ratto 2006 Geoelectrical and GPR joint prospection in the ancient Palo Blanco archaeological site, NW Argentina. *Geophysics* 71 (6): 193-199.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de Guanacos de la Estepa Patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Mengoni Goñalons, G. 2013 El aprovechamiento de la fauna en sociedades complejas: aspectos metodológicos y su aplicación en diferentes contextos arqueológicos del NOA. En *Al borde del imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste Argentino*, compilado por V. Williams y M. B. Cremonte, pp. 311-396. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Miyano, J. P., M. De Nigris y N. Ratto 2015 Zooarqueología de la aldea de Palo Blanco (Tinogasta, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 8 (2): 7-20.

Osella A., N. Bonomo y N. Ratto 2009 Prospección geofísica en la localidad arqueológica de Palo Blanco y alrededores (Departamento Tinogasta, Catamarca), En *Entrelazando ciencias: sociedad y ambientes antes de la conquista española*, compilado por N. Ratto, pp. 67-98. EUDEBA, Buenos Aires.

Ratto, N. 2007 Paisajes arqueológicos en el tiempo: la interrelación de ciencias sociales, físico-químicas y paleoambientales (Depto. Tinogasta, Cata-

marca, Argentina). En *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino*, compilado por A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 35-54. Editorial Brujas, Córdoba.

Ratto, N. y M. Basile 2010 La localidad arqueológica de Palo Blanco (Dpto. Tinogasta, Catamarca): Nuevas Evidencias. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo IV: 1707-1712. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Sempé, M. 1976 Contribución a la arqueología del valle de Abaucán. Tesis para optar al Título de Doctora. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Yacobaccio, H., C. Madero, M. Malmierca y M. Reigadas 1997-1998 Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 389-418.

EVIDENCIA ARQUEOFAUNÍSTICA DEL SITIO ABRIGO POZO CAVADO EN LA PUNA DE SALTA: PROCESOS DE CAMBIO EN EL USO DE LOS CAMÉLIDOS ENTRE CA. 6200 Y 2900 AÑOS AP

Juan P. Orsi[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
juanprehistoria@gmail.com

Palabras clave: registro arqueofaunístico - Puna - Salta - Holoceno medio

Key words**:** archaeofaunal record - Puna - Salta - Mid Holocene

Introducción

En este trabajo se presenta el análisis del material arqueofaunístico recuperado del sitio Abrigo Pozo Cavado, ubicado en el borde del Salar de Pocitos, región de Puna de la provincia de Salta. Específicamente, el análisis se concentra en los cambios zooarqueológicos evidenciados en la secuencia estratigráfica correspondiente temporalmente al Holoceno medio y comienzos del Holoceno tardío; con fechas incluidas en el intervalo entre *ca*. 6200 y 2900 años AP.

La puna de Salta se ubica en un sector intermedio entre la Puna de Jujuy y la Puna de Catamarca, promediando una altitud de 3500 msnm. Geográficamente se caracteriza por la baja productividad primaria, la baja diversidad de biomasa, segmentación espacial de agua, caída impredecible de precipitaciones, gran amplitud térmica y marcada estacionalidad (López *et al.* 2013). Asimismo, la diversidad de recursos faunísticos actualmente es muy baja, por ello

se destacan los camélidos por su alto rendimiento económico. En este ambiente se encuentra la cuenca del Salar de Pocitos en el oeste de la Puna de Salta la que -al igual que el área mayor donde se inscribe- presenta escasos cursos de agua de régimen temporario y una baja productividad primaria de recursos.

El denominado sitio Abrigo Pozo Cavado se ubica en el borde del Salar, en un sector sobreelevado de terreno y se compone de diferentes aleros y abrigos rocosos que se disponen, de forma continua, a lo largo de una extensión de aproximadamente 30 m, sobre la misma formación (López *et al.* 2013). La excavación[1] permitió establecer una secuencia de ocupación estratigráfica extensa, asociada a fechas incluidas en el lapso *ca*. 6200 AP a 2900 años AP (López *et al.* 2013). Estos datos cronológicos sitúan a las ocupaciones humanas de este sitio en el período correspondiente al Holoceno Medio y comienzos del Holoceno Tardío.

Aspectos teóricos y metodológicos

A partir de la lógica planteada por la vertiente teórica de la Ecología Evolutiva (Smith y Winterhalder 1992), la diversidad local de las estrategias económicas desplegadas por los grupos humanos en un ambiente de Puna se relacionaría con la incidencia de factores ecológicos tales como: la heterogeneidad en la distribución espacial de los nutrientes necesarios para la subsistencia humana, la calidad de los recursos y las fluctuaciones impredecibles en la caída de precipitaciones que afectan la abundancia de los mismos. En otras palabras, la variabilidad ambiental de la Puna explicaría las distintas estrategias económicas desarrolladas por las poblaciones locales.

El Holoceno Medio, período que se extiende entre el 8000 y 3500 años AP, está caracterizado por un ambiente seco en el área de estudio (López *et al.* 2013). Sin embargo, en este gran período de sequedad también pudo darse una alta variabilidad de las condiciones locales, por lo que ciertos lugares puntuales pudieron conservar una mayor humedad y, por lo tanto, disponer de mayor cantidad de recursos (Yacobaccio y Morales 2005). De esta manera, se entiende que la elevada aridez fue un fenómeno sucedido a nivel global, aunque en ciertas zonas la humedad ambiente se mantuvo, permitiendo la concentración de especies vegetales y animales, y por lo tanto, el asentamiento de poblaciones humanas. Desde esta perspectiva, se prevé que los grupos humanos debieron concentrarse en los espacios con recursos disponibles y necesarios para su adaptación y desarrollo (Olivera 1997, 1998; Núñez *et al.* 2005). De esta manera, durante el Holoceno Medio existió un panorama que incluyó una heterogeneidad de ambientes y condiciones locales, con situaciones variables de riesgo e incertidumbre, donde la distribución de recursos fue oscilante e impredecible.

En este sentido, la distribución irregular de los recursos (especialmente hídricos) habría desencadenado procesos de agregación humana en distintos sectores del espacio, promoviendo a su vez un aumento de tamaño de los grupos humanos, el que puede predecirse a partir del modelo de tamaño óptimo de grupos (López 2008). Como consecuencia, estas condiciones de agre-

gación humana y reducción de la movilidad residencial habrían posibilitado procesos de protección de manada, o aislamiento de poblaciones silvestres de camélidos, especialmente guanacos (Yacobaccio 2007).

El aumento de la demanda energética en este contexto, habría llevado a un proceso de intensificación en el uso de los camélidos que posteriormente dio lugar al inicio del proceso de domesticación (Yacobaccio 2007). En este sentido, la reducción de la movilidad residencial habría sido necesaria para mantener manadas de camélidos silvestres en cautiverio o semicautiverio (Yacobaccio 2001). Estos cambios se relacionarían con otros procesos más generales, como aquellos relacionados con variaciones en el registro faunístico (e.g. cambios osteométricos, en el perfil erario y/o aumento del aprovechamiento de camélidos). En síntesis, se observan macrorregionalmente procesos de cambio relacionados con la intensificación y/o domesticación de camélidos.

A nivel metodológico, se consideran distintos indicadores de cambio en diversos aspectos del material arqueofaunístico. Principalmente se destacan los análisis de cuantificación anatómica y taxonómica, aspectos osteométricos, determinación de perfil etario y patrón de procesamiento, entre otros indicadores.

Discusión

Los resultados obtenidos en el análisis de los conjuntos arqueofaunísticos procedentes del sitio Abrigo Pozo Cavado, hasta el momento permiten observar la ocurrencia de cambios osteométricos y en los perfiles etarios, hacia finales del Holoceno Medio, lo que estaría en concordancia con la evidencia procedente de otros sitios de la Puna de Salta y otras áreas puneñas (Mengoni y Yacobaccio 2006; López *et al.* 2013). Estos resultados podrían relacionarse con cambios en el nicho económico (*sensu* Muscio 2009), en general, y en el uso de los camélidos en particular. Al respecto, se hace hincapié en los procesos ocurridos de intensificación y domesticación de camélidos. A nivel macrorregional también se observan cambios zooarqueológicos en distintos sitios. Por ejemplo, en Alero Cuevas, Puna de Salta, se detectan especimenes con tamaños similares a los de la llama actual y variaciones hacia el aumento de camélidos subadultos (López 2013). Estos indicadores de cambio parecen concordar con lo registrado en Abrigo Pozo Cavado, dónde también se evidencian tamaños de especimenes similares a llamas y alta proporción de camélidos subadultos.

En síntesis, el análisis arqueofaunístico en el sitio Abrigo Pozo Cavado aporta nueva evidencia para la discusión de estos cambios ocurridos en el proceso de intensificación de camélidos y posteriormente su domesticación a nivel macrorregional.

Nota

[1]Las prospecciones coordinadas por el Dr. Gabriel López en las campañas de noviembre de 2009 y marzo de 2010, permitieron reconocer distintos sitios arqueológicos, entre ellos el Abrigo Pozo Cavado. Este reconocimiento se enmarca bajo el proyecto "Arqueología de las cuencas de Pocitos y Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina: Procesos de intensificación y domesticación de camélidos, cambio tecnológico y uso del espacio".

Bibliografía

López, G. 2008 *Arqueología de Cazadores y Pastores en Tierras Altas: Ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina*. BARS1854, *South American Achaeology* Series 4, Oxford.

López, G. 2013 Ocupaciones humanas y cambio a lo largo del Holoceno en abrigos rocosos de la Puna de Salta, Argentina: una perspectiva regional. *Chungara* 45 (3): 411-426.

López, G.; F. Coloca y J. P. Orsi 2013 Archaeological studies in the Highlands of Salta, Nothwestern of Argentina, during Middle Holocene: the case of the Pocitos and Pastos Grandes Basins. *Quaternary International* 256: 27-34.

Mengoni Goñalons, G. y H. Yacobaccio 2006 The Domestication of South American Camelids. A View fron the South-Central Andes. En *Documentting Domestication. New Genetic and Archaelogical Paradigms,* editado por Melinda A. Zeder; Daniel G. Bradley; Eve Emshwiller y Bruce D. Smith, pp. 238-244. University of California Press, Berkley and Los Angels, California.

Muscio, H. J. 2009 Nicho y Estrategia Predominante. Dos Conceptos Útiles en Arqueología Evolutiva. En *150 Años Después. La Vigencia de La Teoría Evolucionista de Charles Darwin,* editado por M .C. Barboza; J. Davis Avila; C. Pícolli; y J. Cornaglia Férnandez pp. 83-105. CEIA Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Núñez, L.; M. Grosjean e I. Cartajena 2005 *Ocupaciones humanas y paleoambientes en la Puna de Atacama*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

Olivera, D. 1997 La importancia del recurso camelidae en la puna de Atacama entre 10.000 y 500 años AP. *Estudios atacameños* 14: 29-41.

Olivera, D. 1998 Cazadores y Pastores tempranos de la Puna Argentina. Past and Present in Andean Prehistory and Early History. *Etnologiska Studier* 42: 153-180

Smith, E. A. y B. Winterhalder 1992 Natural selection and decision making: some Fundamental Principles. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*, editado por Aldine de Gruyter, pp. 25-60. Nueva York.

Yacobaccio, H. 2001 La domesticación de camélidos en el Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y Axel, E. Nielsen. Tomo 1. pp 7-40. Brujas.

Yacobaccio, H. 2007 Complejidad social, especialización y domesticación de camélidos en cazadores recolectores Surandinos. En *Sociedades Precolombinas Andinas*: *temporalidad, interacción y dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. Williams, B. Ventura, A. Calegari y H. Yacobaccio, pp. 305-316. Artes Gráficas Buschi SA.

Yacobaccio, H. y M. Morales 2005 Mid-Holocene environment and human ocupation of the Puna (Susques, Argentina). *Quaternary International* 132 (4): 5-14.

EL COLORADO. AVANCES EN LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN UNA LOCALIDAD DEL SUR DE YOCAVIL, CATAMARCA, ARGENTINA

Valeria Palamarczuk[1], Cecilia B. Raíces Montero[2], M. Cristal García[2], Cristina Molina[2], M. Belén Daizo[2], Natalia Petrucci[3], Sonia Lanzelotti[1], Marcelo Lamamí[1] y Catriel Greco[1]

[1] CONICET, Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
valepala@yahoo.com.ar
sonia.lazelotti@gmail.com
marcelo5144@gmail.com
catrielgreco@gmail.com
[2] Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (FFyL, UBA)
cecirai@hotmail.com
mariacristalgarcia@hotmail.com
cristinamol59@hotmail.com
mbelendaizo@yahoo.com.ar
[3] Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (FFyL- UBA), Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
nataliapetrucci@gmail.com

Palabras clave: Valle de Yocavil - asentamiento - paisaje arqueológico - estratigrafía - reocupación del espacio

Key words: Yocavil valley - settlement - archaeological landscape - stratigraphy - reoccupation of space

Presentaremos los resultados de nuestras investigaciones arqueológicas en la localidad El Colorado, sur del valle de Yocavil, provincia de Catamarca, síntesis de las temporadas de campo 2010, 2012 y 2014. El Colorado debe su nombre a un cerro conformado por un afloramiento de rocas graníticas rojizas que contrastan con el entorno grisáceo de la Sierra del Cajón. En esta localidad, con una extensión de 60 ha., las evidencias arqueológicas se distribuyen principalmente entre el piedemonte y la llanura aluvial. Los estilos arquitectónicos, alfareros y otros materiales observados en superficie dan cuenta de una ocupación del sector de pequeña escala y muy prolongada desde épocas formativas hasta momentos contemporáneos. A partir de las características topográficas se propuso una sectorización del espacio: Sectores Norte, Centro, Sur y Conoide Norte en la margen occidental del río y Sector Banda Este en la margen oriental.

El trabajo incluyó las siguientes actividades: a: un repaso por los antecedentes inéditos de investigaciones llevadas a cabo por S. Debenedetti y V. Weiser en 1920 y el estudio de las colecciones de museos generadas a partir de dichas experiencias; b: teledetección de estructuras mediante fotografías aéreas e imágenes satelitales; c: prospecciones pedestres; d: relevamiento planimétrico de estructuras arquitectónicas detectadas; e: recolección sistemática y estudio inicial de materiales de superficie; f: realización de un herbario de referencia; g: excavación en área extendida de un recinto (Estructura 3) y estudio inicial de los materiales recuperados; h: registro fotogramétrico y creación de un modelo 3D del recinto excavado; i: recuperación sistemática de evidencias arqueobotánicas mediante técnica de flotación.

Las teledetecciones y prospecciones en el campo permitieron identificar 66 puntos que corresponden a conjuntos arquitectónicos residenciales, de producción agropastoril, áreas cúltico-funerarias y estructuras aisladas de funcionalidad indeterminada, que suman un mínimo de 163 estructuras observadas. En dichos espacios se recolectó una cantidad superior a los 3000 fragmentos cerámicos.

Un grupo de estructuras con características constructivas de época tardía ubicado en el Sector Norte (Detecciones 1 a 15) conforma un pequeño semiconglomerado. En la superficie se hallaron fragmentos de cerámicas tardías y formativas. A este conjunto corresponde la Detección 2, un espacio residencial integrado por un mínimo de siete estructuras con muros de piedra doble y simple observables en superficie. Se efectuó una excavación en área de una de sus estructuras (Estructura 3) que comprendió el espacio intramuros (16 m^2). La excavación reveló una superposición estratigráfica de cuatro momentos de ocupación, definidos a partir de superficies de uso y rasgos asociados que indican sucesivas remodelaciones del espacio. Los decapados 1 a 3 corresponden a relleno sedimentario posterior al abandono. La ocupación más moderna (decapado 4) se vincula a la construcción de muros divisores internos de baja altura que generan cuatro pequeños espacios sin vanos de acceso. Se evalúa la hipótesis de su uso para el almacenaje. Por debajo de esta fase de ocupación se definieron superficies (decapados 5 y 6) con presencia de rasgos compatibles con agujeros de poste o estaca y una concentración de carbones.

La ocupación inicial del recinto corresponde a los decapados 8 y 9, donde se definió una estructura de combustión con importante termoalteración de los sedimentos. En estos estratos se recuperaron fragmentos de alfarería Santa María pertenecientes a una tinaja o urna fragmentada *in situ*. Los decapados 10 a 13 se vinculan a superficies de uso previas a la construcción de E3.

Entre los materiales recuperados se destaca el hallazgo en los decapados 5 a 9 de abundantes semillas carbonizadas de maíz, poroto, algarrobo, chañar y de trigo o cebada, estos últimos, indicativos de una cronología posthispánica.

Esta excavación permite conocer un interesante caso para la evaluación de los fenómenos de ocupación prolongada de los espacios habitados en la localidad. Presentaremos los avances en el análisis del conjunto cerámico, de las evidencias arqueobotánicas recuperadas *in situ* y los resultados de un fechado radiocarbónico en curso.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANÁLISIS DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO DEPOSITADO EN EL MUSEO MUNICIPAL RINCÓN DE ATACAMA (TERMAS DE RIO HONDO, SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA)

Gabriel J. Platania[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
gabrieljoseplatania@arnet.com.ar

Palabras clave: museo - atacama - registro - artefactos - tecnología

Key words: museum - atacama - record - artifacts- technology

En la presente contribución tomaré como objeto de estudio el registro artefactual del asentamiento Rincón de Atacama, localizado, a tres kilómetros del puente carretero de la ruta Nacional nº 9, sobre la cuenca alta del rio Dulce.(27º 32' 33" S, 64º 58' 43"O), el más extenso de la red fluvial de Santiago del Estero. En la actualidad, está cubierto por las aguas del lago artificial formado por el dique y embalse de la ciudad turística de Termas de Rio Hondo.

El objetivo principal es el de incrementar la información sobre la diversidad artefactual recuperada (por medio de excavaciones y recolecciones superficiales) en épocas de bajante cada diez años aproximadamente, desde el año 1967, año en el que se puso en funcionamiento el dique-embalse ya mencionado, hasta la actualidad.

La bibliografía sobre el sitio desde el enfoque arqueológico es escasa pero de gran utilidad: Gómez (1966), Togo (1998, 2004, 2007) y Del Papa (2012).

La metodología aplicada en los vestigios arqueológicos, es el morfológico-descriptivo y funcional, tanto para la cerámica, el lítico tallado y pulido, óseo y metalúrgico, basándonos fundamentalmente en Aschero (1983), Eiroa *et al.* (1999); Platania *et al.* (2015).

La tecnología cerámica se la puede clasificar en dos grupos morfológicos diferenciados; los de uso cotidiano, con recipientes sin decoración cocidos en atmosfera reductora, utilizados como posibles contenedores de granos, agua y harinas. Los de uso ritual, decorados (urnas funerarias) que presentan atributos decorativos tricolor (Blanco y Negro sobre base roja) con motivos triangulares y lineales. Además, presentan figuras con técnica de pastillaje, con representaciones zoomorfas. Estas representarían, a nuestro entender, felinos antropomorfizados, murciélagos, búhos, ñandúes y lagartijas, propios de la fauna autóctona del medio ambiente circundante. Los torteros, abundantes, presentan en su mayoría, decoraciones lineales abstractas.

El material lítico, también se lo puede agrupar en dos conjuntos, tallado y pulido. El primero presenta puntas de proyectil bifacial lanceoladas,

de hasta ocho centímetros, de sección cóncava. El material pulido, se halla representado por la presencia manos de molino, molinos, manos de mortero y hachas con cuello fracturadas. La objetos de metal son exiguos, pesas y colgantes, hachas aparentemente ceremoniales y plaquetas de cobre.

Sobre hueso, encontramos dos variantes artefactuales, arpones (huesos largos de aves con puntas biseladas) y puntas de hueso lanceoladas con pedúnculo. Se les suman huesos de aves menores con perforaciones.

Además, encontramos restos de cérvidos, roedores, peces y avifauna. Sumamos a esto, un gran número de restos de camélidos.

A modo de conclusión preliminar, y carácter hipotético, el material analizado nos sugiere que estamos ante grupos humanos Sedentarios, que practicaban la agricultura, localizados en las márgenes de los ríos, en este caso particular, el Rio Dulce. Complementariamente, eran pescadores y recolectores de fauna menor sin perder los hábitos cazadores. Eran hábiles ceramistas, utilizando esta tecnología, en tareas habituales, así como en prácticas funerarias. Los camélidos habrían sido utilizados con fines económicos, como proveedores de carne y lana.

La presencia de metales, estaría señalando un posible contacto con poblaciones del área andina.

Cronológicamente, estos artefactos arqueológicos del Sitio Rincón de Atacama, según Togo (2007) estarían adscriptos a la entidad cultural "Las Mercedes". La misma estaría ubicada temporalmente en el periodo 427-660 A. D. y 544-776 A.D.

Bibliografía

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación de Artefactos líticos. U.B.A.- CONICET. Inédito.

Del Papa, J. L. 2012 Una aproximación al estudio de los sistemas de subsistencia a través del análisis arqueo faunístico en un sector de la cuenca de Rio Dulce y cercanías a las sierras de Guasayan. Tesis para optar al Título de Doctor, Universidad Nacional de La Plata.

Eiroa J.; J. Bachiller Gil, L. Castro Pérez y J. Lomba Maurandi 1999 *Nociones de Tecnología y tipología en Prehistoria*. Editorial Ariel, Barcelona.

Gómez, R. 1966 *La cultura de las Mercedes. Contribución a su estudio*. Edición privada, Santiago del Estero.

Platania, G. y J. Funes Coronel 2015 *Entre Rocas y Artesanos. Tecnología lítica, en el pasado y en el presente*. En Prensa. Facultad de Filosofía y Letras, UNT.

Togo, J. 1998 Santiago del Estero: Los procesos históricos desde sus orígenes. *Revista de Ciencia y Tecnología*, serie divulgación, Nº 3: 1-28, UNSE, Santiago del Estero.

Togo, J. 2004 Arqueología Santiagueña: Estado actual del conocimiento y evaluación de un sector de la cuenta del Río Dulce. Tesis para optar al Título de Doctor, Universidad Nacional de La Plata.

Togo, J. 2007 *Indoamerica.* Laboratorio de Antropología. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. UNSE. Nueva serie Científica Año 1, Nº 1.

REVALORIZACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS: EL CASO DE "EL SHINCAL DE QUIMIVIL"

G. Analía Quaranta[1], Paula Espósito[2] y Gonzalo Schmidt[3]

[1] División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
analiaquaranta79@yahoo.com.ar
[2] Dirección de Antropología de Catamarca, Secretaría de Estado de Cultura de Catamarca
pau_espo@yahoo.com.ar
[3] División Arqueología, FCNyM, UNLP
schmidt_gonzalo@yahoo.com.ar

Palabras clave: revalorización - sitio arqueológico - turismo - investigación - Shincal de Quimivil

Key words: revaluation - archeological site - tourism - research - Shincal de Quimivil

Resumen

Fomentar la difusión del sitio, promocionar su visita, divulgar su valor, concientizar sobre su fragilidad, interesarse y actuar sobre su preservación, trabajar con técnicas adecuadas, con planes concretos y fundamentados, con campañas bien organizadas, todo forma parte del proceso de revalorización o "puesta en valor". Incluye además todas las acciones coordinadas de profesionales específicos y de otras disciplinas afines en pos de lograr su reivindicación, en este caso, como sitio arqueológico (Guglielmino 2007).

¿Por qué es importante la revalorización de los sitios arqueológicos?

"Como integrante de nuestro Patrimonio cultural, los bienes arqueológicos deben ser preservados dada su condición de únicos y no renovables. Su deterioro o pérdida es considerada irreparable para la Nación, pues promueve la defensa de la diversidad cultural, transmitiendo valores locales, regionales y universales, siendo a la vez una posibilidad concreta para el desarrollo de políticas económicas sustentables" (Goñi 2012: 9).

Como parte del equipo que intervino en las tareas de acondicionamiento en el sitio "El Shincal de Quimivil", nuestra propuesta consiste en transmitir a partir de dicha experiencia todos los beneficios y nuevos desafíos que implica el desarrollo de un proyecto de revalorización o "puesta en valor". Más allá de la teoría y el discurso positivista, estas iniciativas confluyen en una red de beneficios, no sólo para el sitio sino también para toda la comunidad.

La "puesta en valor" está vinculada con un proyecto. El proyecto es, sin duda, un instrumento y una metodología de intervención en el cual se establecen las prioridades y pasos a seguir, entre otras cosas. Dos ejes importantes dentro de este proyecto son, el desarrollo turístico por un lado, a través de un mejoramiento general en todas las instalaciones y prestaciones, además de mayor difusión del sitio y por otro, continuar con las tareas de investigación que se vienen llevando a cabo desde hace más de 30 años. Sin este apartado no sería posible todo lo demás, ya que las investigaciones son el sustento y la base donde se apoyan las demás disciplinas para lograr una labor de mayor complejidad y seriedad e intervenciones coherentes con el sitio y su simbolismo.

Luego de diversas declaratorias, normas y cartas internacionales referidas a la gestión del patrimonio arqueológico, en Argentina se generaron modificaciones en el ordenamiento interno de su legislación. Esto provocó un paulatino interés de los distintos actores de la comunidad científica, como también de autoridades provinciales, municipales y comunidades locales en la puesta en valor de sitios arqueológicos.

En "El Shincal de Quimivil" desde principios de la década del ´90 se han elaborado proyectos relativos a la gestión del patrimonio con el propósito de conocer, preservar y difundir su valor histórico y arqueológico. Finalmente en el 2013 se comenzó con las tareas de "Puesta en valor" integral, no solo a nivel estructural y edilicio sino también en gestión y organización interna, factor fundamental para poder controlar y hacer cumplir las normativas establecidas para su cuidado, conservación y protección (Quaranta *et al*. 2015).

Bibliografía

Goñi, R. A.2012 Todo resto arqueológico es patrimonial. En: *Patrimonio Argentino. Tomo 13. Ruinas y yacimientos arqueológicos*, pp. 8-16. Arte Gráfico Editorial Argentino. Buenos Aires.

Guglielmino, M. M. 2007. La difusión del Patrimonio. Actualización y debate. *Revista electrónica de patrimonio histórico*.
http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero1/difusion/estudios/articulo2.php

Quaranta, G. A.; G. Schmidt, R. Moralejo, G. Couso, P. Espósito, J. Pellizzari, M. Aventín Moretti, A. Ochoa y F. Muiña 2015 El camino hacia la patrimonialización de El Shincal de Quimivil (Londres, Catamarca, Argentina). Ponencia presentada en el *X Coloquio Binacional Argentino-Peruano*. Buenos Aires. Argentina. MS.

EL SITIO CARDOSO DEL ÁREA DE LA HERRADURA DE LA REGIÓN DE FIAMBALÁ (DPTO. TINOGASTA, CATAMARCA)

Norma Ratto[1], Martín Orgaz[2], Luis Coll[3] y Anabel Feely[4]

[1]Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
nratto@filo.uba.ar
[2]Escuela de Arqueología de Catamarca, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa) orgaz-martin@hotmail.com
[3]Becario Doctoral UBA, Museo Etnográfico J. B., FFyL, UBA
luisvjcoll@hotmail.com
[4]Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, FFyL, UBA
anabel.feely@gmail.com

Palabras clave: sitio multicomponente - campos de cultivos - vulcanismo regional - Catamarca

Key words: multicomponent site - farming system - regional volcanism - Catamarca

El sitio Cardoso está ubicado al sudeste del pueblo de Antinaco, en el área conocida como "La Herradura", en la región de Fiambalá (Dpto. Tinogasta, provincia de Catamarca). Está compuesto por una serie de estructuras de planta rectangular y otras circulares sujetas a distintos procesos de formación, especialmente por la acción de la escorrentía superficial que actuó sobre el cono de deyección de emplazamiento del sitio. Dentro del área de formatización arquitectónica se registraron gran cantidad de morteros, lo cual condice con la presencia de campos de cultivo localizados en sus inmediaciones, los cuales se emplazan a una y otra margen del río Antinaco.

Las excavaciones realizadas detectaron un entierro dentro de una de las estructuras habitacionales de forma rectangular y levantada con muros dobles de roca, cuyo fechado radiométrico lo ubica alrededor del siglo IX de la era (1250 ± 60 AP, LP-3005, colágeno de hueso, δ13C = -20,2 ± ‰), y en asociación con cerámica con característica tecno-morfo-decorativas de las sociedades del primer milenio (gris de pasta fina con y sin decoración). Sin embargo, en el interior de otro recinto rectangular levantado con la misma técnica constructiva, se detectó una tumba en cámara circular (tipo cista), la que desgraciadamente fue sometida a acciones vandálicas antes de nuestra intervención, pero que es característica de las sociedades pre-incaicas del segundo milenio (Período de Desarrollos Regionales), de igual manera que los materiales cerámicos en asociación debido a sus características tecno-morfo-decorativas, los que se presentan en menor abundancia relativa con respecto a la etapa anterior. En otros entierros de la región este tipo de práctica mortuoria se ubica entre fines del siglo XIII y el XIV de la era, pero por la alteración previa de la estructura no pudo ser datada en el caso del sitio Cardoso.

Lo interesante fue que a partir de la excavación del interior de la estructura mortuoria, con la idea de recuperar fragmentos óseos para ser datados, se detectó que la primera hilera de rocas apoyaba sobre un sustrato con muy alta proporción de pómez. Es interesante que a escasos metros del lugar de emplazamiento del sitio se detectó y perfiló un estrato de pómez de 2 m de potencia, que fuera bisecado por un curso de agua inactivo en la actualidad.

En este trabajo discutimos el significado multicomponente del sitio y su relación con los campos de cultivo ubicados en zonas adyacentes y próximas al río Antinaco, como así también si el momento tardío de su primera ocupación, finales del primer milenio, está relacionado con la recomposición de un ambiente alterado previamente por la actividad volcánica regional que provocó tanto depósitos primarios como secundarios de cenizas. Una característica de estos eventos catastróficos es que con el tiempo el ambiente se recompone y las tierras se enriquecen de nutrientes minerales que favorecen la composición de los suelos para la producción agrícola.

UN MUNDO QUE VUELVE: NUEVOS RESULTADOS EN EL SITIO OJO DE AGUA, QUEBRADA DEL TORO, SALTA

Silvia Soria[1], Pablo Mercolli[2], Claudia Macoritto[3], Fernanda López[4], Micaela Durán[5] y Nelson Aguilar[6]

[1]Universidad Nacional de Salta (UNSA), Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades (ICSOH), Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSA)
silsoria@gmail.com
[2]Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
pmercolli@hotmail.com
[3]UNSA, ICSOH, CIUNSA
clautorcivia@yahoo.com.ar
[4]UNSA, ICSOH, CIUNSA
fer_48_ar@yahoo.com
[5]UNSA, ICSOH, CIUNSA
micaelaceciliaduran@yahoo.com.ar
[6]UNSA, ICSOH, CIUNSA
nelson_824@hotmail.com

Palabras clave: paisaje social- centro - periferia - organización espacial - Tardío- interacción

Key words: social landscape - center-periphery - spatial organization- Late Period- interaction

La Quebrada del Toro se encuentra ubicada en el Departamento de Rosario de Lerma, provincia de Salta. La misma ha sido motivo de numerosas investigaciones arqueológicas desde los inicios del Siglo XX, conformando junto a la de Las Cuevas un eje regional que comprende una ocupación hu-

mana que se inicia al menos desde el Período Formativo hasta el momento Hispano-Indígena.

Si bien la mayoría de los sitios han sido investigados en mayor o menor medida, quedan aún una serie de interrogantes que no han sido respondidos. Es por este motivo que durante el año 2014 decidimos retomar los trabajos en el terreno precisamente en un contexto denominado Ojo de Agua, que junto a otros conforma un sistema de asentamientos urbanos y de producción agrícola y pastoril. En este sentido, los resultados obtenidos nos permitieron disponer de información muy valiosa para continuar con la interpretación de los procesos políticos, sociales y económicos de la región.

Ojo de agua se emplaza en la intersección de la Quebrada del Toro y la de Chajra Huaico sobre un cono aluvial alargado. Algunos de sus aspectos formales que podemos mencionar son la ausencia de elementos arquitectónicos vinculados a funciones defensivas, como en el caso de los pucarás que se ubican en lugares altos y poseen en general murallas o muros perimetrales. El sitio está compuesto por diferentes espacios residenciales donde se han aplicado múltiples técnicas constructivas entre las que se destacan los recintos domésticos cuadrangulares y rectangulares, cementerios, tumbas circulares agrupadas en conjuntos de a cuatro o cinco, senderos que conectan diferentes lugares y montículos definidos como áreas de desechos que contienen gran cantidad de material cerámico fragmentado, lítico, huesos de fauna entre otros. En términos cronológicos, Ojo de Agua se ubica en el denominado Período Tardío de acuerdo a fechados radiocarbónicos aunque no descartamos una hipótesis que contempla una eventual ocupación inka como producto del hallazgo de algunos fragmentos cerámicos.

Sumados a los trabajos y resultados obtenidos luego de décadas de investigación en la región, incorporamos los realizados en los últimos dos años donde entre otras actividades que se llevaron a cabo tanto en el terreno como en el laboratorio podeos enumerar, prospecciones efectuadas tanto en el sitio como en zonas aledañas, planimetría, excavaciones, recolecciones superficiales sistemáticas sumado a una serie de análisis efectuados en los materiales extraídos los cuales permitieron reformular algunas ideas anteriores, sustentar otras y plantearnos nuevos interrogantes y problemáticas a escala intra e intersitio.

Los objetivos a los cuales apunta la investigación consisten en llevar a cabo la presentación y descripción de los resultados y análisis de la totalidad de los materiales, plantear una discusión que gire en torno a algunas problemáticas regionales tales como, el vínculo de Ojo de Agua con otros sitios ubicados tanto en el eje principal como en las periferia (con la quebrada de Las Cuevas), la relación entre los sitios urbanos con los de producción agrícola, la escala de producción pastoril, las estrategias de manejo ganadero, eventuales intercambios entre regiones, concretamente la puna y los valles bajos, y el debate en torno al modelo propuesto por otros autores vinculado a la relación entre centros urbanos de gran tamaño (Tastil) y otros poblados denominados satélites.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

DEL PASADO, ALIMENTANDO AL PRESENTE: PRIMEROS ESTUDIOS ZOOARQUEOLÓGICOS DEL COMPLEJO 17 DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL (LONDRES, CATAMARCA)

Mariana V. Valderrama[1]

[1]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
mvalderrama27@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología - Shincal de Quimivil - Inka - comida - comensalismo ritual

Key words: zooarchaeology - Shincal de Quimivil - Inka - food - ritual commensality

El presente trabajo tiene como objetivo exponer los resultados preliminares referentes al análisis zooarqueológico de un conjunto proveniente de la excavación del recinto 62, Complejo 17 del sitio arqueológico denominado El Shincal de Quimivil. Esta excavación se realizó en el marco del Proyecto PICT 1332 "Comensalismo político, fiesta y poder ideológico: el paisaje de El Shincal como nodo centralizador en la estructura provincial del Tawantinsuyu".

Este sitio se ha interpretado como un asentamiento inkaico y se encuentra ubicado al noroeste del actual pueblo de Londres, provincia de Catamarca, República Argentina (Figura 1). Se emplaza sobre el extremo noroeste de un amplio cono aluvial, delimitado por el curso de los ríos Quimivil y Hondo (Giovannetti 2009).

Los antecedentes de investigación en el sitio muestran que este lugar habría tenido una importancia política y administrativa fundamental en la estructura de las provincias del Tawantinsuyu (Raffino 2004; Giovannetti 2009). Los estudios recientes han determinado, además, que el sitio habría cumplido un rol trascendental como centro ritual donde además del culto estatal, se celebraban las más importantes fiestas del Calendario Oficial congregando un numeroso conjunto de comunidades. (Giovannetti 2009, Giovannetti *et al.* 2012).

Tanto el contenido de la comida como la forma de comer constituyen poderosos marcadores de la identidad (Le Breton 2009). Desde esta perspectiva, el análisis arqueofaunístico que aquí desarrollamos, contribuye no sólo a la identificación específica de los alimentos, sino también a reconocer la carga social que se le asigna (Ávido 2012). La acción humana en el contexto culinario deja marcas sobre los restos óseos que nos permiten inferir, en algunos casos, las distintas decisiones puestas en ejecución para la selección, aprovechamiento y consumo de los recursos (Gifford-González 1991, 1993). En este sentido, en el presente trabajo buscamos aproximarnos a las formas de uso y selección de los recursos faunísticos en el sitio El Shincal de Quimivil desde una perspectiva

zooaqueológica que, si bien aún es incipiente, constituye una línea novedosa de investigación para el sitio.

Para ello llevamos adelante el análisis cuantitativo de los materiales faunísticos recuperados. El mismo contempló la estimación de distintos índices de abundancia taxonómica y anatómicas empleados en zooarqueología, NISP, %NISP, MNE, MAU, %MAU y MNI (Lyman 1994; Mengoni Goñalons 2010). Asimismo, fueron evaluadas las distintas modificaciones identificadas sobre las superficies óseas, las que nos permiten plantear discusiones acerca de la preservación y de los distintos agentes (antrópicos y naturales) que intervinieron en la formación del conjunto (Schiffer 1976, 1991).

Los resultados obtenidos nos muestran una elevada representación en el registro de micromamíferos, destacándose *Ctenomys* sp. No obstante, y aunque en frecuencias menores, otras especies han sido identificadas, entre ellas se destacan: Camelidae, *Lama* sp., *Chaetophractus vellerosus*, Rheidae, anfibios y reptiles. El registro de modificaciones indica una buena preservación del conjunto, y entre las modificaciones de origen estrictamente antrópico fueron reconocidas tanto huellas de corte como fracturas.

Estos resultados obtenidos aportan nueva información para el sitio y contribuyen a la discusión acerca del uso y la apropiación de los recursos faunísticos en el pasado inkaico, más específicamente a las elecciones vinculadas a las prácticas de consumo, y en tal sentido, continuar y profundizar su estudio, sin dudas constituirá en un valioso aporte a la arqueología regional del período. En términos específicos, se presentará evidencia que aporta en la interpretación de este recinto particular donde la aparición de restos de comida no puede asignarse a eventos de la cotidianeidad. La conjunción con otros elementos hallados, como por ejemplo cerámica y restos arqueobotánicos, sumados a los datos de la disposición espacial y arquitectónica, han permitido destacar un carácter ritual del contexto. Siguiendo a Bray (2012), los restos de comida podrían representar elementos de un comensalismo ritual.



Figura 1. Ubicación del sitio arqueológico El Shincal de Quimivil (Giovannetti et al. 2013).

Bibliografía

Ávido, D. 2012 Conceptos y métodos para el estudio zooarqueológico de la cocción de los alimentos. *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica,* editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 553-575. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Museo de Antropología UNC- Instituto Superior de Estudios Sociales UNT.

Bray, T. L. 2012 Ritual commensality between Human and Non-Human Persons: Investigating Native Ontologies in the Late Pre-Columbian Andean World. In Between Feasts and Daily Meals: Towards an Archaeology of Commensal Spaces, editado por S. Pollock. *eTopoi. Journal of Ancient Studies* (special volumen) 2: 197-212.

Gifford-Gonzalez, D. P. 1991 Bones are not enough: analogues, knowledge, and interpretive strategies in zooarchaeology. *Journal of Anthropological Archaeology* 10: 215-254.

Gifford-Gonzalez, D. P. 1993 Gaps in Zooarchaeological Analyses of Butchery: Is Gender an Issue? En *Interpretation of Faunal Remains*, editado por J. Hudson, pp. 181-199. Center for Archaeological Investigations, Ocassional Paper 21. Southern Illinois University at Carbonale.

Giovannetti, M. 2009 Articulación entre el sistema agrícola, redes de irrigación y áreas de molienda como medida de ocupación Inka en el El Shincal y Los Colorados (Prov. De Catamarca).Tesis para optar al Título de Doctor. FCNyM, Universidad Nacional de La Plata.

Giovannetti, M. 2016 *Fiestas y ritos inka en El Shincal de Quimivil*. Editorial Punto de Encuentro, Buenos Aires.

Giovanneti, M.; J. Spina, G. Cochero, G. Corrado, L. Aljanati y M. Valderrama 2012 Nuevos estudios en el sector "Casa del Kuraka" del sitio El Shincal de Quimivil (Depto. Belén, Prov. de Catamarca, Argentina). *Inka Llaqta* 3: 161-190.

Giovannetti, M. G.; J. Cochero, G. Spina, G. Corrado, M. Valderrama, L. Aljanati y E. Ferraris 2013 El Shincal de Quimivil. La capital ceremonial inka del noroeste argentino. Colección *Sitios Arqueológicos Argentinos, N°1,* Editorial Quire-Quire, Argentina.

Le Breton, D. 2009 *El sabor del mundo. Una antropología de los sentidos*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.

Lyman, R. L. 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Mengoni Goñalons, G. 2010 Zooarqueología en la práctica: Algunos temas metodológicos. *Xama*, 19-23: 83-113.

Raffino, R. 2004 *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquis, San Fernando del Valle de Catamarca.

Schiffer, M. 1976 *Behavioral Archaeology.* Academic Press, New York.

Schiffer, M. 1991 Los procesos de formación del registro arqueológico. *Boletín de Antropología Americana* 23: 38-45.

EL SITIO LA ESTANCIA EN LA RED DEL PAISAJE TARDÍO DEL VALLE DE HUALFÍN

Celeste Valencia[1], Nora Zagorodny[1], Bárbara Balesta[1] y Karen Liotta[1]

[1]Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
celes_valencia@hotmail.com
nzagorodny@hotmail.com
barbarabalesta@hotmail.com
karen.liotta@yahoo.com.ar

Palabras clave: paisaje - Período Tardío - Valle de Hualfín

Key words: landscape - Late Period - Hualfín Valley

El sitio La Estancia -cuyas coordenadas son: 27°32'5.32"S; 67° 2'17.51"O- se halla ubicado en la localidad homónima - jurisdicción de la Municipalidad de La Puerta de San José (Belén. Catamarca). Fue identificado y relevado en 2007 y las primeras excavaciones se llevaron a cabo en 2013 (Zagorodny *et al*. 2015).

La Estancia se encuentra emplazada sobre una lomada baja, que ha sido modificada en su aspecto original por acción antrópica. En lo que aún se conserva se identificaron 13 recintos, espacios semiabiertos y muros de contención, todos realizados con piedras de la zona. Los recintos son sub-rectangulares, en su mayoría están aislados y presentan accesos a través de pasillos -como es típico en la arquitectura de la época- o carecen de entrada, como es el caso de los recintos 12 y 13.

Entre 2013 y 2015 se excavaron los recintos 12 y 13 que se ubican en el extremo SE del sitio y el recinto 1, localizado en el sector NO. Durante las tareas de campo se recuperaron numerosos restos materiales entre los cuales se destaca la abundancia excepcional de macrorestos vegetales quemados -mazorcas, marlos, granos de maíz y semillas diversas-. En relación con los objetos hallados cabe resaltar la presencia de puntas y desechos de obsidiana; útiles líticos de otras materias primas; una punta de hueso, objetos de escasa circulación -tales como dos pequeñas cuentas de collar- acompañados por la característica cerámica Belén en sus modalidades fina y doméstica y en menor proporción Santa María.

A escasa distancia del sitio, en el sector bajo, se encuentra un montículo natural de morfología cónica, con construcciones de pircas en la base y en cuya cima se halló un mortero.

Los materiales recuperados, las características del asentamiento junto a una datación radiocarbónica (512 ± 35 AP, AA105210, maíz carbonizado) nos permiten ubicar a este sitio con mayores probabilidades en la primera mitad del siglo XV es decir, en momentos tardíos -preinkaicos e inkaicos- y

coincidente con otros fechados obtenidos para sitios del valle.

El objetivo del presente consiste en dar a conocer los resultados de las excavaciones y la interpretación de La Estancia como un nuevo punto en la red de sitios tardíos regionales dentro de un enfoque del paisaje relacional (Smith 2003; Balesta *et al*. 2011).

En tal sentido, se puede reseñar que La Estancia posee ciertas características que lo distinguen en relación con otros asentamientos tardíos estudiados por nuestro equipo en el valle -Loma de los Antiguos, Campo de Carrizal, Cerro Colorado de La Ciénaga, Loma de Ichanga, entre otros (Wynveldt 2009; Balesta y Zagorodny 2010)-. Una de ellas es que si bien está emplazado sobre una loma, su campo visual se encuentra restringido por las lomadas circundantes. Esta situación impide tanto la visibilidad amplia del valle como la intervisibilidad con otros sitios tardíos (Balesta y Wynveldt 2010). A esto se suma la ausencia de estructuras tales como murallas u otros rasgos defensivos registrados en sitios de la zona.

Por otra parte, las peculiaridades de su abandono que incluyen: cantidad de comida abandonada en todos los recintos -especialmente 12 y 13, posiblemente destinados a almacenamiento-; abundancia de otra clase de restos -cerámica, puntas de flecha, cuentas de collar, etc. en el recinto 1, probablemente destinado a residencia/ procesamiento-; macrorestos vegetales carbonizados; restos de de postes de sostén y entramado del techo también carbonizados; hallazgo -en el recinto 1-, de cuatro puntas de proyectil de obsidiana, una de ellas dentro de una olla grande y otra punta de hueso, nos llevan a pensar que podría haberse producido un asalto repentino en tiempos de beligerancia y conflictividad generalizada (Balesta *et al.* 2011).

Bibliografía

Balesta, B. y F. Wynveldt 2010 La Loma de Ichanga: visibilidad, defensibilidad y abandono en el Valle de Hualfín (Depto. de Belén, Prov. de Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* Vol. 40 (1): 53-71.

Balesta, B.; N. Zagorodny y F. Wynveldt 2011 La configuración del paisaje Belén (Valle de Hualfín, Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVI, pp. 149-175.

Balesta, B. y N. Zagorodny (editoras) 2010 *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga*. Ediciones Al Margen. La Plata.

Smith, A. 2003 *The Political Landscape*. University of California Press. Los Angeles.

Wynveldt, F. 2009 *La Loma de los Antiguos de Azampay. Un sitio defensivo del Valle de Hualfín (Catamarca. Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Zagorodny, N.; B. Balesta y F. Wynveldt 2015 Resultados preliminares de las investigaciones arqueológicas en el sitio La Estancia (Departamento Belén, Catamarca) en el marco de una experiencia educativa. *Revista del Museo de La Plata* 14 (88): 1-10.

CAZA OPORTUNISTA EN LA PUNA DE SALTA: VARIACIÓN MÉTRICA DE PUNTAS DE PROYECTIL EN CUEVA NACIMIENTO I

María Vardé[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
mar_vd@yahoo.com

Palabras clave: arco y flecha - Puna - caza - transmisión sesgada - riesgo

Key words: bow and arrow - Puna - hunting - skewed transmission - risk

Introducción

Los sistemas de arco y flecha implican el manejo de conocimientos específicos en lo tecnológico y lo funcional, ligados a la dinámica de los proyectiles y a los atributos buscados para su eficiencia (Muñoz Ibañez 1999; Cheshier y Kelly 2006; Ratto 2013). La adopción de este sistema en la Puna Meridional - que comprende el oeste de Catamarca y Salta y sudoeste de Jujuy en Argentina, y la Puna de Atacama en el Norte de Chile - ocurrió dentro del período más general de intensificación económica asociado con la emergencia de economías pastoriles y agrícolas, *ca.* 4800-1500 años ^{14}C AP (Yacobaccio 2003; De Souza 2004; Ratto 2013). Este proceso no implicó el abandono de la caza. De hecho, hay consenso en la persistencia de prácticas predadoras como parte integral de una estrategia donde la caza formó parte de la minimización del riesgo y maximización de los recursos hasta tiempos tardíos, *ca*. 500 años ^{14}C AP (Yacobaccio *et al.* 1997-98; Escola 2002; López 2003; Moreno 2011). Estas estrategias implican la toma de decisión como resultado de la evaluación de las relaciones de costo-beneficio en las actividades económicas (incluyendo las tecnológicas), especialmente en ambientes fluctuantes.

En la Puna de Salta la distribución de pasturas y agua es de carácter heterogéneo. Una distribución irregular como ésta representó en el pasado condicionamientos importantes para el uso del espacio por las poblaciones humanas que ocuparon un nicho pastoril. Sitios como Morritos 1 evidencian ocupaciones pastoriles del Periodo Tardío con probables bases residenciales en los ambientes de menor altura, cerca de recursos hídricos permanentes, como el Río Los Patos. Al mismo tiempo, zonas de mayor altura y aridez deben haber sido ocupados estacionalmente, dada su oferta de pasturas, vegas y presas silvestres, en un patrón de movilidad alta y uso logístico de esos espacios dentro de los circuitos de movilidad anual. Creemos que la selección de esos ambientes estuvo condicionada por criterios de maximización, dado que fueron ocupados espacios con aptitudes tanto para el pastoreo como

para el encuentro de presas silvestres, según lo que denominamos modelo de "caza oportunista". Presentamos Cueva Nacimiento I como caso de estudio.

Tomaremos como eje la tecnología de puntas de proyectil para discutir la manera en que la replicación de estos artefactos estuvo guiada por la búsqueda de su eficiencia funcional y la minimización del riesgo de pérdida de las presas (dentro de una estrategia económica mixta de pastoreo y caza) mediante ciertos mecanismos de Transmisión Cultural (Boyd y Richerson 1985; Bettinger y Eerkens 1997). Nuestra hipótesis de trabajo es que la transmisión sesgada fue predominante, en relación con una performance óptima, beneficiando una tecnología eficiente en términos económicos para la obtención de proteínas animales de alto ranking.

El sitio Cueva Nacimiento 1 forma parte de un sistema de cuevas emplazado en la quebrada homónima a *ca*. 4200 msnm, al Sudeste de San Antonio de los Cobres. La quebrada cuenta actualmente con algunos cursos de agua de régimen estacional, en sus inmediaciones se distribuyen tropas de vicuñas, y es utilizado por pastores para encierro de animales y actividades domésticas en puestos de altura.

La muestra consiste en puntas de proyectil líticas confeccionadas en obsidianas y sílices de grano muy fino. Estos especímenes responden a la clasificación de cabezales líticos de sistema de arco y flecha y corresponden a los niveles 2 y 3 de la cuadrícula 1 de Cueva Nacimiento 1, con un fechado radiocarbónico sobre carbón de 495±30 años AP (AA 95942) sin calibrar. Para la clasificación, se seleccionaron los cabezales enteros y los que presenten fracturas que no afecten los atributos métricos.

Resultados

La muestra analizada permite aseverar que existió un sesgo hacia la replicación de la morfología de puntas triangulares de base escotada, lo cual se manifiesta en el patrón de alta correlación de variables métricas. Esto es esperable de la acción de la transmisión sesgada. En los resultados observamos un patrón de baja diversidad de clases, en la cual las clases difieren poco entre sí en términos formales. También encontramos altos índices de aerodinamia.

Discusión y conclusiones

La acción direccional de sesgos muy fuertes de replicación de morfologías específicas para el cumplimiento de performances determinadas puede estar relacionada con la obtención de cabezales líticos eficientes para la caza, y al mismo tiempo de bajo costo de reemplazo, particularmente cuando se busca conservar el astil (Keeley 1982). Nuestra información contextual evidencia que la caza de vicuña fue un componente económico importante en Cueva Nacimiento I (Vardé *et al.* 2015) y creemos que esto fue lo que demandó tecnologías muy confiables que minimizaran la pérdida de presas. Por otra parte, la tecnología de arco y flecha impone restricciones aerodinámicas

a los diseños de sus cabezales líticos, lo que también puede apoyar la acción de sesgos en dirección del recorte de la variabilidad. No obstante, asumiendo la escala de nuestra investigación y el tamaño de nuestra muestra, advertimos la necesidad de avanzar ampliando la escala espacial y temporal, de manera que nos sea posible continuar contrastando la hipótesis presentada.

Bibliografía

Bettinger, R. L. y J. W. Eerkens 1997 Evolutionary implications of metrical variation in Great Basin projectil points. En *Rediscovering Darwin: Evolutionary Theory in Archaeological Explanation,* editado por C. M. Barton y G. A. Clark, pp. 177-191. Washington D.C., Archaeological Papers nº 7, American Anthropological Association.

Boyd, R. y P. J. Richerson 1985 *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago. University of Chicago.

Cheshier, J. y R. L. Kelly 2006 Projectile point shape and durability: the effect of thickness: length. *American Antiquity* 71 (2): 353-363.

De Souza, P. 2004 Tecnologías de proyectil durante los períodos Arcaico y Formativo en el Loa superior (Norte de Chile): A partir del análisis de puntas líticas. *Chungara* Volumen especial: 61-76.

Escola, P. S. 2002 Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 27:233-245.

López, G. 2003 Pastoreo y caza de camélidos en el Temprano de la Puna de Salta: datos osteométricos del sitio Matancillas 2. *Intersecciones en Antropología* 4: 17-27.

Keeley, L. H. 1982 Hafting and retooling: effects on the archaeological record. *American antiquity* 47(4): 798-809.

Moreno, E. A. 2011 Tecnología de caza en la Quebrada de Antofalla, Departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Revista del Museo de Antropología* 4: 17-32.

Muñoz Ibañez, Francisco J. 1999 Algunas consideraciones sobre el inicio de la arquería prehistórica. *Trabajos de Prehistoria* 56 (1): 27-40.

Ratto, N. 2013 Diversidad de tecnologías de caza en la puna transicional de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca). *Comechingonia* 17(1): 85-104.

Vardé, M.; S. Segui y L. Rucci 2015 Análisis del material arqueológico de Cueva Nacimiento I. Puna de Salta (Argentina) durante el Periodo Tardío. Ponencia presentada en las X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas, 14 al 18 de Septiembre de 2015, INAPL. Buenos Aires, Argentina. MS.

Yacobaccio, Hugo D. 2003. Procesos de intensificación y de domesticación de camélidos en los Andes Centro-Sur. En *Memorias del Tercer Congreso Mundial sobre Camélidos*. Tomo I: 211-216. Potosí, Bolivia.

Yacobaccio, H.; C. Madero, M. Malmierca y M. del C. Reigadas 1997-98. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la puna argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22- 23: 389-428.

ALGO MÁS QUE AZÚCAR Y AGUARDIENTE: ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO INGENIO LASTENIA (DPTO. CRUZ ALTA, TUCUMÁN)

Fernando Villar[1] y Norma Nasif[2]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
fer_villar15@hotmail.com
[2]Cátedra de Bioarqueología, Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos (INTERDEA), Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
norma_nasif@yahoo.com.ar

Palabras clave: Arqueología Histórica - ingenio azucarero - Tucumán - zooarqueología - siglo XIX

Key words: Historical Archaeology - sugar mill - Tucumán - zooarchaeology - XIX century

El sitio arqueológico Ingenio Lastenia (en adelante SIL) está emplazado 8 Km hacia el sudeste del casco histórico de la ciudad de San Miguel de Tucumán (65° 09' 08" longitud Oeste y 26° 51' 50" latitud Sur), en el predio donde funcionó el Ingenio Lastenia hasta el año 1966. Su emplazamiento corresponde a la actual localidad Banda del Río Salí, departamento Cruz Alta, provincia de Tucumán.

El SIL fue uno de los más de 80 ingenios que funcionaron en la provincia de Tucumán durante el siglo XIX (Schleh 1945). A lo largo de su historia, que comienza en la década de 1830 (Campi 2002; Villar *et al.* 2014), cambió sucesivas veces de propietarios y sufrió gran cantidad de modificaciones de diversa índole, principalmente relacionadas con los cambios tecnológicos que -a lo largo del tiempo- caracterizaron a las diferentes etapas de la industria azucarera en la provincia (Villar *et al.* 2014). El establecimiento cerró sus puertas en el año 1966 durante el gobierno de facto encabezado por el Gral. Onganía, tras anunciarse por decreto-ley 16.926 *"La intervención amplia y total de los ingenios azucareros denominados Bella Vista, Esperanza, La Florida, Lastenia, La Trinidad, Nueva Baviera y Santa Ana, todos ellos situados dentro de los límites de la provincia de Tucumán"* (República Argentina 1966), y fue uno de los 11 ingenios que durante ese año dejaron de funcionar, situación que sumergió a la provincia en una profunda crisis económica y social (Pucci 2014). Estas características hacen del SIL un "testigo" de gran parte de la historia de la industria azucarera de la provincia. Con nuestros estudios, pretendemos acercarnos a esta historia a partir de las herramientas brindadas por la arqueología.

En el presente trabajo, abordamos el estudio del SIL a partir del análisis de un conjunto de restos óseos recuperados durante las excavaciones[1] realizadas, entre los meses de marzo y junio de 2014, en un contexto de fines de siglo XIX (Villar *et al.* 2014; Villar 2016). Para ello, es fundamental consi-

derar, en primer lugar, que no todas las actividades realizadas dentro de *"la fábrica"* se vinculaban directamente con la producción azucarera en sí y en segundo lugar, que los contextos industriales fueron escenario de un abanico muy amplio de actividades asociadas con la vida cotidiana de los individuos que allí trabajaban y/o vivían (Campi 2009). Al respecto, tendremos en cuenta las tareas que González Marcén y Picazo (2005) denominaron "actividades de mantenimiento", definidas como *"las tareas que procuran el sostenimiento y bienestar de los miembros del grupo social [...], constituyen el tejido temporal y de relación del ciclo de la vida cotidiana y comprenden las formas de cuidado que crean y conservan las estructuras sociales"* (González Marcén y Picazo 2005: 148). Dentro de estas actividades consideramos a la preparación y consumo de alimentos que dieron origen al registro estudiado.

Sobre la base de lo expuesto y a fin de comprender las conductas y/o procesos de origen cultural o natural que generaron el registro arqueofaunístico del SIL durante el último tercio del siglo XIX, se procedió a la identificación taxonómica de los restos óseos recuperados, así como también al análisis tafonómico, a partir de la identificación de las huellas y/o diferentes marcas presentes en los restos, incluyendo la determinación de diferentes grados de termoalteración, identificación de marcas de carnívoros, huellas antrópicas, marca de raíces y fracturas naturales o culturales.

La muestra analizada consiste en un conjunto de restos arqueofaunísticos (óseos) procedentes de las citadas excavaciones, específicamente las realizadas en uno de los sectores del SIL, denominado sector SIL1. Este sector está ubicado hacia el sur del Sitio y está compuesto de una serie de estructuras sin vinculación directa con los procesos de elaboración de derivados de la caña de azúcar. Dentro de este sector se desarrollaron excavaciones en área que abarcaron el interior y exterior de la denominada Estructura 1 de SIL 1 (E1-SIL1) (Figura 1)

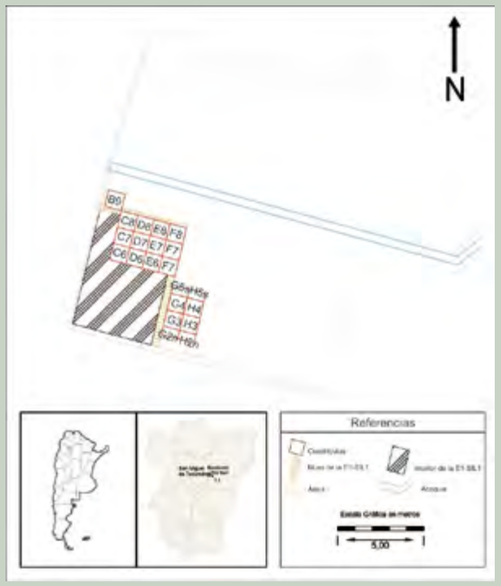


Figura 1. Plano del sector Oeste del SIL 1, en el cual se muestra la ubicación de las cuadrículas excavadas en área.

El material arqueofaunístico recuperado se analizó a través de observaciones macroscópicas y microscópicas, siguiendo los criterios propuestos por diferentes autores (Behrensmeyer 1978; Mengoni Goñalons 1999; Silveira 1999; Pijoan *et al*. 2007; Solari Giachino 2010; Bagaloni y Carrascosa Estenoz 2013). Se sistematizó la información proveniente de dicho análisis en una base de datos diseñada en Microsoft Excel 2007 para tal fin. Para la elaboración de dicha tabla se tuvieron en cuenta, para cada ítem arqueológico, los datos de procedencia determinados durante la excavación: nº de identificación individual del resto; su cuadrícula de procedencia y el nivel estratigráfico en el cual se recuperó. Así mismo, se consignaron las variables determinadas para el análisis arqueofaunístico: identificación taxonómica a nivel de Familia, género, especie y también se usaron categorías taxonómicas informales según el grado más fino de identificabilidad posible para cada resto; identificación anatómica del resto analizado; edad del individuo; fracturas; huellas, ubicación de las mismas, el tipo de huella y tipo de herramienta utilizada; marcas; cocción; finalmente se incluyó un apartado de observaciones para registrar detalles extras, relacionados a los hallazgos. La muestra arqueofaunística analizada está compuesta de un total de 183 restos óseos (NISP= 183), los que fueron identificados en su totalidad a nivel anatómico y taxonómico, con mayor o menor precisión, lo que dependió del diferente grado de identificabilidad de los restos. En este sentido, el 59,56% (n=109) del total de ítems fueron ubicados en categorías sistemáticas formales a nivel de Familia, género y especie a las que corresponden. Mientras que el 40,44% (n=74) fueron asignados a categorías informales, referidas a un grupo sistemático más inclusivo, como una Clase y diferenciándolos por tamaño chico (ch), mediano (m), grande (g), por espesor o por algún otro atributo (e.g. Mammalia/Mamífero, Aves/Ave chico, mediano, grande).

En lo que concierne a la diversidad faunística y abundancia taxonómica (Tabla 1), los análisis nos indican que los mamíferos representan la mayor cantidad de restos con el 71,58%, secundado por las aves que representan el 20,22%, mientras que los peces representan un 4,92% de la muestra y finalmente los anfibios están representados por el 3,28% de los restos arqueofaunísticos.

	TAXÓN/CATEGORÍA	NISP
ANFIBIOS	Anura	6
PECES	Osteichtyes	9
AVES	Ave Indet. (m)	14
	Gallus gallus domesticus	23
MAMÍFEROS	*Lagostomus maximus*	2
	Cricetidae	3
	Bos taurus	75
	Rodentia (g)	1
	Mamífero (ch)	3
	Mamífero (m)	16
	Mamífero (g)	31
TOTAL		183

Tabla 1. Diversidad faunística y Abundancia taxonómica (NISP) del SIL 1.

Se destaca que un 83,6% del total de la muestra pudo ser identificado desde el punto de vista anatómico.

El análisis de indicios tafonómicos se llevó adelante distinguiendo su origen natural o cultural y considerando las marcas, huellas, fracturas y alteraciones térmicas presentes en los restos. El mismo arrojó los siguientes resultados: 25 restos presentan marcas atribuibles a la acción de agentes no humanos (carnívoros, roedores, raíces, adherencias orgánicas e inorgánicas), lo que representa un 13,66% del total de la muestra, mientras que el 86,34% restante evidencian alteraciones atribuibles a actividades culturales.

Del análisis realizado a nivel macro y microscópico de las huellas realizadas con herramientas de corte en los restos, siguiendo la propuesta de Bagaloni y Carrascosa Estenoz (2013), se identificaron los siguientes indicios (Tabla 2): huellas de aserrado (realizadas con sierra), huellas de corte (realizadas con cuchillo), huellas de corte y golpe (realizadas con hacha) y restos que presentaron una combinación de más de una de estas variables, entre estas últimas pudimos identificar huellas de aserrado + corte y huellas de corte y golpe + corte.

	TIPO DE HUELLA	CANTIDAD DE RESTOS	%
SIN HUELLAS	---------	126	68,85
CON HUELLAS	Aserrado	32	17,49
	Corte	11	6,01
	corte y golpe	8	4,37%
	aserrado + corte	4	2,19
	corte y golpe + corte	2	1,09
TOTAL		**183**	**100**

Tabla 2. Resultados del análisis de huellas.

En cuanto a los restos fracturados, pudimos determinar que el 78,69% de los restos presentan fracturas de algún tipo. Por su parte, el 21,31% de los restos no presenta fracturas y ellos corresponden en su mayoría a taxones de porte chico y mediano.

En lo referente a los restos que presentan alteración térmica, los mismos suman el 58,47% de la muestra y en todos los casos corresponden a una exposición indirecta al fuego (Pijoan *et al*. 2007; Solari Giachino 2010), lo que se atribuye a la acción de cocción en un ambiente de calor húmedo, como por ejemplo hervido (Pijoan *et al*. 2007).

Por último, se hace referencia a la distribución espacial de los restos, según las cuadrículas de procedencia (Figura 2). Es importante mencionar que el 84,15% de los hallazgos se produjeron hacia el interior de la E1-SIL1, siendo la cuadrícula D6 la unidad de procedencia con la mayor cantidad de restos (20,22%) registrados. La segunda unidad más importante en cuanto a densidad de restos es la D7, con el 15,30% del material. A estas dos cuadrículas les siguen las C6 y C8, ambas con un 10,38% del total de los hallazgos cada una, y

la unidad de procedencia G3 con el 9,29%. En cuanto a las demás unidades de procedencia ninguna supera el 8% del total de la muestra. Finalmente, debemos remarcar que en las cuadrículas H2, H3, H4, H5, G2 y G5, todas ubicadas hacia el exterior de la estructura, no se recuperó material arqueofaunístico.

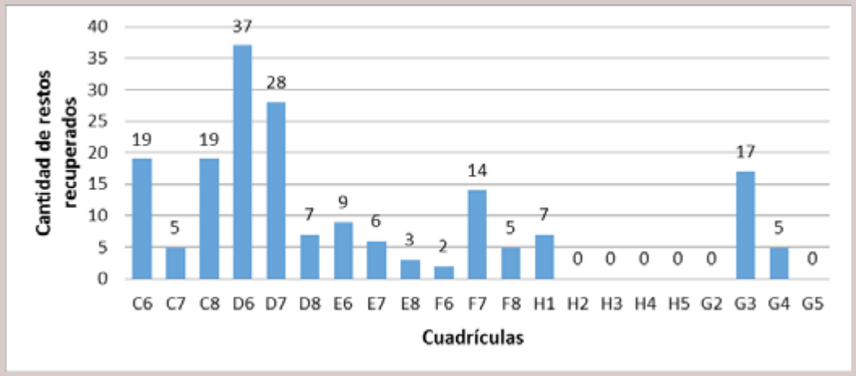


Figura 2. Abundancia de restos arqueofaunísticos por unidades de excavación.

Sobre la base de lo expuesto, sostenemos que los restos arqueofaunísticos recuperados son el resultado de actividades antrópicas, vinculadas a la preparación y/o consumo de alimentos. Por esto proponemos que la E1-SIL1 se corresponde con un espacio utilizado para dichos fines, posiblemente una cocina o un área de usos múltiples, en la cual la preparación y/o consumo de alimentos cumplió un rol destacado. Varios elementos (no abordados en este resumen) del contexto excavado, recuperados en asociación con el material arqueofaunístico, permiten apoyar esta propuesta, destacándose un fragmento de mortero, restos de botellas de bebidas alcohólicas, fragmentos y bordes de recipientes vítreos.

Para concluir, postulamos que los estudios vinculados a aspectos de la vida doméstica en contextos fabriles son fundamentales para comprender a la industria del siglo XIX. Sostenemos que la vida cotidiana y las relaciones sociales dentro de un espacio como el estudiado son de gran complejidad dado que los ingenios azucareros tucumanos, hacia finales del siglo XIX, fueron espacios donde confluyeron sujetos con costumbres, formas de sociabilidad y condiciones de vida muy diversas (Campi 2009). El estudio de la cotidianeidad en estos espacios es de un valor excepcional para comprender particularidades que aún hoy en día caracterizan a la provincia de Tucumán y que hasta el momento han sido poco abordadas desde la arqueología. Así, el estudio de las prácticas y hábitos alimentarios (como parte del estudio de la vida cotidiana) -desde la arqueología- se nos presenta como una herramienta de gran utilidad sobre la cual es preciso continuar profundizando en el futuro en el marco del concepto manifestado por Da Matta (1987: 22) quién plantea que *"Comida no es sólo una sustancia alimenticia, sino también un modo, un estilo*

y una manera de alimentarse. Y el modo de comer define no sólo aquello que es ingerido sino también a aquel que ingiere".

Nota

[1]Los trabajos de campo estuvieron dirigidos por el Dr. Salomón Hocsman (ISES-CONICET, IAM-UNT). Los mismos fueron realizados por estudiantes y graduados de la carrera de Arqueología de la Facultad de Ciencias Naturales e IML, como parte de la Tesis para optar al Título de Arqueólogo del Sr. Fernando Villar "Procesos de producción de derivados de la caña de azúcar en el Sitio Ingenio Lastenia (Dpto. Cruz Alta, Tucumán) entre 1835 y 1876. Una aproximación desde la Arqueología Industrial", y en el marco de la materia "Práctica de Campo III", de la Carrera de Arqueología de la Facultad de Ciencias Naturales e IML de la UNT.

Bibliografía

Bagaloni, V. y Carrascosa Estenoz, L. 2013 Estudio de huellas producidas con objetos de metal durante el último cuarto del siglo XIX en el sitio arqueológico La Libertad (partido de San Cayetano, Buenos Aires, Argentina). *Revista del Museo de La Plata, Sección Antropología* 13 (87): 375-393.

Behrensmeyer, A. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone wathering. *Paleobiology* 4: 150-162.

Campi, D. 2002 Espacio mercantil, unidades de producción y actores en los orígenes de la agroindustria del azúcar en Tucumán, Argentina, 1830-1870. En Histórica do Açúcar. Rotas e Mercados, editado por Alberto Viera, pp. 335-364, Centro de Estudios de História do Atlántico, Funchal, Madeira.

Campi, D. 2009 Contrastes cotidianos los ingenios del norte argentino como complejos socioculturales, 1870-1930. *Varia Historia* 25: 245-267. Belo Horizonte.

Da Matta, R. 1987 La cultura de la mesa en Brasil. *Correo de la UNESCO*, Mayo de 1987.

González Marcén, P.; Picazo Gurina, M. 2005 Arqueología de la vida cotidiana. En *Arqueología y Género*, editado por Sánchez Romero, M., pp. 141-158. Universidad de Granada, Granada.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Colección tesis Doctorales, Sociedad Argentina Antropología. Buenos Aires.

Pijoan, C. Ma.; Mansilla, J.; Leboreiro, I.; Lara, V.; Bosch, P. 2007 Thermal alterations in archaeological bones. *Archaeometry* 49 (4): 713 - 727.

Pucci, R. 2014 *Historia de la destrucción de una provincia*. Editorial Imago Mundi, Buenos Aires.

República Argentina 1966. Ley Nº 16.926. Boletín oficial Nº 21010 del 24 de Agosto de 1966. *http://infoleg.mecon.gov.ar/?page_id=216&id=21010* (Fecha de acceso: 15 de junio de 2015)

Schleh, E. 1945 *Noticias históricas sobre el azúcar en la Argentina*. Editorial Centro Azucarero Argentino, Buenos Aires.

Silveira, M. 1999 Zooarqueología Histórica Urbana, Buenos Aires. Tesis para optar al Título de Doctor. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires,

Solari Giachino, A. 2010 *Identificación de huellas de manipulación intencional en restos óseos humanos de origen arqueológico*. Editorial de la Universidad de Granada, Granada.

Villar, F. 2016 Procesos de producción de derivados de la caña de azúcar en el Sitio Ingenio Lastenia (Dpto. Cruz Alta, Tucumán) entre 1835 y 1876. Una aproximación desde la Arqueología Industria. Tesis para optar al Título de Arqueólogo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Villar, F., M. Galián y S. Hocsman. 2014 Apreciaciones arqueológicas de un ingenio azucarero del siglo XIX. *Actas del IV Simposio Internacional de Patrimonio Agroindustrial*. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

ALERO MORRO BLANCO: NUEVOS APORTES A LAS OCUPACIONES HUMANAS TEMPRANAS DE LA PUNA DE JUJUY

Hugo D. Yacobaccio[1] y Mercedes Rouan Sirolli[2]

[1]CONICET-Universidad de Buenos Aires (UBA)
hdyacobaccio@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología, UBA
mrsirolli@gmail.com

Palabras clave: ocupaciones pastoriles - representaciones rupestres - Holoceno tardío - Puna de Jujuy

Key words: herding occupations - rock art - late Holocene - Puna de Jujuy

En esta comunicación presentaremos nueva evidencia concerniente a ocupaciones humanas y representaciones rupestres del sitio Alero Morro Blanco (AMB), ubicado en la localidad de Abdón Castro Tolay también denominada Barrancas (Dto. Cochinoca, Prov. de Jujuy). El alero se encuentra en la margen este de la cabecera de la quebrada del río Barrancas, la cual presenta numerosos sitios arqueológicos con representaciones rupestres y ocupaciones humanas de variadas épocas holocénicas, habiéndose relevado a la fecha 41 sitios con 145 paneles y más de 1100 motivos. Los sitios se encuentran distribuidos a lo largo de 8 km sobre ambas márgenes del curso del río.

Las excavaciones efectuadas recientemente en el sitio mencionado

revelan ocupaciones correspondientes a momentos tempranos, habiéndose hallado cerámica estilo "Los Morros", datada en el norte de Chile entre 3100 y 2200 años AP, asociada a pequeñas puntas de proyectil pedunculadas y fauna dominada por camélidos. Las ocupaciones detectadas en la excavación son notablemente homogéneas desde el punto de vista de la cultura material. Entre los materiales de superficie destacan los artefactos de molienda que pudieron haber sido utilizados para el procesamiento de pigmentos.

Las manifestaciones rupestres se encuentran plasmadas sobre la pared del alero, identificándose un único panel cuya orientación es O-S constituido por cuatro unidades topográficas determinadas por discontinuidades en el soporte y una quinta UT que corresponde a un bloque desprendido. La pared del alero es de toba dacítica que debido a irregularidades y descascaramientos, lo que ha producido que algunos motivos se encuentren incompleto a causa de la destrucción de la roca. El carácter friable de la roca soporte se generó un rebajamiento y enmarque que se percibe como un espacio de contención para un conjunto de motivos realizados en un plano hundido con respecto al resto del panel. Este espacio conforma la unidad topográfica con mayor cantidad de motivos y variabilidad en el diseño de camélidos. Las técnicas de ejecución relevadas corresponden al grabado, inciso y pintado, registrándose en varios motivos técnicas combinadas. Se registró una importante variedad de representaciones rupestres: de los 28 motivos relevados, 21 corresponden a representaciones figurativas de camélidos - uno de ellos presenta diseño interno (círculos y líneas quebradas) y seis presentan rasgos de manejo y domesticación (pecheras y sogas)-, 2 representaciones figurativas de antropomorfos y 5 representaciones sin referente figurativo (3 trazos y 1 ovoide, siendo el único ejecutado exclusivamente mediante la técnica de pintado).

Ante la ausencia de superposiciones se dificulta el ordenamiento de eventos de ejecución diacrónicos, sin embargo para aquellas representaciones que presentan pintura se evalúan posibles sincronías a partir de los conjuntos tonales.

Se encuentran en curso los análisis correspondientes a fechados radiocarbónicos sobre fragmentos de carbones recuperados de estructuras de combustión excavadas en el Sector Alero y análisis sobre muestras de pigmentos provenientes de motivos como también recuperados en estratigrafía, lo que permitirá identificar los componentes de los mismos.

En esta comunicación, por lo tanto, se discutirá la posible relación entre las ocupaciones humanas y las manifestaciones rupestres, como así también se pondrán estas nuevas evidencias en relación a su contexto regional, sobre todo el papel que jugó el sitio arqueológico dentro del sistema de movilidad regional pastoril.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ARQUEOLOGÍA AMBIENTAL, ARTE RUPESTRE Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL EN BARRANCAS (ABDÓN CASTRO TOLAY, PUNA DE JUJUY)

Hugo Yacobaccio[1], Patricia Solá[1], Rodolphe Hoguin[1], Celeste Samec[2], Brenda Oxman[1], Pablo Tchilinguirian[3], Julia Merler[4], Patricio Kohan[4], Alejandra Llago[4], Mercedes Rouan Sirolli[4], Bibiana Vilá[5] y Mariana Rosenbusch[6]

[1]CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
hdyacobaccio@gmail.com
patriciasola@gmail.com
roddh2002@yahoo.fr
oxmanbrenda@yahoo.com.ar
[2]Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS), CONICET
celestesamec@gmail.com
[3]CONICET - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), (UBA).
pabloguirian@gmail.com
[4]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
julimerler@yahoo.com.ar
kolo-05@hotmail.com
allyllago@gmail.com
mrsirolli@gmail.com
[5]CONICET - Universidad Nacional de Luján, Departamento de Ciencias Sociales
bibianavila@gmail.com
[6]CONICET - Centro Atómico Constituyentes (CAC), Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), Unidad de Química
marian@q3.fcen.uba.ar

Palabras clave: arte rupestre - Arqueología - Barrancas - Puna de Jujuy

Key words: rock art - Archaeology - Barrancas - Puna of Jujuy

Introducción

El pueblo Adbón Castro Tolay (23°20'34"S, 66°05'23"O; 3600 msnm), también llamado Barrancas por los potentes paredones ignimbríticos que se destacan en el paisaje local, se ubica en el departamento Cochinoca, Puna Seca (Jujuy), a 40 km al NNO de las Salinas Grandes (Figura 1). El área de estudio se emplaza en una depresión tectónica que es parte de una estructura deprimida de mayor envergadura, ocupada en su sector más bajo por las Salinas Grandes y la Laguna de Guayatayoc.

La subcuenca del río Barrancas ha sido declarada Reserva Natural y Cultural Municipal por su riqueza en arte rupestre. En efecto, cuenta con numerosas localidades con manifestaciones rupestres en las que hemos relevado 41

sitios con un total de 145 paneles y más de 1100 motivos. Estas manifestaciones fueron plasmadas en aleros, cuevas y escarpas rocosas y se extienden por varios kilómetros sobre ambas márgenes del río Barrancas.

En el año 2012, a pedido de la Comisión Municipal, se inició el Proyecto Arqueológico Barrrancas teniendo en cuenta tres objetivos generales:

1- Investigar las características de los ambientes holocénicos en diferentes escalas temporales y espaciales; analizar la evolución del paisaje puneño y la naturaleza del impacto de los cambios ambientales en las estrategias sociales de los grupos humanos a lo largo del tiempo, especialmente, las correspondientes al Holoceno tardío (últimos 3500 años).

2- Estudiar las pinturas y grabados rupestres en relación con los procesos sociales acontecidos en el área y analizar, en el caso de las pinturas, los componentes y contaminantes.

3- Gestionar el patrimonio cultural arqueológico, en particular, lo atinente a las representaciones rupestres y su interacción con la comunidad elaborando un Plan de Conservación y creando un Centro de Interpretación.



Figura 1. Ubicación de los sitios arqueológicos en proceso de análisis.

Los tres ejes principales de investigación comprenden:

a) Paleoambiente

Esta temática se aborda mediante estudios sistemáticos multi-*proxy* y multi-escala; estos permitirán generar modelos paleoecológicos sobre las características climáticas y la estructura de los recursos -en términos de abundancia, distribución y predicibilidad- para derivar expectativas teóricas sobre diversos aspectos de los sistemas organizativos de los grupos humanos, específicamente, de aquellos involucrados en el surgimiento de tecnologías relacionadas con los procesos de producción de alimentos (agrícola y pastoril). La información generada a partir de, por ejemplo, los análisis geomorfológicos, polínicos, isotópicos, geofísicos y de diatomeas permitirá estudiar la dinámica y caracterizar los ambientes con potenciales pasturas hacia comienzos del Holoceno tardío. Asimismo, se evaluará la frecuencia, intensidad e impacto de la variabilidad climática bajo diferentes escalas.

b) Representaciones rupestres

El estudio de las manifestaciones rupestres –pinturas y grabados– incluye el análisis de los motivos representados, de su frecuencia, de su asociación con rasgos específicos del paisaje, del establecimiento de cronologías relativas y de su comparación con otros sitios de la Puna argentina y de países vecinos. La caracterización fisicoquímica de pinturas y pigmentos permite dilucidar qué tipos de tratamientos fueron aplicados a los pigmentos y al soporte rocoso, reconstruir las técnicas de preparación de las pinturas, como también detectar la presencia de compuestos orgánicos –ligantes– y de aquellos que pudieron haber actuado como carga. La información generada permite especular sobre las probables fuentes de los materiales pigmentantes y sobre la naturaleza de la carga y los ligantes, lo que conlleva a plantear los radios de acción y los circuitos desplegados para la obtención de las materias primas.

c) Gestión del Patrimonio Cultural

Se propone un Plan de Gestión Integral de la Reserva Natural y Cultural enfatizando la conservación del aspecto cultural más sensible a los factores naturales y antrópicos, el arte rupestre. El plan incluye una etapa de actualización del registro arqueológico, intervenciones específicas para su investigación y conservación y una serie de tareas con la participación activa de la comunidad local, tales como, la divulgación del conocimiento producido desde la práctica arqueológica a través de la creación de un Centro de Interpretación en Barrancas; cartelería específica en los sitios habilitados para la visita; folletería explicativa; cursos de actualización para la comunidad educativa, el cuerpo de guías locales y el público en general y la edición de libros didácticos que sinteticen la reconstrucción del paleoambiente y la historia cultural de la Reserva. Este plan tiene como eje fundamental conservar para investigar, conservar para consolidar el proceso identitario de la comunidad local y conservar para generar un desarrollo económico a largo plazo de la Jurisdicción Municipal de Barrancas - Abdón Castro Tolay.

Resultados

Estudios paleoambientales

Hasta el momento y a partir de los registros paleoambientales estudiados, se han obtenido 12 fechados radiocarbónicos (cuatro por AMS) que se extienden desde *ca.* 11.650 hasta 1110 años AP. Distintas líneas de evidencia fueron utilizadas en estas investigaciones: biológicas (polen y diatomeas), geológicas (geomorfología y análisis textural de sedimentos), geoquímicas (isótopos estables, MO, $CaCO_3$) y geofísicas (susceptibilidad magnética y ciclo de histéresis magnética).

Las evidencias analizadas sugieren la presencia de las condiciones más húmedas del Holoceno entre 11.500 y 6300 años AP, es decir, durante todo el Holoceno temprano y la primera mitad del Holoceno medio. Para el período comprendido entre *ca*. 6300 y 4500 años AP, se percibe un descenso de la energía del sistema fluvial Barrancas y proliferan la formación de suelos de vega (turberas) y el desarrollo de pequeños canales de moderada energía. A partir de 4500 años AP, comienza a evidenciarse un aumento de la energía del sistema y una mayor variabilidad ambiental. Entre *ca.* 4500 y 2500 años AP, se forma una llanura aluvial fangosa con canales permanentes y, durante el lapso 2500-1500 años AP, se observa un marcado aumento de energía (canales con gravas y arenas). Una reducción de la energía del sistema se observa entre 1500-1100 años AP cuando domina en el cauce una planicie aluvial fangosa con canales efímeros. Con posterioridad a los 1100 años AP, se observa un período de intensa erosión que excava el cauce *ca.* 7 m. como resulta observable en la actualidad.

Las manifestaciones rupestres

Las seriaciones regionales y otras líneas de evidencia (por ejemplo, la cerámica) han sido de utilidad para establecer una cronología relativa para algunos motivos, creándose para la región de Barrancas un modelo cronológico provisorio (Figura 2). Este modelo cronológico permitió acotar el lapso de ejecución de las representaciones rupestres de Barrancas, ubicándolo desde el Holoceno medio (3000 AP) hasta momentos sub-actuales. Para el período 650 AC - 600 DC, los sitios Cueva del Caravanero y Trono del Inca presentan motivos de máscaras, los denominados "hombres cigarros" y antropomorfos danzantes. Se ha observado la presencia, en algunos sitios, de motivos geométricos y de llamas naturalistas que podrían ser de una cronología más antigua (anterior a 650 AC). En los sitios Cueva del Caravanero, Laguna Media 3 y Cueva de los Caciques, hay motivos compatibles con los del período incaico, aunque también hay motivos que retrotraen a períodos anteriores, como sería el caso de algunos motivos de Cueva del Caravanero. Los motivos incaicos consisten en llamas, diseños humanos, guardas, unkus y escutiformes ubicados, según nuestro modelo, entre 1400 y 1536 DC. El período de contacto colonial está representado en la zona por motivos de jinetes, cruces e iglesias en los sitios Alero del Caballo y Las Cruces (Figura 2). De acuerdo con el modelo cronológico elaborado, se pudieron aislar 57 componentes cronológicamente ubicados, de los cuáles el 45,6 % corresponde al período estimado entre 900 DC y 1450 DC (1100-550 AP); el 26,3 % a momentos desde el inicio de nuestra era hasta el 900 DC (2000-1100 AP); el 15,8 % a momentos incaicos entre 1400 DC y 1536 DC; el 8,8 % fue

asignado a momentos post-hispánicos o coloniales y el 3,5 % a momentos de cazadores recolectores, anteriores a los 3500 años AP.

A la fecha, se han identificado las siguientes técnicas y modalidades de ejecución:

a) Tallado lineal continuo y discontinuo, grabado plano y horadado (puntiforme).

b) Grabado y pintura combinados (grabado lineal y plano con relleno de pintura).

c) Pintura (monocroma, bicroma y polícroma).

Los sitios arqueológicos

La mayoría de los sitios excavados hasta el presente se ubican en el sector medio de la cuenca. En algunos de ellos, por ejemplo, en el alero Laguna Media 3, predominan las representaciones rupestres con motivos incaicos; los fechados radiocarbónicos han confirmado la cronología inferida por el modelo general (entre *ca*. 390 y 270 años AP). Los aleros -Morro Blanco, Laguna Media 3 y Las Cruces– y sitios al aire libre con estructuras-Antigal Laguna, Laguna Media 7 y Punta Motaite– fueron relevados y sondeados, y aún se encuentran en proceso de análisis.

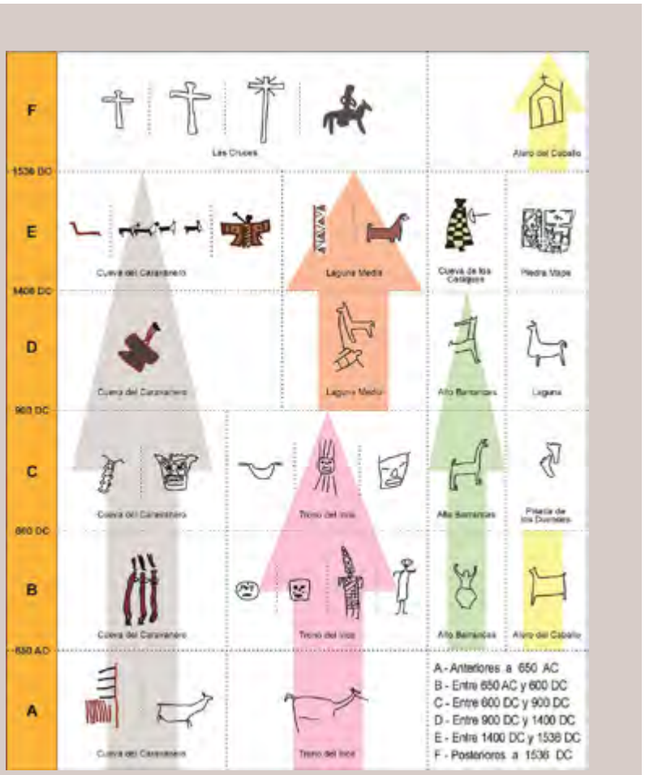


Figura 2. Modelo cronológico de los motivos de los sitios arqueológicos de Barrancas.

En el alero Morro Blanco, se llevaron a cabo distintas prospecciones, un sondeo en el alero y una excavación en una terraza externa. Las manifestaciones rupestres del alero consisten en camélidos esquemáticos grabados con pintura interior (círculos y zig-zag). El material superficial y de excavación aportó pigmentos, elementos de molienda y artefactos tipo chopper con filos burilantes que pudieron haber sido los instrumentos utilizados para triturar los pigmentos y para grabar la superficie rocosa. Se destaca que, a partir del sondeo realizado en el alero, se halló material lítico, esencialmente, puntas de proyectil de obsidiana y una importante área de descarte de fogones. En relación con la cerámica recuperada y los artefactos líticos, se ven reflejados diferentes períodos de ocupación, sin embargo, con énfasis quizás entre 650 a.C. y 600 d.C.

En Laguna Media 3, es interesante observar la coincidencia cronológica entre los motivos rupestres –camélidos– y el material recuperado en excavación –lascas y puntas de obsidiana, cerámica, fauna y fogones–, en particular, las puntas de proyectil y la cerámica que corresponderían al período incaico. Para este sitio, se cuenta con dos fechados: 270±50 AP, LP-2949, carbón (1521-1591 años cal. d.C.) para la capa 1 y 390±50 AP, LP-2943, carbón (1435-1521 años cal. d.C.) para la capa 3. Nótese que la cronología absoluta es coincidente con las observaciones realizadas.

En el alero Las Cruces, se observa un arte de estilo tardío y colonial. En este sitio, también están presentes algunas estructuras. Una excavación realizada en el sector del alero permitió hallar un fogón, material lítico y cerámico, con un fechado para la capa 2 de 430±40 AP, LP-2935 (1414-1522 años cal. d.C.).

En Antigal Laguna, hay tres grandes estructuras, posiblemente habitacionales, y un corral; se realizaron distintas prospecciones y dos sondeos, dentro y fuera de una de las estructuras relevadas. Los tiestos cerámicos hallados en superficie y la arquitectura de las estructuras sugieren una ocupación incaica; sin embargo, el material recuperado en los sondeos parece ser el producto de un palimpsesto. En efecto, la presencia de cuentas de vidrio y de mandíbulas de caprinos refleja una ocupación en los momentos históricos. A su vez, en el fondo de uno de los sondeos, se recuperaron un núcleo de hojas y una pequeña punta de proyectil bifacial que serían característicos de fines del Holoceno medio.

Laguna Media 7 es una terraza en la cual se realizaron dos sondeos y una recolección de superficie. El sitio presenta cinco montículos de piedra cuya función no ha sido determinada aún. Presenta también una densidad importante de artefactos líticos (1,7/m^2) que podría reflejar una ocupación redundante y/o intensa. Se determinaron varios métodos de talla y se destaca, particularmente, la producción de hojas y láminas. Asimismo, abundan varios tipos de instrumentos, como bifaces y choppers y se enfatiza la casi-ausencia de puntas de proyectil. Por la presencia de estos instrumentos y por comparación con otros sitios fechados de la región, proponemos que este sitio ha sido el resultado de la ocupación por poblaciones cazadoras-recolectoras del Holoceno medio, posiblemente de finales de este período.

Finalmente, Punta Motaite es un extenso sitio con 37 estructuras relevadas. De superficie y excavación, se recuperaron variados materiales -cerámica gris y cerámica rojiza lisa y decorada, fragmentos de pipa y puntas triangulares pedunculadas- que permiten inferir una cronología que se extendería

desde los inicios de nuestra era al 600 DC. Se realizaron también dos sondeos, dentro y fuera de una de las estructuras.

Conclusiones y perspectivas

Hasta el presente, el sitio más antiguo relevado en el área sería Laguna Media 7, aparentemente del Holoceno medio II (*ca.* 6200-3500 años AP), hecho a confirmar por fechados y/o futuras excavaciones. Según los estudios paleoambientales, Barrancas parece haber sido un lugar propicio para la ocupación durante esa cronología, por las condiciones húmedas detectadas, aunque no se descarta la presencia de ocupaciones más antiguas. El calendario de investigación del proyecto cuenta con un plan de prospecciones detalladas a realizar en determinados sectores de la cuenca con el objeto de detectar sitios más antiguos.

Para momentos entre 3000 y 1000 AP, los estudios paleoambientales revelaron una llanura aluvial activa. Varios sitios denotan ocupación durante esta cronología, tales como Punta Motaite y el alero Morro Blanco. Este período se ve también reflejado en las representaciones de Trono del Inca, Cueva del Caravanero y Alto Barrancas, entre otros. Es importante destacar la extensión y la cantidad de estructuras de Antigal Motaite, así como la cantidad de motivos rupestres plasmados sobre la margen opuesta del río Barrancas, en Trono del Inca. Este sitio, ubicado justo frente al Antigal Motaite, es un paredón ignimbrítico con conspicuas manifestaciones rupestres, principalmente grabados, que abarcan unos 75 m continuos de extensión.

Por ahora, el lapso 900-1700 DC parece constituir el momento más representado y mejor determinado tanto en los sitios arqueológicos como en las manifestaciones rupestres en general. Barrancas debió de haber sido un corredor importante para la circulación durante esta cronología. En este sentido, esta localidad pudo haber actuado como nodo conectando distintos lugares del altiplano.

Finalmente, se puede también notar una interacción aparentemente significativa durante el momento colonial, tal como lo muestran los conjuntos de motivos y de materiales encontrados en capa en el alero Las Cruces y en Antigal Laguna.

Los análisis en curso comprenden el fechado de distintos sitios como el alero Morro Blanco, Laguna Media 7 y Punta Motaite. Asimismo, varias muestras de pigmentos y pinturas están siendo analizadas mediante SEM-EDS y DRX. Los análisis tecnológicos y funcionales del material lítico permitirán reconstituir las cadenas operativas y conocer la función de los artefactos, en especial, aquellos relacionados con el procesamiento de recursos y la elaboración del arte. Los estudios tafonómicos y taxonómicos de la fauna permitirán identificar los recursos faunísticos explotados y establecer los procesos de perturbación. Los estudios paleoambientales permitirán afinar los conocimientos actuales sobre las condiciones climáticas pasadas y sobre la disponibilidad y extensión de los parches productivos.

Los distintos estudios tienen como objetivo determinar, para cada período, los patrones de asentamiento y la relación entre las manifestaciones rupestres y los sitios, y establecer el rol que pudo haber jugado, a nivel regional, este sector de la Puna.

MESA DE COMUNICACIONES REGIONALES NORESTE (NEA)

COORDINADORAS
Flavia Ottalagano
Ma. Victoria Roca
Carolina Píccoli

RELATOR
Carlos Ceruti

Con el transcurrir de los sucesivos encuentros nacionales, las Mesas Regionales de Comunicaciones han atestiguado un notable crecimiento, tanto en la cantidad de trabajos presentados y el número de investigadores y equipos que se han sumado a trabajar en las distintas regiones, como en la mayor profundización de las problemáticas arqueológicas abordadas.

La propuesta de la presente convocatoria, en el marco del XIX CNAA, es continuar con la modalidad tradicional de comunicaciones, que permite que las principales regiones geográficas del país estén representadas en las diferentes Mesas Regionales. Cada uno de estos espacios de comunicación pretende enmarcar la discusión arqueológica en el ámbito de las particulares trayectorias de investigación que se vienen desarrollando en cada área geográfica del territorio nacional. Por ello, la convocatoria está abierta a la presentación de trabajos, por parte de investigadores y/o equipos de investigación que así lo deseen, y aspira a compendiar un buen reflejo de la diversidad temática y el notable crecimiento en el número de recursos humanos activos que se puede apreciar, en todas las regiones, durante los últimos años, incluso y sobre todo, particularmente en aquellas con una más reciente tradición de investigaciones arqueológicas.

Nuestra meta es que cada Mesa Regional reciba trabajos que testimonien un panorama amplio y diverso, en el marco de una pluralidad teórica e interpretativa, que den continuidad a los debates y agendas de trabajo fijados en las mesas precedentes, pero con la posibilidad también de incorporar nuevas problemáticas y enfoques novedosos y así reafirmar un proceso de consolidación que ha venido desarrollándose en los últimos años.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Por ello, invitamos a los colegas que así lo deseen, a presentar ponencias que aborden temáticas vinculadas al quehacer arqueológico de las distintas regiones, para cualquier rango temporal o espacialidad geográfica, sin restricción en términos de temáticas, materialidades, prácticas y/o procesos sociales abordados; que expongan la generación de nuevos datos empíricos, avances en el análisis de las investigaciones, innovación en el empleo de distintas herramientas teórico-metodológicas y/o la elaboración de síntesis a diferentes escalas espaciales y temporales, entre una lista no exhaustiva de posibilidades.

Se propone generar así, un espacio de discusión ameno entre pares, en función de los diferentes casos de estudio y/o de propuestas presentadas, que reflejen el estado de la arqueología contemporánea en cada una de las áreas. Pensamos que ésta es una excelente oportunidad para propiciar un mayor contacto multidisciplinar entre los colegas y sus diferentes especialidades temáticas y concretar un acercamiento entre los diferentes equipos de investigación arqueológica que trabajan en nuestras provincias.

ÍNDICE

1-EL REGISTRO AVIFAUNÍSTICO DEL SITIO LOS BANANOS
María C. Barboza y Maite Martín
Pág. 468

2-NUEVOS APORTES A LA VARIABILIDAD DE LA TECNOLOGÍA ÓSEA EN LA CUENCA INFERIOR DEL PARANÁ-PLATA. LOS SITIOS ESCUELA 31 Y PARANÁ MINI 4 Y LA DISCUSIÓN GOYA-MALABRIGO
Natacha Buc
Pág. 471

3-LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA RESIDENCIA DE URQUIZA, PALACIO SAN JOSÉ (ENTRE RÍOS), COMO PARTE DEL PROYECTO DE PUESTA EN VALOR DEL PARQUE DEL LAGO
Luis Cerrudo, Patricia Viganoni y Sandra Guillermo
Pág. 473

4-PAPEL DE LAS REPRESENTACIONES DE OFIDIOS EN LA CERÁMICA COLONIAL AFROAMERICANA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA
Carlos N. Ceruti
Pág. 475

5-PRIMEROS ANÁLISIS ARQUEOBOTÁNICOS DE VASIJAS ASOCIADAS A LA TRADICIÓN ARQUEOLÓGICA GUARANÍ EN LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO URUGUAY
María M. Colobig, Alejandro F. Zucol, Rodrigo Costa Angrizani y Juan C. Castro
Pág. 479

6-SITIO LA LECHUZA: APORTES PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA ARQUEOLOGÍA NORTE DE SANTA FE
Silvia Cornero
Pág. 480

7-EL REGISTRO CERÁMICO DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS FAMILIA PRIMÓN Y LOS BAÑADOS (CENTRO-ESTE DE SANTA FE, ARGENTINA): ANÁLISIS DESDE UN ENFOQUE TAFONÓMICO
Paula Galligani, Fernando Balducci y Macarena Riberi
Pág. 484

8-LA OCUPACIÓN GUARANÍ EN LA MARGEN ORIENTAL DEL BAJO RÍO URUGUAY: TECNOLOGÍA CERÁMICA Y LÍTICA DEL SITIO PUNTA NEGRA ESTE
Andrés Gascue y Noelia Bortolotto
Pág. 487

9-INCINERACIÓN DE RESTOS ÓSEOS HUMANOS EN EL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR. ANÁLISIS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO LAS ÁNIMAS
Ana L. Guarido, Bárbara Mazza y Eugenia Turk
Pág. 496

10-ENTRE LÍNEAS. LA CARTA DE LUIS RAMÍREZ (SAN SALVADOR, 1528)
Fabián Letieri, Gabriel Cocco y María E. Astiz
Pág. 499

11-ESTRUCTURAS DE ASENTAMIENTO ARTIFICIALMENTE ELEVADAS EN EL PARANÁ INFERIOR
Daniel Loponte y Alejandro Acosta
Pág. 500

12-ENTRE JESUITAS, GUARANÍES Y CONCEPCIONENSES. TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN LA ANTIGUA REDUCCIÓN JESUÍTICA- GUARANÍ "NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN" (MISIONES, ARGENTINA)
Amanda E. Ocampo
Pág. 502

13-PETROGRAFÍA DE PASTAS EN DIMENSIÓN TEMPORAL: ESTUDIO DE ALFARERÍAS CON DISTINTA CRONOLOGÍA PROCEDENTES DEL PARANÁ MEDIO, ENTRE RÍOS
Flavia V. Ottalagano
Pág. 503

14-INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL SITIO ARROYO ARENAL I: CUENCA MEDIA DEL RÍO PARANÁ (LA PAZ, ENTRE RÍOS)
Flavia V. Ottalagano, Lucía Iannelli, Belén Pereyra y Carolina Brancatelli
Pág. 506

15-LA CERÁMICA DEL SITIO PARANÁ GUAZÚ 3. VINCULACIONES CON OTROS CONJUNTOS GUARANÍES DE LA CUENCA DEL PARANÁ
Maricel Pérez
Pág. 507

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

16-PRIMERA APROXIMACIÓN A LA COMPOSICIÓN DE PASTAS CERÁMICAS DEL SUBTRAMO NORTE DEL PARANÁ MEDIO (CORRIENTES, ARGENTINA)
Carolina V. Píccoli
Pág. 512

17-ANÁLISIS DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DE LOS MUROS DEL TEMPLO DE SANTA ANA (MISIONES): PRIMEROS RESULTADOS
María V. Roca
Pág. 515

18-PUESTA EN VALOR DEL PUESTO DE ESTANCIA SAN ALONSO PERTENECIENTE AL SISTEMA JESUÍTICO GUARANÍ (CORRIENTES, ARGENTINA)
Lorena Salvatelli
Pág. 517

EL REGISTRO AVIFAUNÍSTICO DEL SITIO LOS BANANOS

M. Carolina Barboza[1, 2] y Maite Martín[2]

[1]Consejo Nacional del Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
mcbarboza@yahoo.com
[2]Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes (FHumyAr), Universidad Nacional de Rosario (UNR)
maite_martin6@hotmail.com

Palabras clave: zooarqueología - aves - Holoceno tardío

Key words: zooarchaeology - birds - late Holocene

En este trabajo se dan a conocer los resultados del análisis del conjunto avifaunístico procedente del sitio Los Bananos. El mismo se encuentra localizado en el borde frontal de la terraza baja colindante al riacho Paraná Miní, en el subtramo norte de la margen izquierda de la llanura aluvial del Paraná medio (Sudoeste de la provincia de Corrientes). Los fechados radiocarbónicos que pudieron obtenerse a partir del análisis del material recuperado en el mismo (*i.e.* restos óseos, cerámica y carbón) permitieron ubicarlo cronológicamente en el Holoceno tardío. Teniendo en cuenta que la acumulación de restos de aves en sitios arqueológicos puede ser producto del accionar de distintos agentes y/o procesos (Mameli 2003; Cruz 2009, 2011; Fernández *et al.* 2009), el presente trabajo tuvo como objetivo caracterizar la muestra avifaunística así como evaluar la causa -natural o antrópica- responsable del ingreso de dicho *taxon* al registro arqueofaunístico del sitio Los Bananos. Entre otros aspectos, se consideró la posibilidad de su aprovechamiento por parte del/de los grupos que ocuparon el sector durante el período mencionado. Al respecto, cabe destacar que los restos correspondientes a aves son menos frecuentes en comparación con otros *taxa* (*i.e.* peces y mamíferos) recuperados en el sitio. Considerando que dicha escasez relativa podría deberse a que constituían un recurso poco explotado o a que sus huesos sufrieran un proceso de destrucción diferencial (Fernández *et al.* 2009; Cruz 2011), fue necesaria la implementación de una perspectiva tafonómica que permita entender la formación y/o transformación del conjunto avifaunístico (Cruz 2005; Fernández *et al.* 2009). Se abordó el estudio de los restos de aves recuperados hasta el momento en el sitio. Los materiales fueron recuperados tanto en la planta de excavación como mediante el cernido en agua de la totalidad del sedimento extraído durante los trabajos de campo, para lo que se empleó una malla con orificios de 2 mm de diámetro. El conjunto analizado fue sometido a una inspección macroscópica, con eventual auxilio de lupa (20x). Los materiales fueron identificados anatómica y taxonómicamente empleando colecciones de referencia y guías osteológicas (Baumel y Witmer 1993; Gilbert *et al.* 1996; entre otros). La cuantificación del material identificado se realizó a partir del empleo de medidas de abundancia taxonómica -NISP y MNI- y anatómica -MNE- (Klein y Cruz Uribe 1984; Mengoni Goñalons 1988; Lyman 1994), así como de la estimación del índice de abundancia relativa de partes esqueletarias (Andrews 1990). Para evaluar el estado de fragmentación del conjunto se empleó el porcentaje de elementos completos (Lyman 1994) y la razón MNE/NISP (Mondini 2003). Asimismo, se estimó la longitud máxima de los ítems, registrada en milímetros. Entre las modificaciones naturales se registró la presencia de abrasión sedimentaria, marcas de raíces, carnívoros y roedores (Binford 1981; Fisher 1995), y la presencia y el grado de meteorización (Behrensmeyer *et al.* 2003) y de depositación química (Barboza 2014; **Píccoli 2014**). Entre las modificaciones antrópicas se observó el grado de alteración térmica (Stiner *et al.* 1995) y la presencia de huellas de corte y fracturas de origen antrópico (Binford 1981; Shipman y Rose 1983; Johnson 1985; Fisher 1995).

Bibliografía

Andrews, P. 1990 *Owls, Caves and Fossils.* The University of Chicago Press, Londres.

Barboza, M. 2014 Análisis arqueofaunístico del Sitio Paso del Tala (Goya, Corrientes, Argentina). Holoceno tardío. *Revista del Museo de Antropología* 7(2): 219-226.

Baumel, J. y L. M. Witmer 1993 Osteología. En *Handbook of Avian Anatomy: Nomina Anatomica Avium*, editado por J. J. Baumel; A. S. King, J. E. Breazile, H. E. Evans y J. C. Vanden Berge, pp. 45-132. Publications of the Nuttall Ornithological Club 23, Cambridge.

Behrensmeyer, A. K., C. T. Stayton y R. E. Chapman 2003 Taphonomy and Ecology of Modern Avifaunal Remains from Amboseli Park, Kenya. *Paleobiology* 29: 52-70.

Binford, L. 1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.

Cruz, I. 2005 La representación de partes esqueléticas de aves. Patrones naturales e interpretación arqueológica. *Archaeofauna* 14: 69-81.

Cruz, I. 2009 Tafonomía en las escalas espaciales amplias: el registro óseo de las aves en el sur de Patagonia. En *Temas de Arqueología 2: Estudios tafonómicos y zooarqueológicos*, compilado por A. Acosta, D. Loponte, y L. Mucciolo, pp. 15-34. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Lati-

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

noamericano, Buenos Aires.

Cruz, I. 2011 Tafonomía de huesos de aves. Estado de la cuestión y perspectivas desde el sur del Neotrópico. *Antípoda* 13: 147-174.

Fernández, F. J, G. Moreira, F. Ballejo y L. De Santis 2009 Novedosos registros de aves exhumadas del sitio arqueológico Laguna El Sosneado (LS-3) para el Holoceno tardío en el sur de Mendoza: aspectos tafonómicos. *Intersecciones en Antropología* 10: 327-342.

Fisher, J. W. Jr. 1995 Bone Surface Modifications in Zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2(1): 7-68.

Gilbert, B., L. Martin y H. Savage 1996 *Avian Osteology*. Missouri Archaeological Society, Columbia.

Johnson, E. 1985 Current Developments in Bone Technology. En *Advances in Archaeological Method and Theory* 8, editado por M. B. Schiffer, pp. 157-235. Academic Press, Nueva York.

Klein, R. G. y K. Cruz Uribe 1984 *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. University of Chicago Press, Chicago.

Lyman, R. 1994 *Vertebrate Taphonomy.* Cambridge University Press, New York.

Mameli, L. 2003 La gestión del recurso avifaunístico por las poblaciones canoeras del archipiélago fueguino. Tesis para optar al título de Doctor, Universidad Autónoma de Barcelona.

Mengoni Goñalons, G. L. 1988 Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama* 1: 71-120

Mondini, N. M. 2003 Formación del registro arqueofaunístico en abrigos rocosos de la Puna argentina. Tafonomía de carnívoros. Tesis para optar al título de Doctor, Universidad de Buenos Aires.

Píccoli, C. V. 2014 Estudios de los paisajes arqueológicos en el sector de islas y borde frontal de la terraza baja de la llanura aluvial del Paraná Medio. Depto. de Goya. Tesis para optar al título de Doctor, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Shipman, P. y J. J. Rose 1983 Early hominid hunting, butchering, and carcass-processing behaviors: approaches to the fossil record. *Journal of Anthropological Archaeology* 2: 57-98.

Stiner, M. C., S. L. Kuhn, S. Weiner y O. Bar-Yosef. 1995 Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone. *Journal of Archaeological Science* 22: 223-237.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

NUEVOS APORTES A LA VARIABILIDAD DE LA TECNOLOGÍA ÓSEA EN LA CUENCA INFERIOR DEL PARANÁ-PLATA. LOS SITIOS ESCUELA 31 Y PARANÁ MINI 4 Y LA DISCUSIÓN GOYA-MALABRIGO

Natacha Buc[1]

[1]Consejo Nacional del Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)/Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
natachabuc@gmail.com

Palabras clave: tecnología ósea - Paraná - cazadores recolectores - Goya-Malabrigo

Key words: bone technology - Paraná - hunter gatherers - Goya-Malabrigo

La ocupación humana de la cuenca inferior del sistema Paraná-Plata reviste una gran complejidad que social que se traduce en diversidad material (Loponte 2008). Sabemos, en líneas generales, que la economía tuvo su eje en el ambiente fluvial, con diverso grado de dependencia de los recursos acuáticos y terrestres, utilizando de manera central la tecnología cerámica, que muestra variantes de diseño y decoración a lo largo del espacio y el tiempo. La tecnología lítica y ósea, por su parte, corren por senderos diferentes presentando mayor variabilidad de técnicas, soportes y estilo, pero también de distribución. En la cuenca inferior del sistema Paraná-Plata, por ejemplo, mientras la tecnología ósea juega un rol central entre los grupos de cazadores-recolectores, entre los grupos horticultores o Guaraníes, los artefactos óseos se presentan de manera aislada. A su vez, en sitios cazadores-recolectores se nota una continuidad de las estrategias tecnológicas desde las primeras señales de la utilización de la materia prima ósea (~2.300 años AP), hasta momentos cercanos a la conquista europea (Buc 2014). Las variantes registradas fueron vinculadas con dispersiones espaciales y modos de hacer diferentes al norte y sur del Paraná guazú (Buc 2012).

Paralelamente, y a partir de una serie de propiedades del registro arqueológico, aunque con fuerte énfasis en la cerámica, se ha definido la entidad, tradición o unidad cultural o cultura Goya-Malabrigo o de "Ribereños Plásticos" (Serrano 1972; González 1977; Ceruti *et al.* 1980; Caggiano 1984; Ceruti 1989, 2003). Las principales características distintivas de estos conjuntos son la elevación de las ocupaciones en el terreno, y la presencia de un tipo cerámico denominado "campana" y apéndices zoomorfos. Entre las propiedades que los definen también se señala e ilustra la presencia de tecnología ósea en algunos casos (Schmitz *et al.* 1972; Caggiano 1984; Eche-

goy 1994; Politis *et al.* 2013). Sin embargo, trabajos recientes comenzaron a discutir que esta definición involucra una fuerte variabilidad que aún no terminamos de abordar (ver Loponte *et al.* 2016). Este trabajo propone el análisis de los artefactos óseos como una vía de análisis para atacar esta complejidad.

El objetivo es, por tanto, discutir los conjuntos de artefactos óseos en diferentes contextos Goya-Malabrigo. Fundamentalmente, se presentan los sitios Escuela 31 y Paraná Ibicuy 4, así como también se discuten otros casos presentes en la bibliografía del área. Escuela 31 fue excavado por el equipo del que formo parte (Loponte *et al.* 2015), y Paraná Ibicuy 4 por la Dra. M.A. Caggiano en la década del '80 y está depositado en el Complejo Histórico de la ciudad de Chivilcoy (Caggiano 1982; Buc y Caggiano 2015). Ambos sitios se encuentran en las costas del río Ibicuy en localidad entrerriana homónima, a unos 50 km de distancia entre ellos. Los resultados aportan nueva información para discutir el complejo cuadro social que presentaba la baja cuenca del sistema Paraná-Plata en momentos previos a la conquista española, así como elementos para discutir la categoría Goya-Malabrigo.

Bibliografia

Buc, N. 2012 *Tecnología ósea de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Bajíos Ribereños meridionales.* Arqueología de la Cuenca del Plata, Vol.3. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Secretaría de Cultura de la Nación, Buenos Aires.

Buc, N. 2014 Recovering the oldest bone tool assemblage from Low Paraná wetland. En *International Conference on Use-Wear Analysis: Use-Wear 2012. Cambridge Schoolars Publishing,* editado por N.B. Joao Moreiro y J.F. Gibaja, pp. 531-537. Cambridge Schoolars Publishing, Cambridge.

Buc, N. y M. A. Caggiano 2015 Revisando colecciones de la cuenca inferior del Plata. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales,* en prensa.

Ceruti, C. N. 1989 Las modificaciones ambientales del Pleistoceno final Holoceno, y su relación con los asentamientos humanos en el noroeste de Entre Rios. Informe final PID-CONICET n° 3-081800/88. Manuscrito en posesión del autor.

Ceruti, C. N. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3:111-135.

Ceruti, C., O. Fontana, L. López, L. y C. Vesco 1980 Arroyo Arenal 4 (Dto. de La Paz, Pcia. de Entre Ríos). Un hallazgo arqueológico poco común. *Notas del Museo de Ciencias Naturales y de Antropología de Entre Ríos, Antropología, Nueva Serie* 2: 1-23.

Echegoy, C. 1994 Los fechados C14 de Arroyo Aguilar. *Arqueología del Paraná* 2. Museo Municipal de Arqueología y Paleontología, Reconquista, Santa Fe.

Caggiano, M. A. 1982 Análisis y desarrollo cultural prehispánico en la cuenca inferior del Plata. Informe al CONICET. Manuscrito en posesión del autor.

Caggiano, M. A. 1984 Prehistoria del NE Argentino. Sus vinculaciones con la República oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38: 1-109.

González, A. R. 1977 *Arte Precolombino en Argentina*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Loponte, D. 2008 *Arqueología del Humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Arqueología de la Cuenca del Plata, Vol.1. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Secretaría de Cultura de la Nación, Buenos Aires.

Loponte, D. 2016 Estructuras "monticulares", unidades arqueológicas y falsas premisas en la arqueología del nordeste argentino. Manuscrito en posesión del autor.

Loponte, D., A. Acosta y P. Tchilinguirian 2015 El sitio Escuela 31. Ponencia presentada el *Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*, Gualeguaychú. MS.

Serrano, A. 1972 *Líneas fundamentales de la arqueología del litoral (una tentativa de periodización).* Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Schmitz, P. I., C. N. Ceruti, A. R. González y A. Rizzo l972 Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes, Rep. Argentina). *Dédalo, Revista de Arqueología y Etnología* 15: ll-121.

Politis, G., M. Bonomo y V. Di Prado 2013 Ceramistas de la ribera. Los antiguos pobladores del delta del Paraná. *Ciencia Hoy* 23 (133): 31-37.

LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA RESIDENCIA DE URQUIZA, PALACIO SAN JOSÉ (ENTRE RÍOS), COMO PARTE DEL PROYECTO DE PUESTA EN VALOR DEL PARQUE DEL LAGO

Luis Cerrudo[1], Patricia Viganoni[1] y Sandra Guillermo[2]

Palacio San José, Museo y Monumento Histórico "Justo José de Urquiza" luisangelcerrudo@gmail.com
viganonigalotto@yahoo.com.ar
[2]Dirección Nacional de Museos, Ministerio de Cultura de la Nación sandra.guillermo@gmail.com

Palabras clave: residencia de Urquiza - arqueología - puesta en valor - lago artificial

Key words: Urquiza´s residence - archaeology - value enhancement - artificial lake

Desde el año 2014, como parte del Proyecto de Puesta en Valor del Parque del Lago, se está llevando a cabo una investigación arqueológica en la que fuese la residencia de la familia Urquiza, hoy Palacio San José - Museo y Monumento Histórico Nacional "Justo José de Urquiza", en la provincia de Entre Ríos. Este proyecto, desarrollado por el museo, está siendo ejecutado conjuntamente con la Dirección Nacional de Museos del Ministerio de Cultura de la Nación.

Justo José de Urquiza fue un militar y hacendado, gobernador de Entre Ríos y primer presidente constitucional de la Argentina. En 1848 inició la construcción del casco de su estancia, ubicado 30 km al oeste de Concepción del Uruguay. Arquitectos italianos diseñaron una amplia residencia ordenada en dos patios en un eje de simetría de este a oeste, con una sucesión de jardines y parques que jerarquizaban el entorno. El lago artificial, ubicado en el gran parque que se extiende luego del Jardín Posterior, se erige como la última gran construcción. Remate de la zona de quintas y frutales, fue finalizado hacia 1868, impactando por su gran dimensión (120 por 180 metros de lado) como por el sofisticado sistema de cañerías y bombas instalado para mantener su nivel de agua. Destinado al ocio y el recreo, llegó a contar con un pailebot a vapor y embarcaciones menores para su disfrute. Unos metros hacia el oeste, en la línea del eje de la construcción, se encuentra el Corral, espacio de 130 metros de largo por 90 de ancho rodeado de un terraplén, donde se apartaba hacienda y se realizaban diversas actividades relacionadas con el manejo de los animales. Este espacio, hoy denominado Parque del Lago, es el objeto de intervención del proyecto y la tarea de estudio y relevamiento arqueológico permitirá obtener información relevante para el desarrollo del mismo.

Para llevar a cabo el trabajo arqueológico se conformó un equipo con estudiantes, interesados en el patrimonio cultural, de tres universidades de Concepción del Uruguay, personal de la Municipalidad de San Justo, del Museo y profesionales del Ministerio de Cultura de la Nación.

Hasta el momento las intervenciones se han efectuado en distintas áreas del predio, centrándose en el perímetro del lago artificial y en el lado sur del sitio, por fuera de la residencia. Se han podido identificar los restos estructurales de un templete (antiguo mirador) localizado en uno de los lados extremos del lago artificial, construido cuando éste estaba siendo usado plenamente. Así como también, la vereda perimetral, conformada con ladrillos de tipo artesanal y con un muro divisor. Asimismo, se ha localizado y excavado, en el predio hacia uno de los lados de la residencia, un basural del cual se han recuperado restos arqueológicos de diferentes tipos tales como: lozas, vidrios, gres, metales y restos óseos. Se trataría de evidencia de tipo doméstico descartada en un contexto de depositación de tipo secundario, es decir que su descarte no fue efectuado en el mismo lugar en el que se llevaron a cabo las actividades que los produjeron (Schiffer 1987). El análisis de dicha evidencia, de sus elementos diagnósticos y de su contexto ha permitido adjudicarlo cronológicamente dentro del siglo XIX.

El objetivo de esta ponencia es presentar y dar a conocer los principales lineamientos y propósito del proyecto mayor y algunos de los resultados alcanzados hasta el momento por la investigación arqueológica llevada a cabo. El análisis de la evidencia material recuperada y el procesamiento de los datos efectuados han puesto de relevancia información que contribuirá a incrementar y enriquecer el conocimiento ya existente acerca de la residencia de la familia Urquiza.

Bibliografía

Schiffer, M. 1987 *Formation Processes of the Archaeologycal Record.* University of New Mexico Press, USA.

PAPEL DE LAS REPRESENTACIONES DE OFIDIOS EN LA CERÁMICA COLONIAL AFROAMERICANA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA

Carlos N. Ceruti[1]

[1]Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. Antonio Serrano"- Junta Provincial de Estudios Históricos y Centro de Estudios Hispanoamericanos de Santa Fe
cceruti93@gmail.com

Palabras clave: arqueología de la esclavitud - representaciones ofídicas - Arroyo de Leyes

Key words: archaeology of slavery - ophidic representations - Arroyo de Leyes

En la colección de piezas cerámicas del sitio Los Zapallos I, sobre el Arroyo de Leyes, Dpto. Garay, Prov. de Santa Fe, Argentina, sobre 453 ejemplares relevados fotográficamente en seis museos (Aparicio 1937; Ceruti 2012, 2014) 24 tienen representaciones de ofidios. La mitad de ellas están colocados a manera de asas (Figura 1) o se presentan como líneas onduladas incisas o modeladas en recipientes. Las otras 12 están asociadas a representaciones humanas masculinas que por pasta y cocción ubicamos en los siglos XVII-XVIII (Ceruti 2014) y relacionamos con esclavos africanos de Santa Fe la Vieja.



Figura 1. Representación humana con serpientes a manera de asas. Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Buenos Aires. N° 56.796.

Podemos dividirlos en:

- Recipientes con figuras ofídicas modeladas, a veces en actitud de atacar un ave, combinadas con caras humanas que pueden estar contorneadas por rayos (¿imágenes solares?).
- Recipientes representando una cabeza humana obesa, flanqueada por ofidios (en otros casos, tortugas o felinos).
- Recipientes antropomorfos con figuras de cuerpo entero, que a modo de cinturón presentan una figura ofídica, a veces combinada con un pectoral, posible representación solar.

Consideramos que estas efigies humanas asociadas a ofidios tienen importancia por su valor religioso y como indicador de estructura social en el continente de origen, ya que podrían ser representaciones de jefes (*obá*) de origen fon o yoruba, como las que aparecen en las escasas muestras culturales que se salvaron de la destrucción colonialista, como las placas metálicas rapiñadas en Nigeria y hoy depositadas como botín de guerra en diversos museos europeos (Barley 2010). Creemos que estas efigies deben asociarse con algunas piezas contemporáneas procedentes de Santa Fe la Vieja (1573-1670), especialmente un plato policromado (N° 18.012, 44.287, 45.470 y 44.300) representando una serpiente a punto de atacar una rana, del que ya nos ocupamos en otra oportunidad (Ceruti 2013) y dos pipas de la misma procedencia conservadas en el Museo Etnográfico "Juan de Garay" de Santa Fe (N° 475.234 y DSCO 2.533).

En el siglo XVII, en épocas en que el reino de Dahomey, ubicado en el golfo de Guinea, se consolidaba como proveedor de esclavos, llegó al trono una familia originaria de Uidah (actual República de Benin), donde todavía existe un famoso serpentario frente al que los misioneros católicos ubicaron la catedral. Está dedicado a *Dambala*, la "serpiente arco iris", dios intermedio del vudú personificado en la pitón de Guinea (*Pithon regius*), una especie de pequeño tamaño, pacífica y fácilmente domesticable. La familia reinante, cuyo espíritu protector era Dambala, propició la fundación de serpentarios a imagen de Uidah en diversos lugares del reino y elevó la pitón a similar posición que la ocupada por la pantera, símbolo del fundador mítico del reino.

Esta situación condujo a error a los primeros misioneros, que creyeron encontrar en el vudú un culto ofidiolátrico. La serpiente arco iris es un espíritu relacionado con el agua, siempre bondadoso ya que por contener en su nombre el de *Dan*, una de las denominaciones del Ser Supremo en la religión de los fon y los yoruba, no puede provocar el mal. Su efigie preside todas las ceremonias (en Abomey el palacio real tenía una gran pitón de hojalata que descendía del techo hasta la puerta principal) y representa, como el arco iris, la unión del cielo con la tierra (Chesi 1982; Hurbon 1998).

En Haití, Dambala fue dividido en dos, macho y hembra, esposo

y esposa, denominados *Dambala* y *Aida Wedo*. Viven en manantiales y ríos, traen felicidad y fortuna y están sincretizados en San Patricio (representado expulsando las serpientes de Irlanda) y en Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción, respectivamente. Ambas serpientes están en el *poteau-mitan*, el poste por donde en las ceremonias de posesión descienden los lúa o dioses intermedios, mirando una hacia arriba y la otra hacia abajo, con la cabeza junto a un balde de agua, significando su pertenencia a uno de los dos principios básicos (agua y fuego) y su papel de unir el cielo con la tierra (Hurbon 1998).

Dambala, como espíritu meteorológico, está relacionado con el rayo y la lluvia y por estas características (serpiente-arco iris-rayo-lluvia) recuerda creencias similares registradas en el área andina (*Illapa*)**,** de origen prehispánico pero que llegaron, fragmentadas, hasta tiempos históricos, constituyendo un caso notable de convergencia cultural (Ambrosetti 1963; Molina 1947). En la versión recogida por Molina, que escribió en 1572, los tres hermanos *Apo Catequil*, *Mama Catequil* y *Piquerao* formaban una unidad (Illapa): la hermana sostenía el cántaro con la lluvia, un hermano lo sacudía y la obligaba a derramarla, y el otro provocaba el trueno y el relámpago. Valcarcel (1967) a su vez afirma que en la cosmogonía Inca había tres Mundos: el Mundo de Arriba, habitado por el Sol, la Luna, Las Estrellas, el Rayo y el Arco Iris. En el Mundo de Abajo, vivían los hombres, los animales y las plantas. En el Mundo de Adentro, los muertos y los gérmenes (principio de todo lo creado). Dos grandes serpientes unían los tres mundos: *Yacumama*, que en el Mundo de Arriba era el rayo (Illapa) y en el Mundo de Abajo el río Ucayali y Sachamama, con dos cabezas (anfisbena), que era el Arco Iris.

La pieza representada en la Figura 1, con pintura polícroma, es un personaje con gorro troncocónico, ojos abiertos y grandes orejas (las orejas grandes, a veces en punta, es una característica que se repite en otras imágenes antropomorfas de la colección, algunas de tan buena calidad que podrían ser retratos). Las serpientes dispuestas en ambos costados, a manera de asas –y brazos de la figura- posiblemente sean pitones, con sus ojos dispuestos frontalmente y las narinas bien visibles sobre la boca. Lleva el número 56796 en las colecciones del Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti" de la Universidad de Buenos Aires, y fue adquirida en 1936 al coleccionista santafesino Bousquet.

El ofidio de la Figura 2, tiene la misma procedencia y origen que la figura anterior. Aunque está fragmentada en la cabeza, posiblemente también sea una representación de la pitón de Guinea, que es la única con ocelos (manchas redondas u ovales) de África, por lo que es fácilmente reconocible. Por la misma característica, tampoco puede confundirse con ofidios del Nordeste argentino, ninguno de los cuales presenta un dibujo similar.



Figura 2. Representación de una serpiente enroscada. Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Buenos Aires. N° 56.967.

Bibliografía

Ambrosetti, J. B. 1963 *Los argentinos y su folklore*, selección y notas de A. R. Cortazar. Editorial Centurión, Buenos Aires

Aparicio, F. de 1937 Excavaciones en los paraderos del Arroyo de Leyes. *Relaciones* I: 7-19.

Barley, N. 2010 *The Art of Benin*. The British Museum Press, Londres.

Ceruti, C. N. 2012 Avatares de la colección arqueológica del Arroyo Leyes (Departamento Garay, Provincia de Santa Fe, Argentina) o La objetividad científica puesta a prueba. *Actas del Vº Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, Tomo 2: 207-235, Buenos Aires.

Ceruti, C. N. 2013 ¡Hay un batracio en mi sopa! Un motivo tradicional del Golfo de Guinea (África) en la cerámica de Santa Fe la Vieja, Argentina. *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* 2 (2): 27-35.

Ceruti, C. N. 2014 Artefactos de uso diario representados en la colección cerámica del Arroyo Leyes: su empleo en la determinación de cronología. *Revista del Museo de Antropología* 7 (2): 243-254.

Chesi, G. 1982 *Vudú. El poder secreto de África*. Perlinger Verlag, Wörgl, Austria.

Hurbon, L. 1998 *Los misterios del vudú*. Ediciones B.S.A., Barcelona.

Molina, C. de 1947 [1572]. *Ritos y fábulas de los Incas*, Editorial Futuro, Buenos Aires

Valcárcel, L. 1967 *Etnohistoria del Perú antiguo.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PRIMEROS ANÁLISIS ARQUEOBOTÁNICOS DE VASIJAS ASOCIADAS A LA TRADICIÓN ARQUEOLÓGICA GUARANÍ EN LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO URUGUAY

M. de los Milagros Colobig[1], Alejandro F. Zucol[1], Rodrigo Costa Angrizani[2] y Juan C. Castro[3]

[1]Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción-CONICET - Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos mcolobig@cicyttp.org.ar
cidzucol@gmail.com.ar
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
rcangrizani@gmail.com
[3]Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. Antonio Serrano" – FCNyM, UNLP
castro_museoserrano@yahoo.com.ar

Palabras clave: almidones - fitolitos - cuenca del Río de La Plata - Holoceno Tardío - tradición arqueológica guaraní

Key words: starch - Phytolith - Río de La Plata Basin - Late Holocene - archaeological Guarani tradition

El análisis de microrrestos vegetales procedentes de sitios arqueológicos ha tenido un desarrollo creciente en especial en ambientes poco propicios para la preservación de otro tipo y naturaleza de restos vegetales. Es así que los microrrestos han permitido comenzar a interpretar las relaciones entre el mundo vegetal y las comunidades locales. En este sentido, los estudios realizados en muestras procedentes del Delta superior del Paraná, han sentado las bases para la discusión sobre el manejo de plantas silvestres y domesticadas (porotos -*Phaselous* sp.- fabáceas, maíz -*Zea mays*- poáceas y zapallo -cucurbitáceas-) proporcionando además información sobre el paleoambiente y de posibles usos de las vasijas cerámicas a partir del análisis de sus adherencias. Estudios arqueobotánicos similares aún son escasos en contextos arqueológicos de la cuenca del río Uruguay. En este marco el objetivo de esta comunicación es presentar los resultados preliminares del estudio de las adherencias en vasijas procedentes de la cuenca inferior del río Uruguay y asignadas a la Tradición Arqueológica Guaraní integrando materiales de colecciones museológicas y excavaciones arqueológicas sistemáticas.

El material analizado proviene de los sitios arqueológicos Ensenada del Bellaco, Ñandubaysal-Arroyo de la Cruz, Isla Rica, Isla Juanicó y Cerro de Boari 3. Las muestras fueron extraídas de vasijas cuya morfología y estilo tecnológico se identifica con la alfarería de la Tradición Arqueológica Guaraní. Se tomaron 28 muestras para su observación microscópica, considerando distintos tipos de vasijas: *yapepós* (ollas), *cambuchís* (tinajas) y ñaembés (platos), que en

algunos casos pueden haber sido utilizadas también como urnas funerarias. Como resultado se destaca que en las muestras de Cerro de Boari 3 (N=4), en ningún caso se observaron microfósiles, mientras que en las de los otros sitios se hallaron en diversos grados de abundancia y variabilidad. En Ensenada del Bellaco (N=17), las vasijas pintadas presentaron granos de almidón (ovales y esféricos), a diferencia las corrugadas en las que fueron abundantes los elementos silíceos (prismáticos, buliformes, aguzados, conos truncados, microfibras vegetales, espículas de espongiarios). En Ñandubaysal-Arroyo de la Cruz (N=2), la vasija corrugada contuvo microrrestos silíceos (fitolitos aguzados y prismáticos y microfibras de origen vegetal, algunas de ellas en forma de fibrotraqueidas) y material almidonoso (granos ovales a esféricos). En el caso de los de Isla Rica (N=4) son residuos provenientes de una urna funeraria y una tapa de urna. En esta última no se hallaron microrrestos. Mientras que en la urna se hallaron granos de almidón ovales, microfibras vegetales y espículas de espongiarios. Respecto del sitio Isla Juanicó (N=1) se encontraron fitolitos prismáticos, espículas de espongiarios y granos en forma acampanada, morfotipo almidonoso que ha sido citado para algunas variedades de *Ipomea* locales.

Por el momento, el contenido presente en las adherencias de estas vasijas permite corroborar la fertilidad de los residuos analizados y considerar que fueron utilizadas para alojar contenido de origen vegetal, tanto herbáceo como almidonoso, siendo necesario evaluar si existe un contenido diferencial en relación al tipo de vasija que lo contuvo y/o al sitio en la que fue hallada.

SITIO LA LECHUZA: APORTES PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA ARQUEOLOGÍA NORTE DE SANTA FE

Silvia Cornero[1]

[1]Museo Universitario F. y C. Ameghino - Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA), Universidad Nacional de Rosario (UNR)
scornero@fceia.unr.edu.ar

Palabras clave: río Paraná - San Javier - Holoceno tardío - Alejandra - La Lechuza

Key words: Paraná river - San Javier - Late Holocene - Alejandra - La Lechuza

El sito La Lechuza (LZA, S 29º 54' 10,0" W 59º 55' 36,9") era conocido por los lugareños como la "Loma de la Cierva" dado que se emplaza en una loma de 2 m de altitud en su punto más alto, sobre la superficie del terreno circundante, hoy apenas perceptible en el paisaje. La Lechuza es un sitio ubicado a 14 km lineales, dirección NE de la localidad de Alejandra, en los campos de la familia del Sr. Enrique Rivoira, del que lleva su nombre. Se emplaza en una

lomada próxima al arroyo Caraguatay, cuenca del río San Javier, en la llanura aluvial del sector medio del río Paraná.

El sito La Lechuza integra la localidad arqueológica de Cuatro Arboles, compuesta hasta el momento por los sitos La Nena (LN, S 29º 53' 44.38" W 59º 55' 02.61"), Puesto Perita (PP, S 29º 54' 19.4" W 59 55' 20.0"), El Alisal (EA, S 29º 25' 46.9" W 59º 54' 52.7") y Ea. La Humilde (EaLH, S 29º 57' 09.04" W 59º 55' 23.59"), de los cuales PP y EA han sido explorados (Wiliams y Ratto 1994).

Puesto Perita es una lomada, con instalaciones rurales de habitación y para el ganado, de idéntica altitud que La Lechuza. Dista unos 620 m dirección SE (Campos 2002). Se abrieron cuadrículas y sondeos, resultando una diferente estructura de acumulación que La Lechuza, en cuanto a la densidad de registro. No se hallaron enterratorios.

El Alisal Loma de forma elíptica que alcanza una longitud de 75 metros en sentido Norte-Sur y 50 metros Este-Oeste. El material se esparce en superficie como resultado de un extenso vizcacheral en actividad (Curetti 2001). Se hallaron elementos óseos humanos dispersos en superficie.

El sitio Ea. La Humilde, de intensa actividad ganadera, fue prospectado por Zapata Gollán a fines de la década de 1940, los materiales extraídos se alojan en la colección del Museo Etnográfico de Santa Fe como procedentes de Pájaro Blanco.

El sitio LZA fue descubierto durante tareas rurales y sufrió de la intervención informal, dos enterratorios quedaron unos meses expuestos, luego abordado con una metodología de rescate y finalmente se relevó por *decapage*.

Este trabajo presenta una actualización de resultados alcanzados y nuevos datos primarios derivados de las últimas intervenciones.

Se efectuaron dos fechados por 14C sobre elementos humanos (LZAE7 y LZAE30 respectivamente): 1.760 ± 60 años AP (LP-853, rango probabilidad del 68% (± 1 sigma): 1616 -1815 cal AP rango de la edad calibrada con una probabilidad del 95% (± 2 sigmas): 135 - 334 años Cal AD 1616 - 1815 Cal AP, con el programa CALIB Rev. 4.1.2) y 1.680 ± 60 años A.P, (LP-1725, rango probabilidad del 68% (± 1 sigma): 1524 - 1691 años cal A.P, rango de la edad calibrada con una probabilidad del 95% (± 2 sigmas): 237 - 535 años cal AD, 1415 - 1713 años cal A.P, con el programa CALIB Rev. 4.1.2).

Al momento se excavaron 121 cuadrículas, equivalente a un volumen de 484 m^3, y se realizaron 16 sondeos perimetrales. Sobre un total de 92 cuadriculas excavadas se registraron 24.656 fragmentos (f) de los cuales 16.091 fueron tiestos y 8.565 restos faunísticos.

El potencial se promedia en 46.6 cm, basado en un muestreo de 50 cuadrículas. La densidad promedio de elementos por m^3 se calculó 158.6 f/m^3. Más del 40% de los tiestos y restos diafisiarios se hallaban en posición oblicua o vertical respecto del suelo. No se encontraron estructuras de carbón. Se hallaron sólo dos carbones disociados.

La concentración de tiestos disminuye en las cuadrículas contenedoras de entierros. La densidad de materiales, la ausencia de piezas completas,

la discontinuidad de tiestos (los fragmentos no se remontan ni los próximos verticales ni los horizontales) la ausencia de estructuras circulares de moldes arbóreos y de evidencia de fogones, permite suponer que la LZA no constituyó un sitio de habitación.

La cerámica consiste básicamente en tiestos lisos. Los modelados presentan bioformas entre las cuales hallamos rostros humanos, aves y mamíferos de difícil asignación taxonómica. Se recuperaron fragmentos de incensarios, bordes estilizados, asas modeladas y fragmentos cerámica con pintura roja. No se registró cerámica corrugada.

Se relevaron 42 enterratorios de diversa modalidad funeraria, primarios, secundarios, y aislados, que representan un número mínimo de 58 personas. Más del 50% exhibe restos de pintura ritual, sin presentar un criterio selectivo evidente. Las categorías de posición y orientación no evidencian categorías sexuales o etarias. No se registran elementos intencionalmente asociados a los cuerpos, que pudiera considerarse como ajuar. Sólo en dos cráneos se hallaron arandelas de bivalvos, probablemente asociadas a collares o tocados como ornamentos personales o de rango social.

Los enterratorios se hallaban inhumados a una profundidad marcada por el cambio de sedimento (de limo-arcilloso a gredas (tierras blancas)). Lo que pareciera implicar que el grupo excavaba hasta encontrar el cambio de suelo de alto contraste cronométrico. Algunos elementos procedentes de entierros secundarios exponen evidencias de alteración térmica.

Hasta el momento no han sido hallados elementos humanos inhumados fuera del área de lomada. Los enterratorios más próximos al lugar se hallaron accidentalmente en el sitio La Nena, en la década de 1970, durante tareas de construcción de una casa, distante a unos 2 km del lugar. Se desconoce su destino.

Los instrumentos óseos hallados fueron confeccionados con huesos no humanos. Se hallaron arpones, punzones y formas de función desconocida, tallados mayormente sobre metapodios de ciervos. Este registro se presenta con baja frecuencia y caracterizado por tratarse de un material fragmentado y con indicios de mucho uso. No se encontraron piezas completas, lo que nos posibilita inferir que se trata de un registro que ingresa al sitio ya descartado.

Es muy baja la representatividad de instrumentos líticos o de elementos líticos asociados a la actividad humana. Las rocas no se presentan en forma natural en el área. A unos 20 km del lugar se encuentran sobre la costa del río San Javier areniscas compactas de origen metamórfico, caracterizadas por su poca resistencia como material instrumental. En el sitio se hallaron aislados tres diminutos cantos rodados - de procedencia alóctona - , un pequeño afilador de arenisca y un pequeño fragmento de obsidiana (Cornero *et al.* 2000).

El registro arqueofaunístico es muy abundante y representa una amplia diversidad de especies. Los roedores constituyen el 48,24% del total, de los cuales un 98,23% corresponden a nutria (*Myocastor coypus*). Esta especie está representada en casi todas las partes esqueletales, con una abundancia de juveniles sobre adultos. El registro de carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y vizcacha (*Lagostomus maximus)* es muy bajo, como así también el de roedores de menor tamaño, conformado por especímenes adultos. Los artiodáctilos constituyen el 42,22% del total muestreado, de los cuales los cérvidos alcanzan el 99,7 % con tres de sus especies: ciervo de los pantanos (B*lastoceros dichotomus*) el taxón más representado, ciervo de las pampas (O*zotoceros bezoarticus*) y guazuncho (*Mazama* sp.), y los camélidos caracterizados por el guanaco (*Lama guanicoe*) en el 0,32% restante. Prevalecen los individuos adultos (Cornero 1998; Solomita y Curetti 2005). El orden de los carnívoros se conforma escasamente en un 0,21% del total obtenido. El componente integrado por cánidos y felinos, expone mandíbulas, maxilares y fémures.

En lo que respecta a los marsupiales, estos configuran el 0,10% de la muestra; presentándose en el registro restos de comadreja (*Lutreolina* sp.) identificable a partir de las mandíbulas halladas. Los dasipodos constituyen el 0,70% del total registrado. La muestra está integrada por las especies: *Zaedyus* sp., *Dasypus* sp., C*haetophractus vellerosus* y C*haetophractus villosus;* identificadas por placas y mandíbulas, preponderantes en este grupo.

Los reptiles se presentan en tres taxones: tortuga de río (*Phrynops hilarii*), yacaré (*Caiman* sp.) e iguana (*Tupinambis* sp.); cuyos registros configuran el 0,33% del total. En cuanto a los anfibios están representados por restos de sapo (*Bufo* sp.) constituyendo el 0,13%. Ambos grupos integran la muestra con restos de mandíbulas, placas dérmicas y vértebras.

Los restos de aves, que contabilizan el 0,40%, nos permitieron identificar, hasta el momento, ñandú (*Rhea americana*) y chajá (*Chauna torcuata*). La muestra de invertebrados, que alcanza al 2.09%, se compone de cucharitas de agua (*Diplodon* sp.) y caracoles de río (*Ampullaria* sp.) (Cornero *et al.* 2001).

Se considera que la loma de La Lechuza es una construcción intencional para la sobreelevación del terreno. Es un sitio funerario sin evidencias de habitación, en tanto que Puesto Perita, distante a 600 m no evidencia, hasta el momento, prácticas de inhumación, ni intervención antrópica de sobreelevación.

Este trabajo se presenta en el marco de Convenio Museo Universitario FCEIA, UNR y Comuna de Alejandra.

Bibliografía

Campos G. 2002 Análisis litológico de la matriz sedimentaria de los sitios arqueológicos La Lechuza y Puesto Perita.
http://www.equiponaya.com.ar/congreso2002/ponencias/ guillermo_campos.htm (fecha de acceso: 15 de marzo de 2016).

Cornero, S. 1998 Investigaciones Zooarqueológicas del sitio La Lechuza, Alejandra, Santa Fe: Estado Actual. *Libro de Resúmenes XVIII Reunión Anual Sociedad de Biología de Rosario*: 167. Rosario.

Cornero, S., G. Campos y P. del Rio. 2000 Bioarqueología del sitio La Lechuza, Alejandra, Santa Fe. *Libro de Resúmenes del VI Congreso de la Asociación de Antropología Biológica*: 20. Maldonado.

Cornero, S., F. Solomita, y P. Curetti 2001 Composición faunística del

sitio La Lechuza, Santa Fe. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología: Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*; Tomo I: 167-171. Rosario.

Curetti P. 2001 Tafonomía en Movimiento: Las Vizcacheras del Alizal (Alejandra, Santa Fe): 573-577 *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología: Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*; Tomo I: 573-577. Rosario.

Solomita, F. y P. Curetti. 2005 La presencia de *Myocastor coypus* (Rodentia, Mammalia) en un sitio arqueológico costero de Santa Fe. *Libro de Resúmenes XX Jornadas Argentinas de Mastozoología*: 126. Buenos Aires.

Wiliams V. y N. Ratto. 1994 Unidades de Análisis y Estrategias de Investigación a Nivel Regional. *Arqueología* 4: 247-253.

EL REGISTRO CERÁMICO DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS FAMILIA PRIMÓN Y LOS BAÑADOS (CENTRO-ESTE DE SANTA FE, ARGENTINA): ANÁLISIS DESDE UN ENFOQUE TAFONÓMICO

Paula Galligani[1], Fernando Balducci[2] y Macarena Riberi[3]

[1]CONICET - Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN) - Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ) - Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
paulagalligani@hotmail.com
[2]GIAN - FUNDARQ
ferbalducci@gmail.com
[3]Escuela de Historia, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR)- GIAN - FUNDARQ
maquiriberi@hotmail.com

Palabras clave: Tafonomía cerámica - procesos postdepositacionales - centro este de Santa Fe

Key words: Ceramic taphonomy - postdeposicional process - east central Santa Fe

Si bien tradicionalmente los estudios tafonómicos se han centrado en el análisis de restos orgánicos (*v.g.* arqueofauna, registro bioarqueológico), los demás materiales arqueológicos -dentro de ellos los restos cerámicos- no están exentos de sufrir los efectos de los procesos postdepositacionales. Diversas investigaciones realizadas en el área fluvial Salado-Coronda (centro-este de la provincia de Santa Fe, Argentina) (Feuillet 2009; Galligani 2013; Sartori 2013), sugieren un bajo nivel de preservación de los restos óseos, como consecuencia de un conjunto de condiciones (*v.g.* ambientales, climáticas, edafológicas) y de los contextos en los que se emplazan los sitios arqueológicos hallados (*v.g.* zonas de islas, ámbitos urbanizados). En este marco, siendo el material cerámico el componente predominante del registro del área, este trabajo se plantea el análisis del mismo desde una perspectiva tafonómica.

El registro cerámico, pese a sus propiedades intrínsecas (*v.g.* dureza, resistencia), no se encuentra ajeno a los efectos de agentes que actúan física y químicamente, modificando tanto su superficie como su integridad (Tschegg 2009). Entre ellos, pueden citarse el transporte fluvial, la presencia de raíces, la acción de roedores, así como también diversas actividades humanas (*v.g.* utilización del arado, construcción de viviendas). Considerando tanto aspectos tecnológicos como postdepositacionales, este trabajo tiene como objetivo identificar qué agentes y procesos incidieron en la preservación de los tiestos cerámicos recuperados en dos sitios del área fluvial Salado-Coronda.

Como primera medida, se seleccionaron muestras cerámicas procedentes de los sitios arqueológicos Familia Primón (FP) y Los Bañados (LB), ambos localizados en el área adyacente a la laguna Coronda, al sur de la ciudad homónima. El primero de ellos se emplaza sobre tierra continental, mientras que el segundo se encuentra en la zona de islas de la planicie de inundación del río Paraná. De cada conjunto, se relevaron características tecnomorfológicas y decorativas (*e.*g. baño/engobe, incisiones, pintura, color de las superficies) y diversas variables postdepositacionales (*e.g.* efectos de abrasión, redondeamiento, agrietamiento, delaminación, presencia/ausencia de depositaciones químicas como hollín, dióxido de manganeso y carbonato de calcio, marcas de raíces) (Schiffer y Skibo 1989; Sanhueza Riquelme 1998; Pérez Winter *et al.* 2010). Asimismo, se tomaron diferentes medidas a los tiestos (*e.g.* espesor, alto, ancho) para evaluar el grado de fragmentación y esfericidad, y se llevaron a cabo tareas de remontaje.

Los primeros resultados obtenidos a partir de los análisis realizados, revelan la acción de diversos agentes y procesos físicos y químicos, mostrando diferencias entre los materiales de ambos sitios. En el caso de LB, las variables relevadas sugieren que fue el agua el principal factor actuante, tanto química como físicamente, ejerciendo su influencia al trasladar y mover los tiestos. En los fragmentos analizados, se evidencian efectos de abrasión y pérdida de ciertas propiedades tecnomorfológicas y decorativas (*v.g.* pintura, baño/engobe). Por su parte, los fragmentos de FP se hallan menos redondeados, y se lograron una cantidad significativa de remontajes a partir de los mismos. Esto señala que el movimiento de los tiestos, luego de su fragmentación, fue menor que en LB, muestra de la cual no se obtuvo ningún remontaje. Las diferencias observadas a partir de los

análisis se explican, entre otras cuestiones, por las características de los ambientes de depositación de cada conjunto arqueológico. Los materiales de LB sufrieron un movimiento intermitente, aunque continuo, producto de la acción del agua, al hallarse en una isla de la llanura de inundación del Paraná. En cambio en FP, sitio emplazado en tierra firme, los tiestos se mantuvieron parcial o totalmente enterrados, conservando en mayor medida su integridad.

Si bien es necesario profundizar en los análisis de las complejas interacciones existentes entre las propiedades intrínsecas de la cerámica y los agentes extrínsecos que influyen en su preservación, específicamente los de carácter microscópico (*v.g.* petrográficos), este trabajo marca el inicio de una serie de estudios tendientes a evaluar las condiciones de depositación y preservación del material cerámico en el centro-este de la provincia de Santa Fe. Los resultados obtenidos se complementarán con información proveniente de otros estudios tafonómicos, con el objetivo general de favorecer la interpretación y comparación de los conjuntos arqueológicos del área.

Bibliografía

Feuillet, M. R. 2009 El registro arqueológico del uso del espacio en la Cuenca Inferior del Río Salado, Provincia de Santa Fe. Tesis para optar al título de Doctor, Escuela de Posgrado, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Galligani, P. 2013 Tafonomía de los entierros humanos del Sitio Río Salado-Coronda II. Tesis para optar al título de Licenciado en Antropología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Pérez Winter, C., M. Fagundes y S. Rodrigues 2010 Una aproximación tafonómica al análisis arqueológico del material cerámico: caso experimental sitio São Lourenço 1, municipio de Ituiutaba (MG). Revista *UnG - Geociências* 9 (1): 14-33.

Sanhueza Riquelme, L. 1998 Antecedentes y proposición metodológica para el estudio de huellas de alteración en la cerámica. *Conserva* 2: 69-79.

Sartori, J. 2013 Variabilidad Arqueofanística en la Cuenca Media e Inferior del Río Coronda. Tesis para optar al título de Doctor, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Schiffer, M. y J. Skibo. 1989 A provitional theory of ceramic abration. *American Anthropologist* 91 (1): 101-115.

Tschegg, C. 2009 Post-depositional surface whitening of ceramic artifact: alteration mechanisms and consequences. *Journal of Archaeological Science* 36: 2155-2161.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LA OCUPACIÓN GUARANÍ EN LA MARGEN ORIENTAL DEL BAJO RÍO URUGUAY: TECNOLOGÍA CERÁMICA Y LÍTICA DEL SITIO PUNTA NEGRA ESTE

Andrés Gascue[1] y Noelia Bortolotto[2]

[1] Centro de Investigaciones del Patrimonio Costero (CIPAC), Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de La República (UdelaR)
andresgascue@gmail.com
[2]CURE, UdelaR - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
noeliabortolotto@gmail.com

Palabras clave: Uruguay - Guaraní arqueológico - estilos cerámicos - tecnología lítica

Key words: Uruguay - archaeological Guarani - ceramic styles - lithic technology

Introducción

Se retoman las investigaciones en el sitio Punta Negra Este, realizadas en la década del setenta por Boretto y colaboradores, a partir del re-análisis de los materiales cerámicos y líticos entonces recuperados y actualmente depositados en el Centro Democrático de Nuevo Berlín. Dicho yacimiento está ubicado en la margen izquierda del río Uruguay (Departamento de Río Negro, Uruguay) a 620 m al Este de la cabecera del Puente Internacional San Martín y fue objeto de excavaciones sistemáticas, recolecciones superficiales y análisis cerámico, lítico y arqueofaunístico. A partir del conjunto de datos obtenidos pudo establecerse que los materiales arqueológicos provienen de un único componente de origen coluvial (limos calcáreos redepositados de Fm. Fray Bentos) de 30 cm de potencia siendo atribuida su ocupación a la "Tradición Tupiguaraní" (Boretto y Bernal 1980).

Los trabajos de conservación preventiva y ordenamiento de la colección del ex Museo Municipal de Historia Natural de Fray Bentos (MMHNFB) que se vienen desarrollando (Bortolotto *et al.* 2016) han posibilitado, en esta oportunidad, analizar 2.068 restos cerámicos y 73 líticos provenientes de una excavación de 3,5 x 2,5 m realizada por niveles artificiales de 10 cm, en agosto de 1974. Los restos arqueofaunísticos, caracterizados como 95% mamíferos grandes (entre los que se mencionan mandíbulas y fragmentos de cráneo con cornamenta de ciervo) 4% peces y 1% malacológico (Boretto y Bernal 1980) no han sido a la fecha localizados en la mencionada colección (cuyo ordenamiento se encuentra aún en marcha).

Resultados

Análisis cerámico

Dentro de los criterios utilizados para el análisis de los 2.068 fragmentos cerámicos primó el estilístico; principalmente se consideró el tratamiento de superficie implementado (basándonos en los criterios descriptivos establecidos por La Salvia y Brochado (1989) y paralelamente se relevaron otros aspectos tecnológicos como la técnica de formatización, atmósfera de cocción y antiplástico.

La muestra se compone de 337 fragmentos de bordes, 1.660 cuerpos, 46 bases, 17 bollos cocidos, 4 rodetes cocidos, 2 asas macizas horizontales lisas, 1 elemento decorativo modelado desprendido y un disco modelado (*ca.* 3,5 cm de diámetro) con decoración ungulada perimetral (Figura 1L). En los bordes, cuerpos y base se aprecia que 248 bordes están decorados, mientras que 89 son lisos; 1.011 cuerpos decorados y 649 lisos; y 34 bases decoradas y 12 lisas, lo cual indica que la mayoría de las vasijas presentan tratamientos de superficie por decoración en su totalidad, aunque también se identificaron algunos bordes con decoración zonal bajo la forma de guardas, próximas al labio (principalmente por técnica de ungulado; Figura 1F). Cuatro grandes categorías de tratamiento de superficie fueron identificadas según su localización sobre cara: 37,5% con decoración exclusivamente en cara externa (n: 767), 17,1% con decoración exclusivamente en cara interna (n: 349), 8,7% con ambas caras decoradas (n: 177) y 36,7% lisos en ambas caras (n: 750). Si bien se detectó una gran diversidad de técnicas decorativas (aisladas y combinadas), las predominantes por orden decreciente son: la pintura monocroma total (*i.e.* en la totalidad de la superficie del tiesto) en color rojo, corrugado, ungulado, dígito-ungulado, escobado oblicuo, espatulado imbricado, pintura bicroma y pintura policroma (Figura 1y Tabla 1).

Respecto a los tiestos que presentan pintura bicroma se presentan las siguientes variantes: fondo crema o blanco con líneas rojas, fondo crema con líneas finas negras y, fondo rojo con líneas gruesas negras. Los que presentan pintura policroma se caracterizan por fondo crema o blanco con líneas finas rojas y negras (Tabla 1). Es de destacar, que estos restos cerámicos (como la gran mayoría de los materiales que componen la colección MMHNFB han sido sometidos a lavado intensivo y que las decoraciones pintadas se han conservado perfectamente. Este hecho, junto con la observación de tiestos que presentan pequeños desperendimientos de la pintura, permitió identificar que se trata de un tratamiento pre-cocción a través de la aplicación de una fina capa de barbotina mezclada con pigmentos minerales (en el caso del rojo y crema). Lo antes dicho será retomado más adelante cuando se describan los restos líticos asociados. Los tratamientos

de superficiales implementados en las caras y partes lisas de los ceramios (tanto internas como externas) fueron principalmente el alisado usando agua, seguido por el baño interno y finalmente bruñido.

En cuanto a la formatización domina ampliamente la técnica de rodete en todos los estilos (97%), identificada por las fracturas rectas horizontales y la presencia de concavidad o convexidad en las mismas fruto de la unión de los rodetes. Predomina ampliamente la cocción realizada en atmósfera oxidante, seguida por la mixta, reconociéndose también algunas piezas cocidas en atmósfera reductora.

Respecto a las pastas utilizadas, las observaciones preliminares realizadas a nivel macroscópico, permitieron identificar que las mismas contienen cantidades variables de cuarzo (que presentan tamaños máximos de 3 mm); la inclusión de tiestos molidos ha sido escasamente registrada, apreciándose desde este punto de vista notorias diferencias con los contextos guaraníes de isla Martín García y arroyo Frades, dónde el 90% de los tiestos analizados por lámina delgada presentan esta última característica (Loponte *et al.* 2011). No obstante, esta aseveración requiere ser contrastada a partir de estudios petrográficos microscópicos. Dentro de los tiestos lisos, el 4,9% (n: 37) presenta una pasta con poros de tamaños muy superiores al resto de los tiestos (hasta 3 mm de diámetro), lo cual genera que estas piezas sean bastante menos pesadas que otras del mismo tamaño y espesor. Si bien este aspecto puede estar relacionado, tecnológicamente hablando, a tiempos de amasado menores (Pérez *et al.* 2009; Loponte *et al*. 2011) podría también estar vinculado a aspectos funcionales (*e.g*. transporte).

En base a los bordes de grandes dimensiones, pudieron identificarse la presencia de formas correspondientes a dos ñaetá (corrugado y pintado bícromo); un ñaembé (corrugado); cuatro *cambuchí caguabá* (liso, ungulado, dígito-ungulado y corrugado) y dos *cambuchí* (dígito-ungulado y corrugado) con diámetros de boca que varían entre 10 cm y mayores a 40 cm. Por otra parte, la muestra contiene fragmentos de dos "miniaturas"; una base completa de 5,5 cm de diámetro con decoración ungulada en cara externa que podría vincularse a actividades infantiles de aprendizaje alfarero; y un borde liso con diámetro de boca de 4 cm el atribuible a un fragmento de cazoleta de las pipas en T descritas por La Salvia y Brochado (1989: 16).

Finalmente, es de destacar la presencia de dos bordes con cresta modelada en labio (tabla 1; Figura 1M), estilo recurrente en contextos de grupos cazadores-recolectores locales (Gascue *et al.* 2015a) lo cual estaría indicando la circulación de bienes o personas a nivel intercultural.

Decorada Externa			Decorada Interna		
Técnica	*Cantidad*	*%*	*Técnica*	*Cantidad*	*%*
Corrugado	281	13,75			
Ungulado	223	10,91			
Digito - Ungulado	159	7,78			
Escobado oblicuo	34	1,66			
Espatulado Imbricado	28	1,37			
Pintura Monocroma Total Roja	10	0,49	Pintura Monocroma Total Roja	346	16,93
Escobado	9	0,44			
Pintura Bicroma Crema y Rojo	5	0,24			
Pintura Bicroma Blanco y Rojo	2	0,10			
Pintura Bicroma Crema y Negro	3	0,14			
Pintura Bicroma Rojo y Negro	1	0,05			
Pintura Monocroma zonal	4	0,20			
Cresta modelada (labio)	2	0,10			
Inciso	1	0,05			
Impreso oblicuo	1	0,05	Pintura Monocroma Zonal Roja	3	0,14
Pintura Policroma Base Blanca	1	0,05			
Rodeteado	1	0,05			
Ungulado con Cresta modelada	1	0,05			
Corrugado con labio ungulado	1	0,05			
TOTAL	**767**	**37,5**	**TOTAL**	**349**	**17,1**

Decorada en Ambas Caras			
Técnica Externa	*Técnica Interna*	*Cantidad*	*%*
Pintura Monocroma total Roja	Pintura Monocroma Total Roja	119	5,82
Ungulado	Pintura Monocroma Total Roja	19	0,93
Pintura Monocroma Zonal Roja	Pintura Monocroma Total Roja	11	0,54
Pintura Bicroma Crema y Rojo	Pintura Monocroma Total Roja	4	0,20
Pintura Bicroma Blanco y Rojo	Pintura Monocroma Total Roja	3	0,14
Pintura Bicroma Crema y Negro	Pintura Monocroma Total Roja	1	0,05
Pintura Monocroma Total Roja	Pintura Bicroma Rojo y Negro	5	0,24
Pintura Bicroma Rojo y Negro	Pintura Bicroma Rojo y Negro	3	0,14
Pintura Policroma Base Crema	Pintura Monocroma Total Roja	1	0,05
Pintura Policroma Base Blanca	Pintura Monocroma Total Roja	1	0,05
Inciso	Pintura Monocroma Total Crema	1	0,05
Digito-Ungulado	Pintura Monocroma Total Roja	1	0,05
Pintura Monocroma Zonal Roja	Pintura Monocroma Zonal Roja	1	0,05
Pintura Monocroma Zonal Roja	Pintura Bicroma Rojo y Negro	1	0,05
Rodeteado	Pintura Monocroma total Crema	1	0,05
Rodeteado-Ungulado	Pintura Monocroma Zonal Crema	1	0,05
Espatulado Imbricado Liso	Pintura Monocroma Total Roja	1	0,05
Inciso Circular + Pintura Monoc Total Roja	Pintura Monocroma Total Roja	1	0,05
Ungulado	Pintura Monocroma Zonal Roja	1	0,05
Ungulado	Escobado	1	0,05
TOTAL		**177**	**8,7**

Tabla 1. Frecuencia de técnicas de tratamiento de superficie por decoración según cara en bordes, cuerpos y bases.

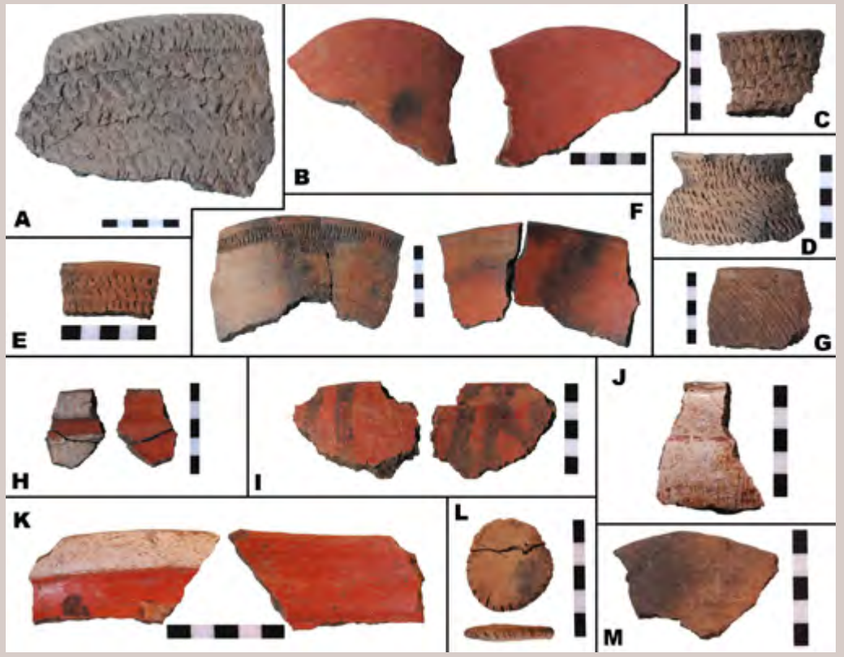


Figura 1. Bordes y disco (L) decorados recuperados en excavación de Punta Negra Este; A) corrugado; B) pintado total monocromo rojo en ambas caras; C) dígito Ungulado; D) ungulado total; E) espatulado Imbricado; F) ungulado en guarda externo y pintado total monocromo rojo interno; G) escobado oblicuo; H) bicromo base blanca con líneas rojas externo y pintado total monocromo rojo interno; I) bicromo base roja con líneas negras en ambas caras; J y K) polícromo base blanca; L) disco modelado con ungulado perimetral; M) cresta modelada en labio.

Análisis lítico

De los 73 litos analizados desde una perspectiva tecno-morfológica basándonos en los criterios descriptivos de Orquera y Piana (1987), 50 corresponden a artefactos tallados, 10 fueron confeccionados por abrasión, 5 corresponden a cristales de calcita y un fragmento de yeso evaporítico con modificaciones antrópicas (estrías y abrasión) (Tabla 2).

Artefactos Tallados		Artefactos Pulidos o Abradidos	
Categoría	*Cant*	*Categoría*	*Cant*
Lascas	22	Pesas de Red o Línea	6
Núcleos	17	Estecas	3
Lascas borde esquirlado	3	Calibrador	1
Intrumento retocado	1	Pigmento Blanco en bruto	6
Fragmentos artificiales	7		
Ecofactos: Rodados sin modificación			7

Tabla 2. Cuantificación de artefactos líticos por categoría.

Los recursos minerales seleccionadas para la talla fueron rodados angulosos de caliza silicificada (36%), rodados de calcedonia (24%), filones de arenisca cuarzosa (24%), basalto y arenisca silicificada (4% respectivamente) para las que no pudo identificarse la forma de presentación en bruto, y con el 2% se utilizaron rodados de cuarzo, lascas nodulares de cuarcita, xilópalo y una roca no determinada (Figura 2A-B). Para discriminar etapas de reducción se consideraron únicamente las lascas enteras (n: 17); la presencia de lascas internas (n: 14) de descortezamiento (n: 1) e iniciales (n: 2) junto con la identificación de 4 instrumentos sobre lasca. Esto indica que en el sitio se desarrollaron actividades de *debitage* tendientes a la obtención de lascas soporte (*sensu* Inizan *et al*. 1995). El análisis de lascas, núcleos e instrumentos sobre lasca (n: 43) muestra que se utilizaron únicamente percutores duros y que se implementaron técnicas de talla unipolar (62,8%) y bipolar (27,9%), mientras que en el 9,3% de los casos no se pudo determinar.

Para los artefactos confeccionados por abrasión se seleccionaron rocas de distintas características según el tipo de instrumento. Las pesas de red o línea (Figura 2E) fueron confeccionadas en su totalidad en los limos calcáreos de Fm Fray Bentos (materia prima friable y fácilmente formatizable por esta técnica). Por su parte las denominadas "estecas" (Figura 2G), artefactos activos vinculados intuitivamente para desgastar maderas (Taddei 1987) o paleteado de cerámica (Baeza y Barrios Pintos 2002) y; el calibrador (Figura 2F), asociado con la abrasión de astiles (Prous 2004) fueron confeccionados en arenisca cuarzosa, recurso precisamente caracterizado por sus cualidades abrasivas.

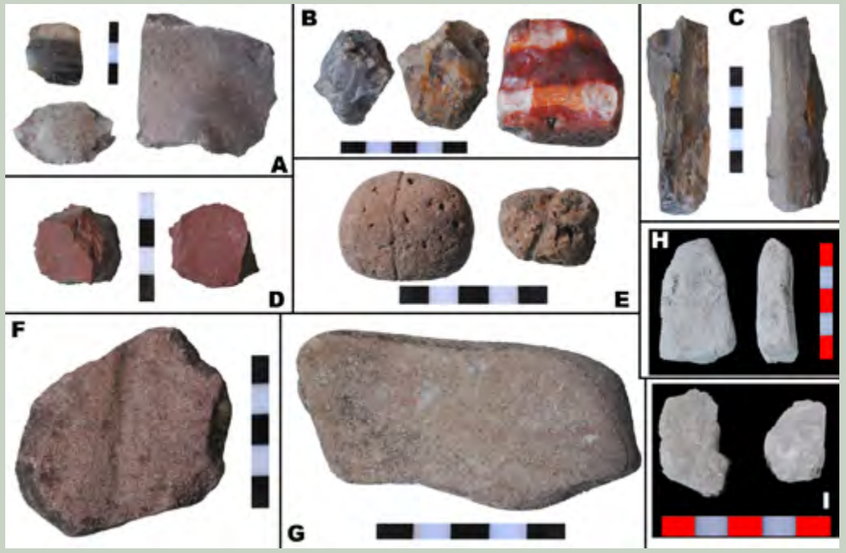


Figura 2. Materiales líticos recuperados en excavación de Punta Negra Este; A) lascas unipolares en calcedonia, caliza y arenisca silicificada; B) núcleos bipolares en caliza silicificada y calcedonia; C) lasca bipolar esquirlada en xilópalo; D) raspador en basalto; E) pesas de red o línea en limo calcáreo; F) calibrador en arenisca cuarzosa; G) esteca en arenisca cuarzosa; H) yeso evaporítoco con abrasión y estrías (pigmento en bruto); I) cristales de calcita abrasionados (pigmento en bruto).

La muestra lítica se completa con 5 fragmentos en cristal de calcita con marcas de abrasión (Figura 2I) y un fragmento de yeso evaporítico con estrías y abrasión (Figura 2H), que seguramente corresponden a pigmentos minerales en bruto para la obtención de pintura blanca y/o crema aplicadas a la cerámica.

Discusión y consideraciones finales

Los datos de la estratigrafía arqueológica presentados por Boretto y Bernal (1980), así como la información tecno-morfológica y estilística del conjunto cerámico aquí aportada, colocan a Punta Negra Este como un yacimiento uni-componente con ocupación exclusiva Guaraní (arqueológicamente hablando y dejando de lado en esta oportunidad la heterogeneidad cultural que presenta esta macro-etnia a nivel sub-continental). Esto contrasta con la mayoría de los hallazgos correspondientes a guaraníes en zonas adyacentes, como los de los sitios Isla del Vizcaíno (Araújo 1900) y

La Yeguada (Boretto y Bernal 1969) caracterizados por algunos elementos aislados (urna funeraria y tiestos pintados polícromos respectivamente) en densos contextos artefactuales correspondientes a grupos cazadores-recolectores alfareros locales (Boretto *et al*. 2015; Gascue *et al*. 2015a).

Si bien el conocimiento de la arqueología Guaraní en el litoral uruguayo es muy fragmentario y se ha construido principalmente a partir del estudio de viejas colecciones y fuentes escritas, los contextos aquí presentados, junto con las observaciones de campo y análisis y anteriormente realizadas permiten conocer algunos aspectos vinculados a la organización tecnológica de estos grupos, así como discutir aspectos de su subsistencia y patrones de asentamiento.

El conjunto lítico analizado muestra que las materias primas seleccionadas se encuentran disponibles en el entorno local (limos calcáreos; Boretto y Bernal 1980) y regional inmediato (caliza silicificada, calcedonia, arenisca cuarzosa y silicificada y basalto) a nivel de fuentes primarias como secundarias (Gascue *et al.* 2015b), lo que indica que no se realizaron desplazamientos significativos para su aprovisionamiento. La presencia de tecnologías especializadas para la pesca (pesas de red o línea) y la fabricación de proyectiles (calibrador), la ausencia de artefactos de molienda y los restos arqueofaunísticos mayoritariamente de mamíferos grandes y peces, y endocarpos de palmera (Boretto y Bernal 1980) son concordantes con una economía cazadora-recolectora-pescadora. No obstante, no se hallaron restos humanos en el sitio, y tampoco se dispone actualmente de otros contextos claramente guaraníes (*i.e.* hallados en urnas) por lo cual no existen datos isotópicos para el litoral uruguayo, que permitan contrastar esta afirmación.

En su conjunto, esta nueva serie de datos amplía la información disponible de las poblaciones guaraníes del litoral del río Uruguay, que además permitirá realizar estudios comparativos de su ergología cerámica y lítica con sitios guaraníes de áreas vecinas, como los localizados en los Bajíos Ribereños y el Delta del Paraná (Loponte *et al*. 2011), y del Sur de Brasil (Milheira y Wagner 2014) y así explorar la heterogeneidad cultural de esta macro-etnia a nivel espacial.

Bibliografía

Araujo, O. 1900 *Diccionario Geográfico del Uruguay*. Imp. Artística, Montevideo.

Baeza, J y A. Barrios Pintos 2002 *Glosario de Arqueología uruguaya*. Tradinco, Montevideo.

Boretto, R. y R. Bernal 1969 Excursión a Nuevo Berlín. Informe preliminar. *Publicación Informativa del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro*, Fray Bentos.

Boretto, R. y R. Bernal 1980 Un nuevo sitio Tupi-Guaraní en el bajo río Uruguay. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya* (sin paginar). Centro de Estudios Arqueológicos, Montevideo.

Boretto, R., F. Ottalagano, A. Acosta, N. Bortolotto, A. Gascue, D. Viglioco y D. Loponte 2015 Nuevos avances en la Arqueología del Río Uruguay: El sitio La Yeguada, Departamento de Río Negro (Uruguay). Ponencia presentada en *Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*, Gualeguaychú. MS.

Bortolotto, N., M. Fleitas y A. Gascue 2016 Conservación preventiva de la colección arqueológica del ex Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, Uruguay. *Cuadernos del INAPL-Series Especiales*, Nº 3 Vol. 2, en prensa.

Gascue, A. D. Loponte, A. Acosta, X. Rodríguez, F. Moreno, N. Bortolotto y G. Figueiro 2015a Arqueología del Bajo Río Uruguay: Nuevos trabajos en la zona de Esteros de Farrapos. Ponencia presentada en *Seminario Regional Arqueología de las Tierras Bajas*, Rocha, Uruguay. MS.

Gascue, A., M. Silvera y N. Bortolotto. 2015b Análisis tecno-tipológico lítico del sitio "La Yeguada – Nuevo Berlín" (Río Negro, Uruguay). Ponencia presentada en *Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*, Gualeguaychú. MS.

Inizan, M., M. Reduron, H. Roche y J. Tixier 1995 *Technologie de la Pierre Taillé*. Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques (C.R.E.P.), París.

Milheira, R. y G.Wagner (editores) 2014 *Arqueología Guaraní no Litoral Sul do Brasil*. Appris, Curitiba.

La Salvia, F. y J.P. Brochado. 1989 *Cerâmica Guarani*. Posenato Arte e Cultura, Porto Alegre.

Loponte, D., A. Acosta, I. Capparelli y M. Pérez. 2011 La Arqueología Guaraní en el extremo meridional de la Cuenca del Plata. En *Arqueología Tupiguaraní*, editado por D. Loponte y A. Acosta, pp. 111-154. INAPL, Buenos Aires.

Orquera, L. y E. Piana. 1987 *Normas para la Descripción de Objetos Arqueológicos de Piedra Tallada*. Contribución Científica. Publicación Especial 1, Centro Austral de Investigaciones Científicas, Ushuaia.

Prous, A. 2004 *Apuntes para Análisis de Industrias Líticas.* Monografías de Arqueología Historia y Patrimonio, Ortegalia 02. Fundación Federico Maciñeira, Ortigueira.

Taddei, A. 1987. Algunos aspectos de la arqueología prehistórica de Uruguay. *Estudios Atacameños* 8: 65-89.

INCINERACIÓN DE RESTOS ÓSEOS HUMANOS EN EL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR. ANÁLISIS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO LAS ÁNIMAS

Ana Lucía Guarido[1], Bárbara Mazza[2] y Eugenia Turk[3]

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) analucia.guarido@gmail.com
[2]Consejo Nacional del Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - INAPL barbara_mazza@yahoo.com.ar
[3]INAPL
eugenia-turk@hotmail.com

Palabras claves: prácticas mortuorias - alteración térmica - restos óseos humanos - humedal del Paraná inferior

Key words: mortuary practices - thermic alteration - human bone remains - lower Paraná Wetlands

Las investigaciones en el humedal del Paraná inferior han demostrado la existencia de una amplia variabilidad en las prácticas mortuorias de las sociedades cazadoras-recolectoras del Holoceno tardío (Lothrop 1932; González 1947; Gaspary 1950; Caggiano *et al.* 1978; Mazza 2010; Mazza y Loponte 2012; Scabuzzo *et al.* 2015). Estos estudios se han centrado en algunas características formales de inhumación tales como el tipo de entierro –primario o secundario-, orientación y posición de las inhumaciones. Este trabajo tiene como objetivo contribuir al conocimiento de las prácticas mortuorias de dichas sociedades mediante el análisis de una característica funeraria escasamente explorada: la alteración térmica de los restos óseos humanos. El uso del fuego en las prácticas mortuorias ha sido registrado en sitios arqueológicos correspondientes al sector del Delta Superior (González 1947; Gaspary 1950; Scabuzzo *et al.* 2015) y Planicies Inundables (Greslebin 1931). Sin embargo, su presencia no pudo ser adjudicada con certeza a una práctica de inhumación propiamente dicha o a un correlato indirecto de otra acción al momento del entierro. En este trabajo nos ocupamos del análisis de las inhumaciones secundarias del sitio arqueológico Las Ánimas (provincia de Entre Ríos, sector de Planicies Inundables) cuyos restos óseos presentan alteración térmica. En este sentido, nuestro objetivo específico es esclarecer si la aplicación del fuego corresponde a una parte integral del entierro o si fue producto de otras actividades que no se encontraban directamente relacionadas con la inhumación de los cuerpos. Para esto, hemos registrado macroscópicamente los cambios que se generan a partir de la acción del fuego sobre los cuerpos

humanos. Las modificaciones macroscópicas incluyen cambios de coloración de las superficies óseas y fragmentación (Baby 1954; Lyman 1994; Stiner *et al.* 1995; Symes *et al.* 2008). A su vez, diversos estudios han tratado de establecer el momento en que los cuerpos entraron en contacto con el fuego, buscando diferencias entre aquellos restos que presentaban o no tejidos blandos (Baby 1954; Binford 1963; Etxeberría 1994; Lyman 1994; Stiner *et al.* 1995; Symes *et al.* 2008). Las temperaturas y duración alcanzada por la combustión de los cuerpos también han sido objeto de análisis, encontrándose modificaciones que se pueden ordenar en diferentes etapas (Shipman *et al.* 1984; Exteberría 1994; Stiner *et al.* 1995; Walker y Miller 2005). Las principales distinciones que se pudieron establecer fueron relacionadas con la distribución de los cambios de coloración y con las fracturas (Lyman 1994; Stiner *et al.* 1995; Symes *et al.* 2008). Además, se han estudiado las modificaciones en relación con las condiciones circundantes en las que se produce la combustión de cuerpos (Walker y Miller 2005; Walker *et al.* 2008).

Los resultados sobre los restos humanos de Las Ánimas, a partir de las observaciones macroscópicas que registraban la presencia o ausencia de las modificaciones enunciadas, señalan: a) la presencia de fracturas escalonadas, longitudinales y transversales curvas; b) ausencia de diferencias en la coloración entre las superficies de las diáfisis y epífisis, como así entre diferentes elementos óseos; c) la cavidad medular y las superficies de fractura se encuentran quemadas, indistintamente de la sección ósea a la que pertenezcan. Estas tres observaciones nos permiten proponer una posible combustión sin tejidos blandos. Asimismo, en cuanto a la apariencia de los huesos con alteraciones térmicas, predomina el estadio carbonizado, algunos de ellos con presencia de pátina por contacto con el fuego, aunque también se observaron áreas óseas que se presentan calcinadas. Estas evidencias sugieren que los restos fueron sometidos a un tiempo corto de exposición al fuego y a baja temperatura. Sin embargo, la presencia de espículas de carbón en niveles superiores como así también la concentración de huesos quemados junto a otros sin quemar, sugieren que las alteraciones térmicas podrían ser el producto de la radiación del calor a través de sedimento, en eventos posteriores a la inhumación. No obstante, la posibilidad de que los restos óseos hayan sido incinerados en otro espacio y, luego, trasladados y depositados en el área de entierro no puede todavía descartarse. Cabe mencionar que no se encontraron diferencias en cuanto al sexo y la edad de los individuos incinerados y aquellos sin evidencias de alteraciones térmicas.

Bibliografía

Baby, R. S. 1954 Hopewell cremation practices. *Ohio Historical Society Papers in Archaeology* 1:1-17.

Binford, L. R. 1963 An analysis of cremations from three Michigan sites. *Wisconsin Archeologist* 44: 98-110.

Caggiano, M. A.; O. B. Flores, M. G. Méndez y S. A. Salceda 1978 Nuevos aportes para el conocimiento antropológico del Delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 12: 155-174.

Gaspary, F. 1950 *Investigaciones arqueológicas y antropológicas en un "Cerrito" de la Isla Los Marinos.* Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera" Vol 23. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

González, R. A. 1947 *Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná Pavón.* Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera". Vol. 17. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Greslebin, H. 1931 La estructura de los túmulos indígenas del Departamento de Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos, Argentina. *Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología del Uruguay* 5: 5-51.

Exteberria, F. 1994 Aspectos macroscópicos del hueso sometido al fuego. Revisión de las cremaciones descritas en el País Vasco desde la Arqueología. *Munibe* 46:111-116

Lothrop, S. 1932 Indians of the Parana Delta, Argentina. *Annals of the New York Academy of Scienses* 33: 77-232.

Lyman, R. L. 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Mazza, B. 2010 Cerro Lutz: Aproximaciones al estudio de las prácticas mortuorias de las sociedades cazadoras-recolectoras del humedal del Paraná inferior. *La Zaranda de Ideas* 6:91-116.

Mazza, B. y D. Loponte 2012 Las prácticas mortuorias en el humedal del Paraná inferior. *Arqueología Iberoamericana* 13: 3-21.

Scabuzzo, C., A. Ramos van Raap, M. Bonomo y G. Politis 2015 Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina*). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas* 10 (2): 509-535.

Shipman P., G. Foster y M. Schoeninger 1984 Burnt bones and teeth: an experimental study of color, morphology, crystal structure and shrinkage. *Journal of Archaeological Science* 11: 307-325.

Stiner M. C., S. L. Kuhn, S. Weiner y O. Bar-Yosef 1995 Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 22: 223-237.

Symes S. A., C. W. Rainwater, E. N. Chapman, D. R. Gipson y A. L. Piper 2008 Patterned thermal destruction of human remains in a forensic setting. En *The Analysis of Burned Human Remains,* editado por C. W. Schmidt y S. A. Symes, pp. 15-54. Academic Press, London.

Walker P. L. y K. P. Miller 2005 Time, temperature, and oxygen availability: an experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone *American Journal of Physical Anthropology* 40: 216–217.

Walker P. L., K. W. P. Miller y R. Richman 2008 Time, temperature, and oxygen availability: an experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone. En *The Analysis of Burned Human Remains,* editado por C. W. Schmidt y S. A. Symes, pp. 129-135. Academic Press, London.

ENTRE LÍNEAS. LA CARTA DE LUIS RAMÍREZ (SAN SALVADOR, 1528)

Fabián Letieri[1], Gabriel Cocco[2] y M. Eugenia Astiz[3]

[1]Museo Histórico Provincial de Rosario - Museo Interactivo de Ciencias (MIC)
fletieri@santafe.gob.ar
[2]Museo Etnográfico y Colonial – MIC
gabrielcocco@gmail.com
[3]Junta de estudios Históricos de Santa Fe
mariaeugeniastiz@hotmail.com

Palabras clave: *Sancti Spiritus* - análisis documental - arqueología - siglo XVI

Key words: *Sancti Spiritus* - document analysis - archaeology - 16th century

La documentación etnohistórica de la primera mitad del siglo XVI, disponible para el área del Nordeste Argentino, constituye una evidencia fundamental para abordar los procesos interétnicos entre europeos y poblaciones indígenas. El Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529) establecido por Sebastián Gaboto en la desembocadura del río Carcarañá con el Coronda, fue el primer asentamiento europeo en territorio argentino y sector sur de la Cuenca del Plata y es el punto de partida para analizar estos procesos. Este sitio, ubicado en la localidad de Puerto Gaboto, provincia de Santa Fe, está siendo estudiado en el marco de un proyecto de Investigación arqueológica que llevamos a cabo desde el año 2006.

De todos los documentos generados durante este período, la carta de Luis Ramírez (miembro de la expedición de Sebastián Gaboto), escrita en San Salvador, un asentamiento vinculado a Sancti Spiritus, constituye un testimonio valioso que por sus características particulares utilizaremos para analizar algunos aspectos de este primer momento de contacto e interacción hispano indígena en la Cuenca del río de la Plata. Si bien, por momentos, su lectura se torna confusa, contradictoria y resulta incompleta, este documento provee testimonios sobre las costumbres de las poblaciones indígenas de la región, como la movilidad, los recursos naturales disponibles, la subsistencia, el intercambio, la diversidad étnica y la dinámica poblacional. La riqueza de sus descripciones permite profundizar en la visión eurocéntrica que caracterizó el período de colonización temprana en la región.

Como hipótesis de trabajo se sostiene que este documento, como fuente primaria de información, ofrece una gama variada de hechos que remiten a un complejo contexto social-cultural, económico, político y etnográfico de la época que, en principio, se encuentra despojado de manifestaciones políticas o de intereses propios de la empresa expedicionaria ya que

se trata de una carta personal de Ramírez escrita a su padre y que escapó al control de la información oficial que Gaboto enviaba a España para dar cuenta de sus actividades y operaciones.

Por sus características particulares, este documento posibilita además, discutir, evaluar y compararlo con los relatos de otros miembros de la expedición como Roger Barlow, Alonso de Santa Cruz y los escritos de Diego García de Moguer, que arribó al área casi un año después. También con relatos posteriores como el de Pero Lopes de Sousa, naviero portugués que incursionó la región en 1531 y los testimonios de Schmidel, integrante de la expedición de Pedro de Mendoza en 1535, momento en el que se funda la primera Buenos Aires.

Teniendo en cuenta esto, el objetivo de este trabajo es analizar el discurso de la carta de Luis Ramírez en sus múltiples aspectos y compararla con los escritos de sus contemporáneos teniendo en cuenta los diversos contextos en los que se produjeron los documentos, con el propósito de establecer e identificar áreas temáticas referidas a los diversos modos de vida de las poblaciones indígenas y de su interacción con las primeras expediciones europeas mediante una lectura crítica y entre líneas de las fuentes etnohistóricas.

ESTRUCTURAS DE ASENTAMIENTO ARTIFICIALMENTE ELEVADAS EN EL PARANÁ INFERIOR

Daniel Loponte[1] y Alejandro Acosta[1]

[1]Consejo Nacional del Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
dloponte@inapl.gov.ar
acosta@retina.ar

Palabras clave: arqueología - cuenca del Paraná - arquitectura de tierra

Key words: archaeology - Parana basin - earthen architecture

En la arqueología de la baja cuenca de los ríos Paraná y Uruguay, se han considerado diferentes sitios arqueológicos como "montículos" construidos, como es el caso de Túmulo de Campana sitio 1, que luego de análisis detallados, demostraron ser afirmaciones falsas (Lafón 1971; Loponte y Acosta 2015). Ciertamente esto no implica que no haya estructuras de asentamiento elevadas en algunos sectores de esta región, pero este tipo de

errores ha llevado a equívocos de mayor envergadura. Entre ellos, la supuesta asociación exclusiva entre estructuras de asentamiento artificialmente elevadas con la alfarería denominada "Goya-Malabrigo".

Como un caso de estudio relacionado, presentamos aquí el sitio Cerro Mayor, ubicado sobre un cordón de regresión litoral en el sudeste de la provincia de Entre Ríos. En el sector central del sitio se depositaron más de 3 m de sedimentos, generando un desnivel de 7 m respecto a su base. Cuatro fechados (AMS) obtenidos en diferentes profundidades de la pila sedimentaria agregada, señalan que esta construcción se llevó a cabo en menos de 100 años radiocarbónicos. En este mismo sector del sitio, se recuperaron tres inhumaciones, una de ellas a 2,3 m de profundidad, cuya antigüedad es equivalente a las obtenidas en la secuencia estratigráfica. Además, la actividad de animales cavadores dejó expuestos en superficie restos óseos pertenecientes a otras inhumaciones. Estas evidencias señalan que este sector tuvo no solo una corta pero sostenida actividad constructiva, sino también un alto contenido simbólico.

La colección cerámica recuperada en las excavaciones y en superficie suma más de 4.000 fragmentos. En su casi totalidad es lisa (99,8%), sin ningún tipo de evidencia de modelados zoomorfos. Tampoco se han recuperado fragmentos de las denominadas "campanas", asas modeladas o de cinta. Los escasos tiestos con incisiones muestran un estilo atípico e irregular, muy diferente al observado en los contextos cerámicos definidos tradicionalmente como "Goya-Malabrigo". Asimismo, la tipología de las vasijas es distinta a la documentada en aquellos contextos (*cf.* Ottalagano 2013).

Los resultados obtenidos en Cerro Mayor no son únicos. Otros sitios cercanos presentan actividades de elevación de los asentamientos, con alfarería igualmente lisa, sin modelados zoomorfos. En esta presentación, precisaremos las derivaciones vinculadas de estos hallazgos para el estudio de la variabilidad y de las unidades arqueológicas tradicionalmente utilizadas en el NEA.

Bibliografía

Lafón, C. R. 1971 Introducción a la arqueología del Nordeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 5 (2): 119-152.

Loponte, D. y A. Acosta 2015 Los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y 2 dentro del contexto regional de la arqueología del humedal del Paraná inferior. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (2): 11-40.

Ottalagano, F. 2013 *Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río sudamericano*. Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica, editado por D. Loponte y A. Acosta. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

ENTRE JESUITAS, GUARANÍES Y CONCEPCIONENSES. TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN LA ANTIGUA REDUCCIÓN JESUÍTICA- GUARANÍ "NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN" (MISIONES, ARGENTINA)

Amanda E. Ocampo[1]

[1]CONICET- Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHCS), Universidad Nacional de Misiones (UNAM)
amiocampo25@gmail.com

Palabras clave: reducciones - espacios reutilizados - materiales arqueológicos

Key words: reductions- reused spaces- archaeological materials

Los espacios históricos que representan las múltiples reducciones jesuíticas- guaraníes, son mundialmente conocidas, con importantes trabajos de rescate y conservación, además de poseer el sello de "Patrimonio de la Humanidad". Sin embargo, no todos estos sitios corren la misma suerte. En la provincia de Misiones, hay pueblos que se encuentran sobre esas antiguas reducciones, los cuales generan una dinámica de reutilización de los sitios arqueológicos, insertos en contextos modernos. Tal es el caso de la reducción de Nuestra Señora de la Concepción (Concepción de la Sierra, Misiones).

De esta manera, nuestros objetivos se dirigen a presentar como se encuentra la materialidad arqueológica, proveniente de esa antigua reducción, la cual se manifiesta a partir de cuatro contextos distintos.

En primer lugar, se pueden observar grandes piezas, como ser capiteles, columnas y un reloj de sol, ubicados en un museo, siendo parte de una muestra permanente de un espacio cultural que cuenta la historia del antiguo pueblo.

En segundo lugar, y como referencia particular respecto a las demás reducciones que tiene la provincia, presentamos los espacios reutilizados. Los mismos se muestran a partir del reaprovechamiento de un área geográfica, en donde el pueblo actual se encuentra sobre la antigua reducción; y dentro de este paisaje urbano, ocurre un proceso de reciclaje de materiales tales como piedras *itacurubi* y arenisca, y otras piezas, utilizadas para el armado del nuevo pueblo. Sin embargo, esta reutilización presenta como principal problema el uso de elementos no apropiados que dañan los materiales y los vuelven irrecuperables, como es el caso del cemento en juntas y revoques.

En tercer lugar, y en base a los trabajos arqueológicos desarrollados por nuestro equipo de investigación, nos encontramos con distintos materiales (como fragmentos cerámicos, loza, vidrio, entre otros) provenientes de los primeros sondeos realizados, formando parte de una etapa exploratoria; es decir, una primera aproximación a los materiales que se encuentran a nivel del suelo.

Y en cuarto lugar, y gracias a la buena predisposición de algunos vecinos del pueblo de Concepción, presentamos materiales que son parte de colecciones privadas, las cuales no han sido registradas formalmente.

A partir de mostrar un panorama general sobre los restos arqueológicos de Concepción de la Sierra, el cual presenta múltiples escalas de análisis y características propias, presentamos un patrimonio jesuítico- guaraní, en donde su comunidad diariamente le otorga un elemento particular de integración entre un pasado reduccional y un presente urbano, formando ambos periodos parte de una evolución social y cultural de nuestra región.

Sin embargo, una de las cuestiones fundamentales, radica en cómo articular el rescate y el cuidado del patrimonio arqueológico del período jesuítico guaraní con el inevitable desarrollo del pueblo, tanto desde el punto de vista social como económico. Finalmente, el reto aún mayor es integrar la arqueología, como una herramienta de activación patrimonial de rescate de las manifestaciones materiales que se encuentran debajo de los pueblos actuales, como una acción de salvaguardar además la memoria histórica de nuestra región (Sanchiz 2007).

Bibliografía

Sanchiz, C. 2007 La Fábrica de la Memoria. La reutilización del Patrimonio Arqueológico Industrial como medida de conservación. *Antivuitas*. 18-19: 265-272.

PETROGRAFÍA DE PASTAS EN DIMENSIÓN TEMPORAL: ESTUDIO DE ALFARERÍAS CON DISTINTA CRONOLOGÍA PROCEDENTES DEL PARANÁ MEDIO, ENTRE RÍOS

Flavia V. Ottalagano[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
flaviaott7@gmail.com

Palabras clave: petrografía - cerámica - variabilidad temporal - Paraná medio - contextos arqueológicos Goya Malabrigo

Key words: petrography - pottery - middle Paraná - temporal variability - Goya Malabrigo archaeological contexts

La petrografía es considerada actualmente una de las técnicas analíticas indispensables en los estudios cerámicos modernos, capaz de proveer datos esenciales para resolver una amplitud de temáticas arqueológicas (Pe-

terson 2009). En los últimos años esta técnica arqueométrica ha venido implementándose en las investigaciones sobre tecnología cerámica en la región Nordeste de Argentina, particularmente en el tramo inferior del río Paraná y en el tramo final de la Cuenca del Plata (González de Bonaveri *et al.* 2000; Pérez *et al.* 2009; Pérez 2010; Capdepont y Bonomo 2011; Ottalagano 2013; Pérez Meroni *et al.* 2013, entre otros).

El propósito de este trabajo es profundizar en la petrografía de pastas cerámicas de sitios arqueológicos localizados en el Paraná medio, un ámbito geográfico donde esta técnica analítica cuenta todavía con muy escasa aplicación (Ottalagano 2015). En este marco, se realiza una primera aproximación hacia la variabilidad cronológica de los conjuntos cerámicos de este sector, mediante la caracterización de pastas cerámicas que se asocian a distintas cronologías. Particularmente, se presenta y discute la información proveniente del análisis de 58 secciones delgadas de alfarería, las cuales se vinculan con dataciones radiocarbónicas que se encuentran dentro del rango de los 625 ± 46 y 1380 ± 100 años AP (Ceruti 2003; Ottalagano *et al.* 2015). Las muestras cerámicas analizadas forman parte de los materiales recuperados en estratigrafía en tres sitios arqueológicos: Arroyo Arenal 1, Arroyo Largo I y La Palmera II (noroeste de la provincia de Entre Ríos), los cuales están vinculados a contextos Goya-Malabrigo. Si tenemos en cuenta que el lapso temporal comprendido entre la ocupación más tardía y aquella más temprana es de entre 600 a 900 años (considerando la desviación estándar de los fechados), podemos suponer que se involucraron varias decenas de generaciones de artesanos en la producción cerámica, pudiendo generar continuidades y/o variabilidad.

Las secciones delgadas de cerámica fueron analizadas mediante un microscopio petrográfico con luz polarizada plana y cruzada, con un rango de aumentos de entre 40 x y 400 x. Se registraron atributos relacionados con tres aspectos: la matriz (ej. relación porcentual de los componentes de la pasta); las inclusiones (tipo, frecuencia, ordenamiento, forma y tamaño); y los poros y oquedades (ej. orientación, tamaño, forma y abundancia).

Las pastas analizadas evidencian una importante proporción de antiplásticos: principalmente granos félsicos, nódulos de óxidos férricos y tiesto molido, así como una presencia moderada de poros. La variación cronológica más importante detectada se relaciona con el incremento temporal en cuento a la utilización de tiesto molido como antiplástico, lo cual se refleja en el aumento de su frecuencia real y relativa en las pastas estudiadas. Estos datos permiten ampliar el conocimiento respecto de la tecnología cerámica de los grupos humanos que ocuparon el ámbito fluvial del Paraná hacia finales del Holoceno tardío.

Bibliografía

Capdepont, I. y M. Bonomo 2011 Análisis petrográfico de material cerámico del Delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* 65: 127-147.

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

González de Bonaveri M. I, M. M. Frére y P. Solá 2000 Petrografía de cerámicas arqueológicas de la cuenca del Río Salado, Provincia de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 25: 207-226.

Ottalagano, F. 2013 The pre-Hispanic ceramic technology of South American hunter-gatherers (Paraná River Delta, Argentina): a preliminary archaeometric study. *Archaeological and Anthropological Sciences* 5: 59-68.

Ottalagano, F. 2015 Explorando la variabilidad petrográfica entre vasijas decoradas y lisas del sitio La Palmera 2 (Entre Ríos, Argentina): hacia un abordaje microscópico del arte cerámico prehispánico de la cuenca del río Paraná. *Revista Chilena de Antropología*, en prensa.

Ottalagano, F., S. Domínguez y P. Bozzano 2015 Arqueología de los colores: análisis MEB-EDX de mezclas pigmentarias en cerámicas prehispánicas de la cuenca del río Paraná (provincia de Entre Ríos, nordeste de Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 20 (2): 57-68.

Pérez, M. 2010 Tecnología de producción de la alfarería durante el Holoceno tardío en el humedal del Paraná inferior. Un estudio petrográfico. Tesis para optar al título de Licenciado en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Pérez, M., I. Capparelli, D. Loponte, T. Montenegro y N. Russo 2009 Estudo petrográfico da tecnologia cerâmica guarani no extremo sul de sua distribução: rio Paraná inferior e estuário do Rio da Prata, Argentina. *Revista de Arqueología* 22: 65-82.

Pérez Meroni, M., M. C. Paleo, L. López y N. Ghiani 2013 Caracterización de pastas cerámicas del sitio Las Marías, Partido de Magdalena, provincia de Buenos Aires. Integración de distintas líneas de trabajo. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales* 1 (2): 95-106.

Peterson, S. 2009 *Thin-section Petrography of Ceramic Materials*. INSTAP Academic Press, Philadelphia.

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL SITIO ARROYO ARENAL I: CUENCA MEDIA DEL RÍO PARANÁ (LA PAZ, ENTRE RÍOS)

Flavia V. Ottalagano[1], Lucía Iannelli[2], Belén Pereyra[2] y Carolina Brancatelli[2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
flaviaott7@gmail.com
[2] Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR)
luciaiannelli@hotmail.com
pereyrabelenm@hotmail.com
carobrancatelli@yahoo.com.ar

Palabras clave: investigaciones arqueológicas - Paraná medio - sitio Arroyo Arenal 1 - contexto arqueológico Goya Malabrigo

Key words: archaeological research - Middle Parana - Arroyo Arenal 1 site – Goya Malabrigo archaeological context

Arroyo Arenal 1 forma parte de un conjunto de sitios arqueológicos relevados y excavados por el investigador Carlos Ceruti entre las décadas de 1970 y 1990 (e.g. Ceruti 1984, 2003). En los últimos cinco años las investigaciones arqueológicas en el noroeste de la provincia de Entre Ríos están siendo reactivadas mediante un nuevo proyecto de investigación que tiene por objetivo el estudio de la ocupación prehispánica en este sector de la cuenca media del río Paraná, y en el cual se enfatiza el análisis de los correlatos materiales de procesos de complejidad. En este trabajo se presenta y discute la información obtenida a partir del análisis de los materiales recuperados durante las investigaciones arqueológicas realizadas en el marco de los nuevos trabajos de campo que se están llevando a cabo particularmente en el sitio arqueológico Arroyo Arenal I. Este depósito arqueológico se emplaza sobre la margen izquierda del arroyo Arenal, a 200 m de la costa del río Paraná y a 8 km al noroeste de la ciudad de la Paz (Departamento La Paz, noroeste de la provincia de Entre Ríos). La superficie del sitio se encuentra ocupada por el bosque o selva en galería, característica del corredor paranaense.

El sitio es unicomponente y multipropósito, y está asociado a un contexto Goya-Malabrigo. Se dispone de una datación realizada mediante técnica AMS sobre restos humanos, la cual arroja una antigüedad de 625 $\pm$ 46 años AP (Ottalagano *et al.* 2015). El depósito arqueológico manifiesta abundante cerámica fragmentada. Se registran fundamentalmente restos de recipientes lisos y en algunos casos se observan tiestos pertenecientes a vasijas decoradas mediante incisión de surco rítmico y/o pintura: mayormente roja y en menor medida blanca. Se relevaron además restos de campanas o alfarerías gruesas con decoración incisa y pintura blanca, así como también representaciones zoomorfas en cerámica: modeladas y recortadas. Las mismas representan aves psitaciformes y habrían funcionado como apéndices o asas en las vasijas. Los restos de fauna son relativamente escasos, en mayor proporción corresponden a peces así como a *Myocastor coypus*. Se hallaron asimismo restos de moluscos de agua dulce, particularmente de *Diplodon sp*. Estos bivalvos fueron utilizados como materia prima para la fabricación de cuentas de collar. Como elemento ornamental también se reportó la presencia de un pendiente en hueso decorado mediante incisión. Los materiales líticos suelen ser escasos, registrándose fundamentalmente lascas en arenisca cuarcítica. Esta materia prima tiene origen local y procede de la Formación Ituzaingó, que aflora sobre casi la totalidad de la costa entrerriana del Paraná medio.

Las nuevas investigaciones en curso, por lo tanto, permiten incrementar el conocimiento respecto a la subsistencia, el estilo cerámico, la tecnología alfarera, lítica y ósea de los grupos humanos asentados en el sitio hacia finales del Holoceno tardío, permitiendo ampliar la información arqueológica conocida para el registro arqueológico del tramo medio del río Paraná.

Bibliografía

Ceruti, C. 1984 Investigaciones arqueológicas en el área del complejo hidroeléctrico Paraná Medio. *Síntomas* 8: 20-26.

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

Ottalagano, F., S. Domínguez y P. Bozzano 2015 Arqueología de los colores: análisis MEB-EDX de mezclas pigmentarias en cerámicas prehispánicas de la cuenca del río Paraná (provincia de Entre Ríos, nordeste de Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 20 (2): 57-68.

LA CERÁMICA DEL SITIO PARANÁ GUAZÚ 3. VINCULACIONES CON OTROS CONJUNTOS GUARANÍES DE LA CUENCA DEL PARANÁ

Maricel Pérez[1]

Consejo Nacional del Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) maricelperez@gmail.com

Palabras clave: Tradición Tupiguaraní - cuenca del Paraná - cerámica - decoración

Key words: Tupiguarani tradition - Paraná River basin - pottery - decoration

A partir del siglo XVI, numerosos viajeros y cronistas europeos describieron a una peculiar población aborigen que se extendía desde aproximadamente 22° LS de la costa atlántica de Brasil hasta el Río de la Plata y, de una manera algo más discontinua en el interior del continente, hasta el oriente

boliviano. Estos grupos llegaron desde los bosques septentrionales cálidos y húmedos unos pocos siglos antes que los europeos arribaran al Río de la Plata. Su economía era mixta y se basaba en la agricultura junto con la caza, la recolección y la pesca. Fueron mayormente identificados como "*Guaraníes*", reconocidos principalmente por su lengua, pero también por un paquete de rasgos de notable singularidad. Estos se relacionan principalmente con el estilo y la tipología de la cerámica, pero asimismo con múltiples aspectos de su organización social, política y económica que incluyen una forma particular de explotar el ambiente, conductas tecnológicas propias y prácticas mortuorias distintivas, alcanzando a los artefactos suntuarios y ornamentales, como así también a ciertas conductas simbólicas de alto impacto para la cosmovisión europea como la antropofagia (Loponte y Acosta 2003-2005, 2008, 2013). El registro asociado a estos rasgos ha sido englobado como una *macrounidad arqueológica* denominada guaraní o tupiguaraní (Ambrosetti 1895; Torres 1911; Outes 1917, 1918; Maldonado Bruzzone 1931; Lothrop 1932; Vignati 1941; Menghin 1957; Cigliano 1968; Serrano 1972; Caggiano 1982; Loponte y Acosta 2003-2005, 2008, 2013; Capparelli 2005; Rodríguez 2008; Acosta *et al*. 2010, Pérez *et al*. 2009; Loponte *et al*. 2011; Bonomo *et al*. 2014; Loponte y Carbonera 2015).

A pesar de que su registro se encuentra a lo largo de aproximadamente 1500 km dentro del territorio argentino, resulta muy llamativa la concentración de observaciones arqueológicas en los extremos septentrionales y meridionales de su distribución en nuestro país (Loponte y Acosta 2008). En Misiones, sólo se dispone de dos contextos fechados. El primero corresponde al sitio Balnerario 3 de Panambí, sobre el río Uruguay, cuya antigüedad fue fijada en 920 ± 70 años radiocarbónicos AP (Sempé y Caggiano 1995). Este fechado sugiere que estos grupos llegaron a la provincia de Misiones hace tal vez unos 1.500 años, y que cuando arribaron los religiosos españoles, tenían más de 1.000 años de trayectoria evolutiva en la selva misionera. El segundo fechado proviene del sitio Corpus, recientemente excavado, donde dos dataciones radiocarbónicas confirman que el conjunto se generó hace 500 años, muy próximo a la llegada de los europeos a la provincia (Loponte y Carbonera 2015). Rodríguez (2005) señala que para 1.200 años AP ya se encuentran sitios guaraníes en la provincia de Corrientes, aunque se conocen muy poco los contextos relacionados. Sin embargo, el registro intermedio entre esta última área y el Río de la Plata es sumamente discreto. En el Paraná medio (entre las ciudades de Paraná y Diamante), no se detectó hasta ahora ningún sitio guaraní. En el Paraná inferior, los depósitos arqueológicos guaraníes se disponen dentro de un eje axial vinculado con la desembocadura del río Uruguay en el estuario del Río de la Plata (Loponte y Acosta 2013). Existen argumentos para sugerir que la colonización guaraní del área se efectuó por el río Uruguay (cf. Loponte y Acosta 2008), mostrando un patrón de asentamiento que se articula adecuadamente con la designación de "Guaraníes de las islas" (Garay 1582 en de Angelis 1836). Hasta el momento, los sitios identificados en el área son: Arroyo Malo (Lothrop 1932), Arroyo Largo (Outes 1918), Arroyo Fredes

(Loponte y Acosta 2003-2005), Kirpach (inédito), Paraná Guazú 3 (Caggiano 1982), Arenal Central (Capparelli 2005) y El Arbolito (Cigliano 1968).

La alfarería guaraní tuvo un gran desarrollo, con recipientes de formas bien diferenciadas y algunas profusamente decoradas. Las vasijas más grandes del repertorio tipológico pueden llegar a tener más de un metro de altura y dos metros de diámetro. Se utilizaban para producir y almacenar bebidas fermentadas y son usualmente los recipientes que se emplearon como urnas funerarias. Otras se emplearon como ollas para cocinar y otras como recipientes para comer y beber. Como sucede con gran parte de la alfarería amazónica, la cerámica guaraní está magníficamente decorada. Las técnicas decorativas incluyen principalmente el corrugado, el unguiculado y la pintura monocroma o polícroma. Los colores empleados fueron el blanco como base y las guardas geométricas en rojo y negro.

Caggiano (1982) localizó, prospectó y presentó las principales características de los materiales recuperados en el sitio que denominó Paraná Guazú 3. El mismo se halla sobre la margen derecha del río homónimo, cerca de su confluencia con el Paraná Bravo. Se ubica sobre un paleoalbardón paralelo a la costa y está bordeado y oculto por un bañado. Allí se reportaron 4.370 fragmentos de cerámica de la "Cultura Tupiguaraní" y un instrumento sobre hueso, porción distal de un artiodáctilo (Caggiano 1982; Buc y Caggiano 2015). No se hallaron restos de alimentación. La alfarería fue analizada macroscópicamente y clasificada según el tratamiento de la superficie externa. Se identificaron tiestos lisos, corrugados, unguiculados, pintados y escobados (Figura 1 y Figura 2).



Figura 1. Base corrugada (izq.) y fragmento escobado (der.) procedentes de Paraná Guazú 3.



Figura 2. Tiestos pintados con decoración polícroma (rojo sobre blanco) recuperados en Paraná Guazú 3.

En este trabajo reanalizamos la colección cerámica de Paraná Guazú 3, comparando los resultados con los obtenidos en otros sitios de la tradición arqueológica, tanto dentro de la región del Paraná inferior como en el Alto Paraná. Los principales objetivos son estudiar la variabilidad espacio-temporal en la producción y el empleo de alfarería por parte de estos grupos y profundizar el estudio de la decoración de la alfarería arqueológica guaraní en Argentina. Con ello, buscamos aportar datos con los cuales avanzar en el conocimiento del estilo de vida de los horticultores amazónicos a lo largo de la cuenca del Paraná.

Bibliografía

Acosta, A., D. Loponte y L. Mucciolo 2010 Uso del espacio y subsistencia de grupos horticultores amazónicos en el humedal del Paraná inferior. *Arqueología Rosarina Hoy* 2: 35-55.

Ambrosetti, J. B. 1895 Los cementerios prehistóricos del Alto Paraná (Misiones). *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* 16: 227-263.

Angelis, P. de 1836 Repartimiento de los indios de esta ciudad hechos por el General Juan de Garay. En *Colección de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las provincias del Río de la Plata*, editado por P. de Angelis, pp. 27-30. Imprenta del Estado, Buenos Aires.

Bonomo, M.; R. C. Angrizani, E. Apolinaire y F. S. Noelli 2014 A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International* 356: 54-73.

Buc, N. y M. A. Caggiano 2015 Revisando colecciones de la cuenca inferior del Plata. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales,* en prensa.

Caggiano, M. A. 1982 *Análisis y Desarrollo Cultural Prehispánico en la Cuenca Inferior del Plata*. Informe al CONICET. Manuscrito en posesión del autor.

Capparelli, I. 2005 Martin García: testimonio de los últimos avances guaraníes. *VI Publicación de las Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales*. Centro de Estudios en Ciencias Sociales y Naturales, Chivilcoy.

Cigliano, M. E. 1968 Investigaciones arqueológicas en el Río Uruguay medio y la costa NE de la Prov. de Buenos Aires. *Pesquisas* 18: 5-9

Loponte, D. y A. Acosta 2003-2005 Nuevas perspectivas para la arqueología "Guaraní" en el humedal del Paraná inferior y Río de la Plata. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 179-197

Loponte, D. y A. Acosta 2008 Estado actual y perspectivas de la arqueología de la Tradición Tupiguaraní en Argentina. En *Os Ceramistas Tupiguarani*, editado por T. Andrade Lima y A. Prous, vol. I, pp. 197-215. Sigma, Belo Horizonte.

Loponte, D. y A. Acosta 2013 La construcción de la unidad arqueológica Guaraní en el extremo meridional de su distribución geográfica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1 (4): 193-235.

Loponte, D., A. Acosta, I. Capparelli y M. Pérez 2011 La arqueología guaraní en el extremo meridional de la cuenca del Plata. En *Arqueología Tupiguaraní*, editado por D. Loponte y A. Acosta, pp. 111-154. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Loponte, D. y M. Carbonera 2015 Arqueología precolonial de Misiones. En *Reserva Natural Campo San Juan*, editado por V. Bauni y M. Homberg, pp. 11-37. Fundación Félix de Azara, Buenos Aires.

Lothrop, S. 1932 Indians of the Paraná Delta River. *Annals of the New York Academy of Sciences* 33: 77-232.

Maldonado Bruzzone, A. 1931 Breve reseña del material recogido en Punta Lara (Prov. de Buenos Aires). *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1: 339-354.

Menghin, O. F. A. 1957 El Poblamiento Prehistórico de Misiones. *Anales de Arqueología y Etnología* 12: 19-40.

Outes, F. 1917 Primer hallazgo arqueológico en la isla Martín García. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* LXXXII: 265-277.

Outes, F. 1918 Nuevos rastros de la cultura Guaraní en la cuenca del Paraná inferior. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* LXXXII: 153-182.

Pérez, M, I. Capparelli, D. Loponte, T. Montenegro y N. Russo 2009 Estudo petrográfico da tecnologia cerâmica guarani no extremo sul de sua distribução: Rio Paraná inferior e estuário do Rio da Prata, Argentina. *Revista da*

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Sociedade de Arqueologia Brasileira 22 (1): 65 – 82.

Rodríguez, J. 2005 Human occupation of the eastern La Plata basin and the adjacent littoral region during the mid- holocene. *Quaternary International* 132 (1): 23-36.

2008. Arqueología de humedales en la provincia de Corrientes (Argentina). En *Entre la tierra y el agua, Arqueología de Humedales del Este de Sudamérica*, editado por D. Loponte y A. Acosta, pp. 165-190. Editorial Los Argonautas, Buenos Aires.

Sempé, M. C. y M. A. Caggiano 1995 Las culturas agroalfareras del Alto Uruguay (Misiones, Argentina). *Revista do Museu de Arqueología e Etnología* 5: 27-38.

Serrano, A. 1972 *Líneas Fundamentales de la Arqueología del Litoral (Una Tentativa de Periodización)*. Instituto de Antropología, Córdoba.

Torres, L. M. 1911 *Los Primitivos Habitantes del Delta del Paraná*. Universidad Nacional de La Plata - Biblioteca Centenaria, La Plata.

Vignati, M. 1941 Censo óseo de paquetes funerarios de origen Guaraní. *Revista del Museo de La Plata (Nueva serie)* 2: 1-11.

PRIMERA APROXIMACIÓN A LA COMPOSICIÓN DE PASTAS CERÁMICAS DEL SUBTRAMO NORTE DEL PARANÁ MEDIO (CORRIENTES, ARGENTINA)



Carolina V. Píccoli[1]

[1]CONICET, Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes (FHumyAr), Universidad Nacional de Rosario (UNR)
cvpiccoli@yahoo.com.ar

Palabras clave: producción alfarera - análisis macroscópico - petrografía - Goya Malabrigo

Key words: pottery production - macroscopic analysis - petrography - Goya Malabrigo

En este trabajo se presenta la aplicación de una secuencia analítica, que incluye el análisis macroscópico de pastas con auxilio de lupa binocular y el análisis petrográfico de material cerámico procedente de cuatro sitios arqueológicos ubicados en el subtramo norte de la margen izquierda del Paraná Medio (Corrientes, Argentina). La muestra analizada proviene de los sitios Los Bananos y Los Chanchos, localizados en el borde frontal de la terraza baja (Terraza Intermedia Goya Sur); junto con El Nene y Paso del Tala, emplazados en la llanura de avenamiento impedido (Iriondo y Drago 1972). El análisis radiométrico de materiales recuperados en posición estratigráfica en estos

sitios, que poseen diversos grados de asociación a los ítems aquí analizados, se relacionan con distintos momentos del Holoceno tardío (desde *ca.* 1753 AP hasta la llegada de los primeros europeos). Además, a partir de la implementación de distintas líneas de análisis se observó que estos sitios presentan una serie de rasgos recurrentes, como, por ejemplo, evidencias de procesamiento de animales acuáticos y terrestres con algún grado de dependencia al medio acuático -actinopterigios; *M. coypus*; entre otros- (Barboza y Píccoli 2013; Barboza y Martín 2014; Barboza 2016; entre otros). Puntualmente, en lo que respecta a la producción de vasijas se observó que para su montaje eran conceptualizadas a partir de la transformación de un cilindro y, eventualmente, se les unían apéndices modelados (*e.g.* vertederas; botones; zoomorfos huecos y recortados -principalmente representando la cabeza de aves y el exoesqueleto de moluscos-; entre otros). En estas, predomina el alisado como tratamiento superficial, el que en algunos casos fue efectuado humedeciendo previamente la superficie a alisar (*i.e.* presencia de falso engobe). Además, se verifica en baja frecuencia superficies decoradas (*sensu* Cremonte y Bugliani 2006-2009), destacando entre las técnica relevadas el revestimiento (pintura y engobe), seguido por la presencia de incisiones positivas (*sensu* Primera Convención Nacional de Antropología 1966) principalmente de surco rítmico y lineal -presentando motivos geométricos, solos o combinados- (Píccoli 2016). Tanto estas características como las observadas para a partir de otros *proxies* han sido asociadas a la entidad Goya Malabrigo (*cf.* Ceruti 2003; Ceruti y González 2007; Politis y Bonomo 2012).

El objetivo de este trabajo es profundizar respecto de las alternativas seleccionadas en la producción cerámica Goya Malabrigo, a partir de la caracterización y comparación de aspectos composicionales de las pastas de los materiales procedentes de los sitios mencionados. Los resultados correspondientes al análisis de las primeras secciones delgadas efectuadas posibilitaron poner en discusión los propios de las observaciones en fractura fresca, brindando mayor precisión a las observaciones efectuadas con auxilio de lupa binocular. En la selección de muestras para confeccionar las láminas delgadas se buscó incluir tiestos para los que se pudiera contar con la mayor cantidad de información, no obstante, las posibilidades de selección atendieron a las particularidades de cada colección. Se buscó incluir en la muestra lo más corriente pero también lo más particular para así dar cuenta de la variedad presente en cada conjunto. Dicha caracterización consistió en el análisis cualitativo y cuantitativo de las inclusiones en láminas delgadas, las que fueron procesadas en el Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC, CONICET). Para tales fines, se utilizó un microscopio de polarización marca Olympus BX60, así como también un contador de puntos para determinar el análisis modal de los constituyentes principales de las inclusiones -considerando entre 300 y 400 puntos por muestra-. La caracterización petrográfica de las inclusiones presentes en las pastas permite integrar este sector del Paraná Medio en marcos más amplios de discusión, como los distintos modos de

hacer cerámica dentro de la entidad mencionada (*v.* Ottalagano 2013) o sus fenómenos evolutivos (*v.* Schmitz *et al.* 1972).

Este trabajo fue realizado en el marco de proyectos CONICET (PIP N°11220100100139; Beca tipo I y II) y CyT UNR (Cód. 1HUM360 y 19/H477).

Bibliografía

Barboza, M. C. 2016 Ichthyoarcheological investigation at Los Bananos site, alluvial plain of Middle Parana River (Goya, Corrientes, Argentina). *Quaternary International* 391: 12-17.

Barboza, M. C. y M. Martín 2014 Análisis del registro arqueofaunístico de grupos cazadores recolectores del Holoceno tardío de la llanura aluvial del Paraná Medio (sitio Los Bananos, Departamento Goya, Corrientes, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 29 (1): 136-140.

Barboza, C. y C. Píccoli 2013 Ocupaciones humanas en la llanura aluvial del Paraná Medio durante el Holoceno Tardío. El registro arqueológico del sitio Los Bananos (Goya, Corrientes, Argentina). *Anuario de Arqueología* 5: 117-132.

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de antes* 3: 111-135.

Ceruti, C. N. y M. I. González 2007 Modos de vida vinculados con Ambientes acuáticos del Nordeste y Pampa bonaerense de Argentina. *Relaciones de Sociedad Argentina de Antropología* 32: 101-140.

Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani 2006-2009 Pastas, formas e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.

Iriondo, M. H. y E. C. Drago 1972 Descripción cuantitativa de dos unidades geomorfológicas de la llanura aluvial del Paraná Medio República Argentina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina nº2* Tomo XXVII: 143-154.

Ottalagano, F. V. 2013 *Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río sudamericano.* Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Píccoli, C. 2016 Tecnología cerámica en el subtramo norte de la margen izquierda del Paraná Medio (provincia de Corrientes). *Intersecciones en Antropología*, en prensa.

Politis, G. G. y M. Bonomo 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueologia* 25 (1): 10-46.

Primera Convención Nacional de Antropología 1966 Terminología utilizada para el estudio de la cerámica Arqueológica y Normas para su descripción. (Primera parte). Facultad de Filosofía y Humanidades, Instituto de Antropología de Córdoba, Córdoba.

Schmitz, P.; C. Ceruti, A. González y A. Rizzo 1972 Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes, Rep. Argentina). *Dédalo, Revista de Arqueología y Etnología* VIII (I5): 11-121.

ANÁLISIS DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DE LOS MUROS DEL TEMPLO DE SANTA ANA (MISIONES): PRIMEROS RESULTADOS

María Victoria Roca[1]

[1]CONICET - Museo "Andrés Guacurarí"
vicroca@hotmail.com

Palabras clave: Santa Ana - misión jesuítica - templo - incendio

Key words: Santa Ana - Jesuit mission - church - fire

El tema de las misiones jesuitas de guaraníes ha sido objeto de discusión, análisis y elaboración de escritos desde el momento mismo de la expulsión de la Compañía de Jesús de sus dominios en 1767. Sin embargo, recién desde mediados del siglo XX comienzan a producirse investigaciones basadas en fuentes documentales y una metodología moderna (Maeder 2004). Las posiciones polémicas y radicalizadas fueron dando lugar a estudios específicos desde diversos campos del conocimiento, como la Historia, la Lingüística, el Arte, la Arquitectura y la Antropología (Meliá 1977; Gutiérrez 1982). Estos abordajes se vieron enriquecidos con la incorporación de un análisis etnohistórico de los períodos postjesuíticos (Machón y Cantero 2006; Wilde 2009) y de lecturas vinculadas a los aspectos patrimoniales de los sitios (Wilde 2001; Schávelzon 2008; Gorosito Kramer 2011). Ahora bien, las contribuciones desde la Arqueología no llegaron sino hasta finales de 1980 para las misiones emplazadas en actual suelo argentino (Rovira 1989; Poujade 1999, 2000). Estas investigaciones han estado centradas, fundamentalmente, en el período jesuítico. Los acontecimientos posteriores al extrañamiento de los ignacianos esperan estudios específicos.

Con el objetivo de avanzar en el análisis del proceso de destrucción material de la reducción de Santa Ana, ocurrido en el período de guerras fronterizas, durante las primeras décadas del siglo XIX, se presentan los primeros resultados del estudio de materiales arqueológicos provenientes del templo de este pueblo. El análisis de este tipo de registro, y su diálogo con las fuentes documentales, permite proponer una caracterización del pueblo reduccional –en este caso, el templo-, para luego determinar de qué manera repercutieron en ese registro los acontecimientos ocurridos tras la expulsión de la Compañía de Jesús en 1767, con el advenimiento de los administradores civiles y la posterior ocupación paraguaya en la región bajo estudio. Se propone, entonces, una aproximación a este espacio en tiempos de vigencia del sistema reduccional, que para este pueblo comprende el período 1660 - 1768. Allí

se exploran los aspectos que hicieron única a Santa Ana, y los que la vincularon con el todo. Asimismo, se formulan las primeras aproximaciones que dan cuenta del modo en el cual esos elementos fueron afectados por el incendio ordenado por Gaspar Rodríguez de Francia en 1817 y que fueron llevando a este lugar al estado de ruina.

Los materiales que se presentan fueron recuperados en los trabajos de puesta en valor del sitio, llevada adelante durante los años 2009 y 2010, y remiten al tratamiento de muros: pintura mural, revoques, molduras del diseño de fachada, vidrios y maderas. Se efectuó un análisis macroscópico, con utilización de lupa binocular.

Hasta el momento, los resultados obtenidos permiten corroborar la existencia de recurrencias en el registro arqueológico de las construcciones de la Compañía de Jesús, identificar refacciones y reutilización de materia prima para uno de los muros del templo de Santa Ana, afirmar la especialización en el trabajo de los guaraníes reducidos en materia de construcción y observar las diversas consecuencias de la combustión hacia cada tipo de material y su distribución.

Desde 1984 Santa Ana está inscripta en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, junto con otras antiguas misiones: San Ignacio Miní, Nuestra Señora de Loreto, Santa María La Mayor (Argentina), San Miguel Arcángel (Brasil), Jesús de Tavarangué y Santísima Trinidad del Paraná (Paraguay).

El sitio está ubicado dentro del municipio Santa Ana, departamento Candelaria, provincia de Misiones, sobre la costa del Alto Paraná.

Bibliografía

Gorosito Kramer, A. M. 2011 La experiencia cultural del recorrido turístico: una visita a las reducciones jesuíticas. En *Cultura y Turismo. Factores del desarrollo económico y social.* pp. 69-90, Secretaría de Cultura y UNESCO.

Gutiérrez, R. 1982 Tipología urbana de las Misiones Jesuíticas. *Actas del VI Congreso Internacional de Historia de América*, Tomo II: 411-422. Buenos Aires

Machón, J. F. y O. D. Cantero 2006 *Andrés Guacurarí y Artigas*. Imprenta Creativa, Misiones.

Maeder, E. 2004 Las misiones jesuíticas de guaraníes. Dos siglos de historiografía y controversia. En *Educación y Evangelización. La Experiencia De Un Mundo Mejor. X Jornadas Internacionales Sobre Misiones Jesuíticas,* editado por C. A. Page, pp. 13-20. Universidad Católica de Córdoba.

Meliá, B. S. J. 1977 Las reducciones del Paraguay: un espacio para una utopía colonial. *Anais II Simpósio Nacional de Estudos Missioneiros*: 188-189. Santa Rosa.

Poujade, R. A. 1999 Trabajos Técnicos en Reducciones Jesuíticas de Guaraníes en Misiones (R.A.). *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina:* 192-198. La Plata.

Poujade, R. A. 2000 Arqueología Histórica en Misiones. *Estudios Regionales*. 9 (15): 75-96.

Rovira, B. 1989 Arqueología Histórica del Conjunto Jesuítico de Nuestra Señora de la Candelaria, provincia de Misiones. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Schávelzon, D. 2008. *Mejor Olvidar*. Editorial De los Cuatro Vientos, Buenos Aires.

Wilde, G. 2001 Imaginarios oficiales y memorias locales. Los usos del pasado jesuítico guaraní en Misiones. *Revista de Antropología AVÁ* N° 4: 53-72.

Wilde, G. 2009 *Religión y Poder en las misiones guaraníes*. Editorial Sb, Buenos Aires.

PUESTA EN VALOR DEL PUESTO DE ESTANCIA SAN ALONSO PERTENECIENTE AL SISTEMA JESUÍTICO GUARANÍ (CORRIENTES, ARGENTINA)

Lorena Salvatelli[1]

[1]Museo Histórico y Arqueológico "Andrés Guacurarí"
lsalvatelli@gmail.com

Palabras clave: Sistema Reduccional Jesuítico Guaraní - centros productivos rurales - puesta en valor

Key words: Guarani Jesuit Reduction System - rural production settlements - value enhancement

La organización económica y administrativa del sistema Jesuítico-Guaraní utilizó una red de caminos que unía los conjuntos urbanos (con una plaza principal donde se ubicaban en uno de sus flancos los constructivos principales -templo, residencia de sacerdotes, cementerio, taller y huerto-, coincidente con el punto más elevado de cada pueblo/ciudad/reducción-) con los puestos de estancias o centros productivos rurales (agrícolas y ganaderos), además de las redes de comunicación fluvial. Este procedimiento permitió una circulación y articulación de bienes entre los pueblos; primordial para el desenvolvimiento de la obra llevada a cabo por la Compañía de Jesús.

En este sentido, el área reduccional se encontraba formada por espacios complementarios, con funciones diferentes, pero que integraban un mismo sistema: estancias, postas, caminos, capillas, ámbito productivo del *"abambaé"* y del *"tupambaé"*, y no como un espacio urbano único.

La Capilla de San Alonso, perteneció a este complejo sistema. Su construcción se dispuso hacia 1714 como parte de la "Reducción Jesuítica Guaraní de los Santos Apóstoles Pedro y Pablo", y sirvió como puesto de estancia y/o posta, oratorio; uniendo los caminos hacia las misiones de San Carlos, Santo Tomé y Apóstoles. Actualmente, esta capilla se encuentra en jurisdicción de Gobernador Virasoro, Corrientes.

Los puestos de estancias y capillas, de los cuales San Alonso es un ejemplo único en la región por su grado de conservación; cumplían no solo un rol económico importante por la exitosa producción ganadera, sino que tenían además una relevancia religiosa y geopolítica estratégica. En definitiva, sirvieron como elementos articuladores del territorio en lo que respecta al sistema político, social y productivo de las reducciones. Este efectivo manejo del territorio aseguró la prosperidad de las misiones jesuíticas guaraníes durante muchas décadas, alcanzando su auge en la primera parte del siglo XVIII, correspondiéndose a esta época la fundación de la capilla (Poenitz 1994; Turus 2012-2014, 2015; Maeder 2014).

Luego del extrañamiento de la compañía de Jesús del dominio de España y todas sus colonias en 1767-1768, este oratorio fue ocupado por períodos intermitentes hasta avanzado el siglo XIX.

El proyecto del Mercosur Cultural "Itinerarios Culturales de las Misiones Jesuíticas de Guaraníes, de Moxos y Chiquitos" –que incluye cinco países-, avalado por el Ministerio de Cultura de la Nación, propicia el desarrollo de acciones en nuestro territorio, principalmente en las provincias de Corrientes y Misiones.

En este contexto, se desenvuelve la Puesta en Valor del Puesto de Estancia San Alonso, a través de intervenciones arqueológicas en diferentes sectores del conjunto edilicio y sus alrededores.

Bibliografía

Maeder, E. J. 2014 *Misiones del Paraguay. Conflictos y disolución de la sociedad Guaraní (1768-1850.* Editorial ConTexto, Chaco.

Poenitz, A. 1994 Testimonios arqueológicos de antiguos puestos de estancias jesuíticas en el Nordeste de Corrientes. *Decimocuarto Encuentro de Geohistoria Regional*: 349-359. Instituto de Investigaciones Geohistóricas, Chaco.

Turus, M. E. *Informe de Gestión 2012- 2014 Proyecto "Puesta en valor cultural y turístico de la Capilla Jesuítica Guaraní San Alonso, Municipalidad de Virasoro".* Manuscrito en posesión del autor y la Municipalidad de Gobernador Virasoro.

Turus, M. E. 2015 *Análisis estratigráfico en proceso. Conclusiones preliminares entregadas. Apéndice 9*. Manuscrito en y la Municipalidad de Gobernador Virasoro.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MESA DE COMUNICACIONES REGIONALES SIERRAS CENTRALES Y CENTRO OESTE

COORDINADORES

Pablo Cahiza

Adriana Callegari

Roxana Cattaneo

RELATOR

Adolfo Gil

Con el transcurrir de los sucesivos encuentros nacionales, las Mesas Regionales de Comunicaciones han atestiguado un notable crecimiento, tanto en la cantidad de trabajos presentados y el número de investigadores y equipos que se han sumado a trabajar en las distintas regiones, como en la mayor profundización de las problemáticas arqueológicas abordadas.

La propuesta de la presente convocatoria, en el marco del XIX CNAA, es continuar con la modalidad tradicional de comunicaciones, que permite que las principales regiones geográficas del país estén representadas en las diferentes Mesas Regionales. Cada uno de estos espacios de comunicación pretende enmarcar la discusión arqueológica en el ámbito de las particulares trayectorias de investigación que se vienen desarrollando en cada área geográfica del territorio nacional. Por ello, la convocatoria está abierta a la presentación de trabajos, por parte de investigadores y/o equipos de investigación que así lo deseen, y aspira a compendiar un buen reflejo de la diversidad temática y el notable crecimiento en el número de recursos humanos activos que se puede apreciar, en todas las regiones, durante los últimos años, incluso y sobre todo, particularmente en aquellas con una más reciente tradición de investigaciones arqueológicas.

Nuestra meta es que cada Mesa Regional reciba trabajos que testimonien un panorama amplio y diverso, en el marco de una pluralidad teórica e interpretativa, que den continuidad a los debates y agendas de trabajo fijados en las mesas precedentes, pero con la posibilidad también de incorporar nuevas problemáticas y enfoques novedosos y así reafirmar un proceso de consolidación que ha venido desarrollándose en los últimos años. Por ello, invitamos a los colegas que así lo deseen, a presentar ponencias que aborden temáticas vinculadas al quehacer arqueológico de las distintas regiones, para cualquier rango temporal o espacialidad geográfica, sin restricción en términos de temáticas, materialidades, prácticas y/o procesos sociales abordados; que expongan la generación de nuevos datos empíricos, avances en el análisis de las investigaciones, innovación en el empleo de distintas herramientas teórico-metodológicas y/o la elaboración de síntesis a diferentes escalas espaciales y temporales, entre una lista no exhaustiva de posibilidades.

Se propone generar así, un espacio de discusión ameno entre pares, en función de los diferentes casos de estudio y/o de propuestas presentadas, que reflejen el estado de la arqueología contemporánea en cada una de las áreas. Pensamos que ésta es una excelente oportunidad para propiciar un mayor contacto multidisciplinar entre los colegas y sus diferentes especialidades temáticas y concretar un acercamiento entre los diferentes equipos de investigación arqueológica que trabajan en nuestras provincias.

ÍNDICE

1-ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS EN EL CENTRO-ESTE DE SAN LUIS
Mariángeles Borgo
Pág. 524

2-INFORME DE AVANCE DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SITIO CLUB EL TRAPICHE (DEPARTAMENTO CORONEL PRINGLES, PROVINCIA DE SAN LUIS)
Manuel Carrera Aizpitarte
Pág. 526

3-SOBRE CUÑAS Y HUESOS: ANALISIS DE RESIDUOS Y MICRODESGASTE EN INSTRUMENTOS LITICOS DE OCUPACIONES DEL HOLOCENO MEDIO/TARDIO EN LAS SIERRAS PAMPEANAS AUSTRALES (CORDOBA, ARGENTINA)
Roxana Cattáneo, Marisa Martinelli, Andrés Izeta, José Caminoa, Thiago Costa
Pág. 528

4-VARIABILIDAD EN LA TECNOLGÍA LÍTICA A TRAVÉS DEL TIEMPO Y EL ESPACIO EN ONGAMIRA (ISCHILÍN, CÓRDOBA, ARGENTINA) CA. 1900 – 3600 AP
José M. Caminoa
Pág. 533

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

5-AVANCES DE LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA CUENCA DEL ARROYO TULUMAYA - PUNTO ARQUEOLÓGICO 70 (PA70), NORESTE DE MENDOZA
Leonardo Castillo
Pág. 536

6-EXPLOTACIÓN DE PECES EN CONTEXTOS SEMIÁRIDOS: EL ROL DE LOS PECES AL NORTE Y AL SUR DE MENDOZA
Mercedes Corbat
Pág. 540

7-ZOOARQUEOLOGIA EN EL SITIO ALERO DEODORO ROCA (ADR).
LAS PERSONAS, LOS ANIMALES Y SUS INTERACCIONES DURANTE EL HOLOCENO TARDIO (1900-3600 AP)
Thiago Costa
Pág. 543

8-ARQUEOLOGÍA EN SIERRAS Y LLANURAS DE SAN LUIS
Rafael P. Curtoni, Gustavo Gómez, Mariángeles Borgo, Verónica Lalinde, Víctor Martínez, Pedro Dupuy, Augusto Oliván y Gabriela Ramos
Pág. 551

9-NUEVAS LÍNEAS DE EVIDENCIA DE LA OCUPACIÓN PREHISPÁNICA DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LOS COLORADOS (DPTO. INDEPENDENCIA), LA RIOJA
María P. Falchi, Ana G. Guraieb, Elba D. Carro, Marcos J. Rambla y Lucía Gutiérrez
Pág. 554

10-ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ECONÓMICA PREHISPÁNICA EN EL CENTRO-NORTE DE MENDOZA
Alejandro García
Pág. 559

11-EL ARTE RUPESTRE DEL VALLE DE ZONDA Y SECTORES ALEDAÑOS
Alejandro García
Pág. 561

12-DIETAS HUMANAS, NICHOS, Y TRAYECTORIAS EN LOS SISTEMAS HUMANOS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN LOS ANDES SUBTROPICALES: UNA PERSPECTIVA ISOTÓPICA
Adolfo Gil, Gustavo Neme y Eva Peralta
Pág. 563

13-APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL ARTE RUPESTRE DEL VALLE DE COPACABANA, NORTE DE CÓRDOBA, ARGENTINA
Marcelo Gritti
Pág. 565

14-ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO DEL SITIO CEMENTERIO, COPACABANA, CÓRDOBA. PRÁCTICAS DE CONSUMO Y MANEJO DE RECURSOS FAUNÍSTICOS
Natalia D. Imbarratta y María G. Srur
Pág. 567

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

15-EL REGISTRO DE MICROMAMÍFEROS EN EL NOROESTE DE MENDOZA PARA EL HOLOCENO TARDÍO: ASPECTOS TAXONÓMICOS, TAFONÓMICOS Y PALEOAMBIENTALES
José M. López y Horacio Chiavazza
Pág. 569

16-OCUPACIONES DE CAZADORES RECOLECTORES DURANTE EL HOLOCENO EN EL VALLE DEL LIMARÍ, NORTE SEMIÁRIDO, CHILE
Antonia Escudero Martínez, Daniel Pascual Grau y Patricio López
Pág. 574

17-FORMA, FUNCIÓN Y DISEÑO: DISCUTIENDO SOBRE LAS PUNTAS DE PROYECTIL LANCEOLADAS DEL NOROESTE DE CÓRDOBA
Eduardo Pautassi y Gisela Sario
Pág. 579

18-HÁBITAT HUMANO EN LA SIERRA DE COMECHINGONES: LAS SOCIEDADES INDÍGENAS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO
Ana Rocchietti, Flavio Ribero, Ernesto Olmedo, Arabela Ponzio, Denis Reinoso y Emanuel Echegaray
Pág. 581

19-ALEROS Y ESPACIOS DE CAZADORES-RECOLECTORES –
NUEVAS INVESTIGACIONES EN EL PARQUE NATURAL ONGAMIRA 1 (DEPTO DE ISCHILÍN, CÓRDOBA)
Andrés Robledo
Pág. 588

20-GRABADOS RUPESTRES DEL RÍO DE LAS TUNAS (VALLE DE UCO, MENDOZA). ESTUDIOS PRELIMINARES
Andrés Rocha y María J. Ots
Pág. 590

21-LA OCUPACIÓN INCAICA EN CUYO: RESULTADOS PRELIMINARES DEL REGISTRO ARQUEOFAUNÍSTICO PROVENIENTE DEL SITIO AGUA DE LA CUEVA SECTOR SUR (PROVINCIA DE MENDOZA)
Nadia E. Rodriguez
Pág. 595

ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS EN EL CENTRO-ESTE DE SAN LUIS

Mariángeles Borgo[1]

[1] CONICET, Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis
mariangeles_borgo@hotmail.com

Palabras clave: aprovisionamiento lítico - fuentes potenciales de recursos líticos - cazadores recolectores - San Luis

Key words: lithic procurement - potential sources of lithic resources - hunter gatherers - San Luis

Resumen

El presente trabajo expone los resultados de los relevamientos llevados a cabo en las fuentes potenciales de recursos líticos que pudieron haber sido utilizados por los grupos cazadores recolectores que habitaron el área centro-este de San Luis. A partir de la información geológica recopilada se pretende comenzar a definir la base de recursos líticos (Ericson 1984) del área de estudio. El conocimiento de las fuentes de aprovisionamiento presentes en una región es considerado como el primer paso en el estudio de la organización tecnológica (Nelson 1991), así como para entender la variabilidad de los conjuntos (Ericson 1984; Escola 1999; Franco 2004). De esta manera se espera comprender las formas de aprovisionamiento lítico y las estrategias de explotación en relación a los sitios arqueológicos relevados.

El área de estudio comprende la cuenca media y superior del Río Quinto, incluyendo las estribaciones de las Sierras de San José de Morro al norte, parte de las Sierras de San Luis al oeste y las llanuras adyacentes al sur y este. La escala espacial seleccionada representa la confluencia de geoformas y condiciones ecológicas tanto del sistema serrano de las Sierras Centrales como del ecosistema de llanuras de la Región Pampeana. Esta parte de la Provincia de San Luis puede ser vista como uno de los sectores más septentrionales de la Región Pampeana y considerarse un espacio de ingreso a la misma. Esta área de estudio no cuenta con trabajos específicos orientados a la detección de fuentes de aprovisionamiento, por lo que su abordaje contribuirá con nueva información acerca de una vía de análisis escasamente tratada en la provincia, ayudando a la comprensión de prácticas, modos de uso y manejos de recursos líticos y, en términos generales, también a la forma en que fue utilizado el espacio por parte de los cazadores-recolectores. A su vez se espera contribuir a la arqueología regional

incrementando el conocimiento sobre las ocupaciones humanas así como también sobre la organización de la tecnología.

Las rocas tienen la particularidad que a través de sus características es posible rastrear su origen y así, conocer el lugar en donde el recurso fue adquirido. Para ello, se analizaron las materias primas líticas presentes en los sitios arqueológicos y se obtuvieron mapas y bibliografía geológica de la provincia para definir la distribución espacial de las fuentes potenciales de cada roca en diferentes escalas espaciales. Para luego, realizar diferentes relevamientos, mediante prospecciones y muestreos, en las fuentes potenciales. La cuales se caracterizaron en función de: distribución, calidad, cantidad, concentración, forma de presentación, visibilidad, distancia (fuentes primarias y secundarias) (Escola 1991; Nami 1992; Paulides 2005).

Los resultados muestran que las rocas presentes en los sitios arqueológicos del área de estudio, principalmente cuarzo, sílices y riolitas, se distribuyen de forma heterogénea en el paisaje. Esto podría haber implicado el aprovechamiento diferencial de las rocas y el desarrollo de diferentes estrategias de aprovisionamiento. La disponibilidad local del cuarzo habría impulsado un aprovechamiento intensivo del mismo como principal recurso lítico en las estrategias tecnológicas desarrolladas en los sitios del área.

Bibliografía

Ericsson, J. E.1984 Toward the analysis of lithic reduction systems. En *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, editado por J. E. Ericson y B. Purdy, pp. 11-22. Cambridge University Press, Cambridge.

Escola, P.1991 Proceso de producción lítica: una cadena operativa. *Shincal* 3; Tomo 2: 5-19.

1999 Tecnología lítica y sociedades agropastoriles tempranas. Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

Franco, N.2004 La organización tecnológica y el uso de las escalas espaciales amplias. El caso del sur y oeste del Lago Argentino. En *Temas de arqueología, análisis lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp: 101-144. Buenos Aires.

Nami, H. 1992 El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2:33-53.

Nelson, M. 1991 The Study of Technological Organization. *Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer, 1: 57-100. The University of Arizona Press, Tucson.

Paulides, L.2005 Formando rocas. La explotación y aprovisionamiento de las materias primas líticas en el área serrana de Tandilia. El complejo de canteras del Arroyo Diamante. Tesis para optar al título de Licenciado (inédita). Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

INFORME DE AVANCE DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SITIO CLUB EL TRAPICHE (DEPARTAMENTO CORONEL PRINGLES, PROVINCIA DE SAN LUIS)

Manuel Carrera Aizpitarte[1]

[1]CONICET. Museo Etnográfico "J.B. Ambrosetti". UBA. Departamento de Arqueología, FACSO, UNICEN
mcarreraaizpitarte@gmail.com

Palabras clave: Sierras Centrales - Cazadores-Recolectores - Sierras San Luis - Holoceno tardío

Key Words: Sierras Centrales - Hunter-gatherers - San Luis Hills - Later Holocene

Resumen

A partir del año 2015 comenzó a investigarse en forma sistemática la arqueología del sector centro sur de las sierras de San Luis. El área de estudio seleccionada comprende una superficie de 875 km^2 y limita con las localidades El Molle (sudoeste), El Trapiche (sudeste), La Carolina (noreste) y El Chañar (noroeste). El paisaje se caracteriza por presentar pendientes pronunciadas sobre la vertiente occidental de las sierras, las cuales decrecen en intensidad hacia el oriente.

El presente trabajo se enmarca dentro de un proyecto general que busca generar información sobre las poblaciones de economía cazadora-recolectora que habitaron el área de estudio en el pasado. Debido el carácter inicial de las investigaciones, hasta el momento se realizó la prospección y sondeos de diferentes puntos cuyas características indican que podrían ser potenciales sitios arqueológicos. Los mismos se ubican en las inmediaciones de las localidades Villa de la Quebrada, La Carolina y El Trapiche. Asimismo, se inició el relevamiento de otros rasgos arqueológicos, como por ejemplo morteros fijos y representaciones de arte rupestre, los cuales serán estudiados en profundidad en el futuro.

En esta ocasión se presentan los resultados obtenidos en los trabajos de campo efectuados en el sitio Club El Trapiche. El mismo se localiza en las afueras del poblado homónimo, en el predio del club local (33°07´02.4"S/ 66°03´53.2"W). El sitio consiste en una barranca de *ca.* 5 m de altura, la cual se encuentra en parte alterada por la construcción de una cancha de futbol. Durante las primeras labores de prospección se recolectó un conjunto de materiales superficiales, compuesto por artefactos líticos, fragmentos cerámicos y restos óseos, tanto de fauna como humanos. Además del material superficial, se constató la presencia de registro arqueológico en posición estratigráfica, a una profundidad de *ca.* 1,5 m con respecto al suelo actual.

El conjunto lítico recuperado está compuesto por desechos de talla, y en menor medida artefactos modificados por picado, abrasión y/o pulido, núcleos y artefactos tallados. Las materias primas utilizadas con mayor frecuencia son cuarzo y rocas indeterminadas. Éstas últimas corresponden principalmente a los artefactos pulidos, los cuales poseen abúndate carbonato que imposibilita observar el tipo de roca empleada. Debido a que se realizarán análisis de fitolitos, hasta el momento el carbonato adherido no ha sido retirado. La mayoría de los núcleos son de cuarzo y fueron identificados como amorfos. Prevalecen los de tamaño mediano pequeño a grande, y con planos de percusión dobles a múltiples. En el caso de los instrumentos tallados, se identificaron diversos grupos tipológicos, aunque con un escaso número de elementos en cada categoría. Entre otros, se cuenta con artefactos compuestos, bifaces, preformas de puntas de proyectil y raspadores. En términos generales, el conjunto se caracteriza por presentar una escasa inversión de trabajo en su formatización. Los artefactos pulidos consisten principalmente en manos generadas a partir de rodados. Entre los desechos de talla predominan los de tamaño mediano pequeño y módulo mediano normal. La mayoría de las lascas identificables son angulares y poseen talón liso.

La presencia de restos cerámicos es escasa. Los tiestos recuperados indican que la confección se realizaba por la técnica de rollos, y que la atmosfera de cocción era reductora en unos casos, y de oxidación incompleta en otros. En cuanto a los restos óseos humanos, en superficie se recuperó un conjunto de escasos elementos, correspondientes principalmente a fragmentos de huesos largos. No obstante ello, se pudieron identificar al menos dos individuos: un adulto y un infante de entre 2-4 años de edad.

Los restos faunísticos poseen un buen estado de preservación, aunque poseen marcas de raíces y roedores. Los mismos fueron identificados a diferente nivel taxonómico. Se destaca la presencia de restos de *Lama* sp. y *Ozoteceros bezoarticus*, los cuales presentan evidencias de procesamiento (*e.g.* fracturas antrópicas, huellas de corte, alteración térmica). Confeccionado sobre una costilla de *Lama* sp., también se recuperó un instrumento de función aún desconocida. El mismo cuenta con un extremo pulido y redondeado, además de numerosas huellas de corte sobre su cara plana.

A modo de síntesis, se considera que de acuerdo a las características del registro arqueológico, el sitio Club El Trapiche podría corresponder a un lugar de actividades múltiples de grupos cazadores-recolectores. En relación a la cronología, aún cuando no se cuenta con dataciones absolutas, la presencia de alfarería permitiría ubicarlo en el Holoceno tardío. En trabajos de campo posteriores se profundizará sobre algunas de las tendencias preliminares enunciadas en este trabajo.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

SOBRE CUÑAS Y HUESOS: ANÁLISIS DE RESIDUOS Y MICRODESGASTE EN INSTRUMENTOS LÍTICOS DE OCUPACIONES DEL HOLOCENO MEDIO/TARDÍO EN LAS SIERRAS PAMPEANAS AUSTRALES (CORDOBA, ARGENTINA)

Roxana, Cattáneo[1], Marisa Martinelli[2], Andrés Izeta[3], José Caminoa[4], Thiago Costa[5]

[1, 3, 4 y 5]IDACOR/CONICET, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades-UNC
roxanacattaneo@gmail.com
[2]Dpto. Química Orgánica, IMBIV – CONICET, Facultad de Ciencias Químicas, UNC

Palabras clave: arqueometría - espectrosocopía infrarroja - análisis de residuos - análisis funcional - micro cuñas de cuarzo

Key words: Archaeometry - Fourier Transformed Infrared spectroscopy - Residue analysis - Microwear studies - Quartz micro wedges

De acuerdo a A.L. Van Gijn (2014) la interconectividad entre instrumentos y objetos en un sistema tecnológico, y por ello cultural, genera potencialmente un enorme grado de complejidad y variación (Conneller 2011, Ingold 2000). En este sentido nos aproximamos al conocimiento del uso de micro-cuñas de cuarzo (proveniente de núcleos bipolares, en la mayoría de los casos) recuperados en componentes arqueológicos del Alero Deodoro Roca (ADR), un sitio con varias ocupaciones cazadoras-recolectoras datadas entre *ca.* 7.000 y 2.000 años AP (Cattáneo *et al.* 2013) utilizando análisis tecnológicos, funcionales de base microscópica junto con análisis de FTIR sobre los residuos recuperados en los filos activos de los instrumentos (Evershead 2008, Lambert *et al.* 1985, Van Gijn 2014).

El objetivo es entender como este tipo de instrumento, de tamaño relativamente pequeño (2 a 4cm) pudo haber estado funcionando en la esfera del gesto técnico a través del tiempo y de allí nuestro interés en comprender su uso en distintos contextos de un mismo sitio arqueológico.

Las muestras seleccionadas que cumplían ambas condiciones eran 5 instrumentos de dos niveles diferentes: un caso de la unidad estratigráfica 7, datada radiocarbónicamente en 2944±24 YBP (YU-2291), y cuatro cuñas provenientes de la unidad estratigráfica 43 con una datación de 3620 ±27 YBP (YU-2292). Más allá de esto otras cuñas fueron recuperadas de esas y otras unidades pero no poseían residuos para ser analizadas (Figura 1).

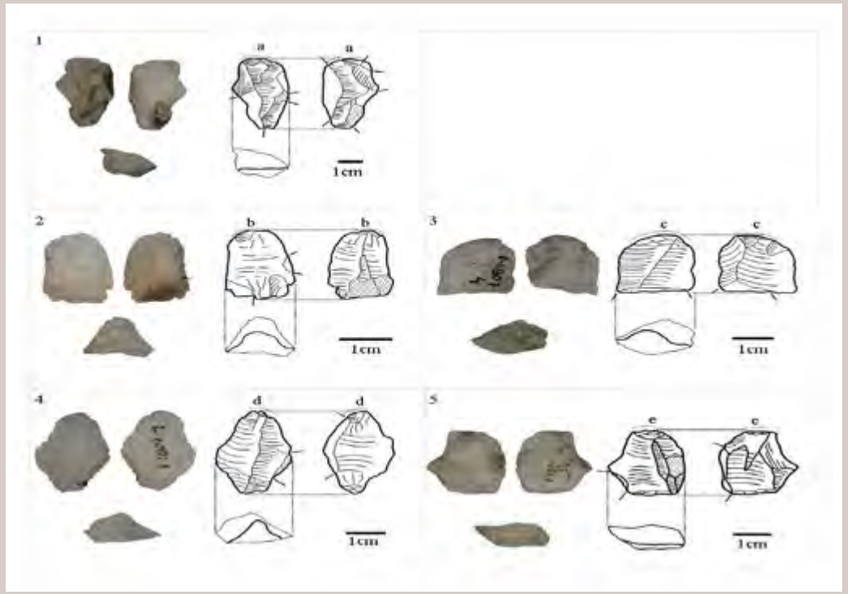


Figura 1. Instrumentos analizados provenientes de ADR, de las unidades estratigráficas 7 (1) y 43 (2-5). a-e corresponden a las aristas activas muestreadas para análisis de FTIR.

Tradicionalmente la funcionalidad de este tipo de artefacto ha sido asociada a la fractura de distintos tipos de materiales, particularmente madera (*e.g.* Ranere 1975). Sin embargo la reiterada aparición en ADR de una serie de primeras falanges con fracturas para la extracción de médula de *Camelidae* (Costa 2015) nos permitió explorar otros usos posibles para este tipo de artefacto: partir longitudinalmente las primeras falanges sea tanto para la extracción de médula ósea o para estandarizar el uso de este elemento como materia prima, por ejemplo para puntas embotantes (Figura 2).

A los fines de explorar estas ideas se propusieron dos tipos de análisis. En primer lugar, y dado que algunos de los instrumentos poseían en su filo activo sustancias adheridas, se realizó un estudio de espectrofotometría infrarroja para determinar de modo genérico desde el punto de vista químico cuales fueron las sustancias trabajadas, y en segundo lugar, en todas las áreas activas un análisis funcional de base microscópica para determinar la función posible.

En relación con los residuos adheridos y a los fines de comprobar que no existiese una contaminación cruzada y además obtener una base comparativa para los resultados se realizaron análisis de materiales de los mismos contextos tales como: sedimentos, carbón, restos vegetales no carbonizados, y se sumaron restos de carne fresca y cuero de llama (los resultados se expresan en la Tabla 1).



Figura 2. Marcas de impacto y fracturas en falanges de Camelidae provenientes de ADR: 1-3: unidades estratigráficas 7 (y asociadas) y 4-6: unidad estratigráfica 43.

Los espectros fueron obtenidos utilizando un microscopio Infrarrojo Thermo Scientific Nicolet iN10 con un detector MCT-LN2 operando entre 650 y 4000 cm^{-1} con una resolución de 4 cm^{-1}. Pequeñas cantidades de cada muestra fueron preparadas sobre discos de KBr discs; MCT permite muestras tan pequeñas como 10 micrones o menos.

Análisis FTIR

Los resultados pueden observarse en la Tabla 1.

Resultados

Herramientas (M. 1515-1; M. 1807-4; M. 1807-9; M. 1506-1; M. 1871-1819)

Un pico ancho OH estaba presente en todas las muestras de alrededor desde 3380 hasta 3440 cm^{-1} e indica la presencia de H unido OH. Esta forma característica de la región de OH de los espectros confirma la presencia de agua de hidratación de sales inorgánicas o el hidróxido de calcio, presente en los huesos. Los matices de carbonato y combinaciones están en puestos similares; estas bandas se pueden ver alrededor de 2920, 1990 y 1850 cm^{-1}. Los asimétricos parece que se extienden alrededor de 1515-1560 cm^{-1}, mientras que fuera de la vibración están a 780-800 cm^{-1} y 690 cm^{-1}, respectivamente. Debido a la posición de la vibración plana hacia fuera, y la presencia de una señal ancha entre 1000 y 1200, se sugiere que estos picos se producen a partir de la superposición de la flexión Si-O. Además, todas las muestras poseen una serie de características que se asemejan a picos de los espectros de compuestos orgánicos, incluyendo los distintivos picos CH alrededor de 2900 cm^{-1}, a

1613-1680 cm^{-1}correspondiente a la enlace C = O, la vibración de estiramiento correspondiente a CO vínculo alrededor de 1000-1200 cm^{-1} se solapa con el enlace Si-O. La presencia de la señal de carbonilo sugiere una cetona o grupo similar como parte de una estructura o el producto de degradación de las proteínas. En particular, M. 1807-4 muestra picos débiles a 928 y 948 cm^{-1} que se corresponden con C = C de estiramiento y los modos de flexión. Estas características estructurales están presentes en los terpenos, por ejemplo.

Huesos (Código M. 1547; M. 502; M. 1263; M. 1035)

Los espectros muestran una mezcla de compuestos inorgánicos y orgánicos, aunque las intensidades de los picos son variables. La banda correspondiente a las vibraciones OH es amplia y se solapa con los armónicos de carbonato y combinaciones de los picos. La presencia de carbonato en estas muestras podría ser evidenciada por la vibración plana de carbonatos de alrededor de 876 cm^{-1}y la señal alrededor de 1040 cm^{-1} correspondiente al estiramiento C-O lo que evidencia una composición orgánica. El espectro de las cuatro muestras en alrededor de 1640 cm^{-1} se solapan con las características bandas de carbonato y carbonilo. La señal en 1440 cm^{-1} podría corresponder al estiramiento del carbonato o del enlace C-H de compuestos orgánicos.

INSTRUMENTOS						
M. 1515-1	M. 1807-4	M. 1807-9	M. 1506-1	M. 1871-19	Asignación del pico	Origen del pico
3389	3372	3448	3383	3383	unión O-H	inórganico/orgánico
2920; 1991; 1866	2917; 1991; 1868	2957; 1999, 1865	2920; 1994; 1874	2971; 1985; 1863	carbonato (CO_3) overtone/combinación	inórganico
1792	1792	1778	1795	1789	carbonato (CO_3^{2-}), C-O	
1522	1522	1465	1519	1516	carbonato (CO_3), unión asimétrica	
789	817	840	823	772	carbonato (CO_3^{2-}), out plana vibration/curva SiO	
695	698	692	695	689	carbonato (CO_3^{2-}), stretch o in plane bend	
		1200-1000			Curva SiO_4 Si	inórganico
2020	2017	2057	2020	2071	Unión C-H (alcano)	orgánico
1792; 1681; 1613	1792; 1681; 1610	1778; 1724; 1658	1795; 1681; 1610	1786; 1678; 1613	Unión C=O (grupo carbonilo)	orgánico
1200 - 1000 and 900 - 800					Unión C– O , C=C- H	orgánico
HUESOS						
M 1547 Th	M. ADR529 UE7 Th	UE43 CAT 1263 Th	ADR633 UE7 Th quemado		Asignación del pico	Origen del pico
3330	3385	3323	3356		unión O-H	Inórganico/orgánico
1662	1798; 1645	1658	1626		carbonato (CO_3), C-O / Unión C=O (grupo carbonilo)	Inórganico/orgánico
1461	1446	1483 (anch)	1446		Unión carbonato/Unión C-H	inórganico/orgánico
1026	1034	1041	1043		Unión C-O	orgánico
878	878	876	876		carbonato (CO_3^{2-}), out plana vibration	inórganico
SEDIMENTOS						
M. ADR 434 (UE43)	M. ADR 306 (UE 7)				Asignación del pico	Origen del pico
3440	3468				Unión O-H	Inórganico/orgánico
					carbonato (CO_3^{2-}) overtone/combination// unión C-H	Inórganico/orgánico
2522	2513				carbonato (CO_3^{2-}) overtone/combination	Inórganico
1795	1800				carbonato (CO_3^{2-}), C-O / Unión C=O (grupo carbonilo)	Inórganico/orgánico
1640	1644				carbonato (CO_3), C-O / Unión C=O (carbonilo grupo)	Inórganico/orgánico
1445	1445				Unión carbonato/Unión C-H	inórganico/orgánico
1025	1025				SiO unión/Unión C -O	inórganico/orgánico
874	877				carbonato (CO_3^{2-}), out plana vibration/curva SiO	inórganico
718	722				carbonato (CO_3^{2-}), out plana vibration/curva SiO	inórganico

Tabla 1. Bandas infrarrojas observadas en los instrumentos, huesos y sedimentos de ADR junto a las asignaciones probables de los picos. La frecuencia de los picos se encuentra expresada en cm^{-1}.

Sedimentos (M. ADR 434; M. ADR 306)

Las diferentes bandas de los espectros indican la presencia de carbonato y sílice. La amplia banda alrededor de 3400 cm^{-1} corresponde a agua o hidróxido de calcio, la banda de armónicos y la combinación de carbonato aparece en 2522/2513 cm^{-1}. Los picos a 1445 y 1025 cm^{-1} son fuertes y corresponden a la superposición del estiramiento de carbonato y sílice. Sin embargo, en esta región también aparece una vibración C-H de compuestos orgánicos. La señal en 871/877 cm^{-1} podría ser evidencia de la presencia de carbonato.

Restos de leñosas y carbones (Algarrobo negro M.; M. Colecc 2-5-360C, M. Colecc 1-4-8C1; M. *Geoffrea sp.* XV-UE43; M. Madera Colección 2-5-236 R; M. Madera colecc ref 2 -6-4-T1)

La presencia de compuestos orgánicos se evidencia en los espectros, la señal aparece alrededor de 1600, 1500, 1100 y 950 cm^{-1}. Todos los picos podrían ser asignados a C = O, C-O, C-H, C = C-H correspondiente a diferentes compuestos orgánicos.

Análisis funcional de microrrastros de uso

Con respecto al análisis funcional de base microscópica, todas las piezas fueron limpiadas luego de la recuperación de residuos con agua jabonosa y acetona y fueron observadas con lupa estereoscópica MOTIC hasta 200X, microscopio de reflexión y además, fueron obtenidas imágenes con un microscopio láser Confocal Olympus LEXT, hasta 400X. En todos los casos se pudieron describir filos cortos, con estalladuras, melladuras y golpes por impacto, sin desarrollo de micropulidos.

Sobre la base de los resultados obtenidos se observa en primer lugar una diferencia importante en la composición química de los residuos de los instrumentos de ambas UE con los residuos de leñosas, resinas, y carbones estudiados. Por otro lado se observa una diferencia con los restos de sedimentos de las matrices que contenían los artefactos y finalemtne una concordancia fuerte entre los residuos adheridos a las áreas activas de los instrumentos de ambas UE y la composición de las muestras de restos óseos estudiados.

Todo esto nos permite plantear un uso posible en todos los casos asociado a trabajo sobre huesos que futuros estudios de composición química elemental podrán confirmar con mayor detalle.

Agradecimientos

Este trabajo fue realizado en el marco de los proyectos PICT 2011-2122, SECYT UNC 2014-2015 y PIP CONICET 2014-2016 bajo las direcciones de los Dres. Roxana Cattáneo y Andrés Izeta.

Bibliografía

Cattáneo, G.R., A.D. Izeta y M. Takigami 2013 Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina) *Relaciones de la SAA* 38 (2): 559-567.

Conneller, C. 2011 *An Archaeology of Materials; Substantial Transformations in Early Prehistoric Europe*. Routledge, New York.

Costa, T. 2015 Los Humanos, los animales y el territorio. Sus interacciones en el pasado en la Sierras Pampeanas Australes, provincia de Córdoba, Argentina. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Evershed R. P. 2008 Organic residue analysis in archaeology: the archaeological biomarker revolution. *Archaeometry.* 50 (6): 895-924.

Ingold, T. 2000 *The perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Londres-Nueva York.

Lambert, J. B., Frye, J. S., and Poinar, G. O. Jr 1985 Amber from the Dominican Republic: analysis by nuclear magnetic resonance spectroscopy. *Archaeometry* 27: 43–51.

Ranere, A. 1975. Tool making and tool use among the preceramic peoples of Panama. En: Swanson, E. H. (Ed.) *Lithic technology: making and using stone tools.* Pp: 173-211.

Van Gijn, A .L. 2014 Science and interpretation in microwear studies. *Journal of Archaeological Science* 48: 166–169.

VARIABILIDAD EN LA TECNOLOGÍA LÍTICA A TRAVÉS DEL TIEMPO Y EL ESPACIO EN ONGAMIRA (ISCHILÍN, CÓRDOBA, ARGENTINA) CA. 1900 – 3600 AP

José M. Caminoa[1]

[1]LAMMAL. Museo de Antropología. FFyH-UNC
jmcaminoa@yahoo.com.ar

Palabras clave: Tecnología lítica - variabilidad - espacio - tiempo

Key-words: Lithic technology - variability - space - time

Resumen

Se presentan los avances en el análisis de los contextos materiales de la tecnología lítica de los grupos humanos que ocuparon el valle de Ongamira, localizado en el Departamento de Ischilín, en la región norte de la provincia de Córdoba. En particular se analizaran las evidencias pertenecientes a los sitios arqueológicos Alero Deodoro Roca (en adelante ADR), Piedra Espejo, Colchiqui 1, Colchiqui 2 y Dos piedras, provenientes de excavaciones y recolecciones superficiales realizadas desde 2010 a la fecha. Se presentan también los principales aspectos teóricos y la propuesta metodológica para abordar el problema de la continuidad y el cambio tecnológico a través del tiempo y el espacio.

Desarrollo

Se entiende a la tecnología lítica como al conjunto de objetos, conocimientos y saberes prácticos para hacer y usar objetos líticos que forman parte de un grupo humano y que se encuentran incrustados en las relaciones sociales de dicho grupo transmitiéndose en forma tradicional (Mauss 1971 [1936]; Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Ingold 1990; Lemonnier 1992; Flegenheimer y Cattáneo 2013). Diferenciándose de la tecnología, las técnicas son aquellos saberes prácticos que se han incorporado en los sujetos como productos sociales y que funcionan no sólo como un saber hacer sino también como un saber ser que caracteriza a todos los sujetos que pueden asignarse como pertenecientes a un mismo grupo social (Mauss 1971 [1936]; Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Ingold 1990; Lemonnier 1992; Flegenheimer y Cattáneo 2013; Bobillo y Hocsman 2015).

Por otra parte, las actividades tecnológicas son desplegadas en un tiempo - espacio que es "un entramado de lugares en los que la experiencia colectiva y la vida cotidiana cobran sentido" (Mazzia 2010/2011: 65), conformándose en una red de lugares que se relacionan mediante las interacciones y las actividades habituales realizadas en ellos y por la proximidad y la afinidad que éstos grupos han desarrollado con esos emplazamientos debido a los hechos importantes allí acontecidos que hace recordarlos e incorporarlos a la memoria histórica de un grupo humano (Augé 1998; Thomas 2001; Mazzia 2010/2011).

Un modo de abordar este problema desde la tecnología lítica es con la descripción de las cadenas operativas y el ciclo de vida del instrumental lítico (Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Lemonnier 1992; Schlanger 2007; Kopytoff 1991), que implica el estudio de la distribución en el tiempo y el espacio de las actividades de abastecimiento, producción, uso, mantenimiento, reciclaje y descarte del instrumental (Kelly 1988; Nelson 1991; Larson y Kornfeld 1997) y el modo en que éstas actividades van construyendo un paisaje social.

A tal fin se ha desarrollado una propuesta metodológica (Caminoa 2014) que aborda el estudio comparativo de los conjuntos, que provienen de tres componentes temporales del ADR datados en *ca*. 1900, *ca*. 3000 y *ca*. 3600 AP (Cattáneo *et al*. 2013), y de recolecciones superficiales en los otros sitios. La misma incluye la integración de diversas técnicas de análisis y construcción de datos: el análisis tecno-morfológico de artefactos tallados (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hocsman 2004), el análisis de nódulos mínimos analíticos o MANA (Larson y Kornfeld 1997), y el análisis no tipológico de desechos de talla (Ingbar *et al.* 1989).

Se presentarán los resultados obtenidos comparando ocupaciones de los tres componentes temporales del ADR mencionados, con el registro superficial de los otros cuatro sitios al aire libre próximos a afloramientos de cuarzo, buscando comprender las estrategias tecnológicas desplegadas por estas sociedades cazadoras-recolectoras a través del tiempo y el espacio.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Aschero, C.A. 1975 Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos Aplicada a Estudios Tipológicos Comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires.

Aschero, C.A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires.

Aschero, C.A. y S. Hocsman 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. *Temas de arqueología. Análisis líticos*, compilado por Acosta, A., D. Loponte y M. Ramos, pp. 1-25. Universidad Nacional de Luján, Buenos Aires.

Augé, M. 1998 *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobre modernidad.* Editorial Gedisa, España.

Bobillo M.F. y S. Hocsman 2015 Mucho más que sólo aprovisionamiento lítico: actividades en canteras y prácticas sociales en las fuentes de Pampa Oeste, Quebrada Seca y Punta de la Peña (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 8(1): 23-44.

Caminoa J. M. 2014 Un estudio de tecnología ítica desde la antropología de las técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP. Ongamira. Ischilín. Córdoba. Tesis de licenciatura. FFyH. UNC.

Cattáneo, G.R., A. D. Izeta y M. Takigami 2013 Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(2): 1-9.

Flegenheimer N. y G. R. Cattáneo 2013. Análisis comparativo de desechos de talla en contextos del Pleistoceno Final/Holoceno temprano de Chile y Argentina. *Magallania* 41(1): 209-230.

Ingbar, E., M.L. Larson y B. Bradley 1989 A non typological approach to débitage analysis. Experiments in lithic technology, editado por Amick D. y R. Mauldin, pp. 117-136. BAR International Series 528. Archaeopress. Oxford.

Ingold T. 1990 Society, Nature and the concept of Technology. *Archeological Review* 9(1): 5-17.

Kelly, R. L. 1988 Three Sides of a Biface. *American Antiquity* 53: 717-734.

Kopytoff, I. 1991 La biografía cultural de las cosas: La mercantilización como proceso. *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías,* editado por Appadurai, A., pp. 89-124. Editorial Grijalbo, México.

Larson, M. L. y M. Kornfeld. 1997 Chipped stone nodules: theory, method and examples. *Lithic Technology* 22(1): 4-18.

Lemonnier P. 1992. Technology and Anthropology. Elements for an Anthropology of Technology. *Antropological Papers, Museum of Antropology*, University of Michigan 88: 1-24. Ann Arbor, Michigan.

Leroi-Gourhan A. 1971 [1965] La liberación de la memoria. En *El gesto y la palabra,* editado por Albin M., pp. 213-232 .Traducción de Cristian Gebauer. Ediciones de la biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.

Mauss, Marcel 1971 [1936] Sexta Parte: Técnicas y movimientos cor-

porales. *Sociología y Antropología* editado por Tecnos, pp. 337-358. Madrid.

Mazzia, N. 2010/2011 Lugares y paisajes de cazadores recolectores en la pampa bonaerense: cambios y continuidades durante el Pleistoceno final- Holoceno. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata, Argentina.

Nelson, M. 1991. The Study of Technological Organization. *Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer, pp. 57-100. University of Arizona Press, Arizona.

Schlanger N. 2007 La chaîne Opératoire. *Clásicos de teoría arqueológica contemporánea*, editado por Horwitz V. D. y L. A. Orquera, pp. 433-438.

Thomas, J. 2001. Archaeology of place and landscapes. *Archaeological theory today*, editadopor Hodder, I., pp. 165-186. Cambridge University Press.

AVANCES DE LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA CUENCA DEL ARROYO TULUMAYA - PUNTO ARQUEOLÓGICO 70 (PA70), NORESTE DE MENDOZA

Leonardo Castillo[1]

[1]IANIGLA – CONICET Mendoza, Av. Ruiz Leal sin número, parque General San Martín, lcastillo@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: Arroyo Tulumaya - noreste de Mendoza - patrón de asentamiento - unidades domésticas

Key words: Arroyo Tulumaya - northeast Mendoza - settlement pattern - residential unit

En este trabajo pretendemos comentar los avances de las intervenciones arqueológicas realizadas en el Punto Arqueológico 70, sito en el Departamento de Lavalle, en el Noreste de la provincia de Mendoza. El PA70 forma parte de una serie de Puntos Arqueológicos que han sido relevados e intervenidos previamente en toda la planicie NE de Mendoza, en el marco de un proyecto que pretende integrar la cuenca del arroyo Tulumaya en una escala regional. Dichas intervenciones se proponen abordar una compleja problemática relacionada con las ocupaciones humanas en el norte de la actual Mendoza en un período signado por hechos fundamentales para la configuración espacial de la región, como fueron los momentos previos y posteriores a la fundación de la misma por los españoles en el año 1561.

En aras de aportar al estudio y patrimonialización de estos sitios, el PA70 ha sido intervenido arqueológicamente los años 2006, 2009 (Castillo et al. 2007, Chiavazza 2010) y retomado en el marco de nuevos proyectos desde

2014. En la actualidad, la zona se encuentra totalmente incorporada al oasis norte irrigado de Mendoza, constituyéndose progresivamente en un polo productivo ganadero y agrícola a gran escala. Estas variaciones supusieron una configuración pasada del entorno inmediato del PA70 y de la región muy diferente a la presente, para cuya determinación comenzamos a incorporar una línea de análisis actualísticos relacionados con la presencia/ausencia de micromamíferos, que nos permiten corroborar algunos de estos aspectos (Chiavazza 2010, Castillo y López 2015). Además, es preciso tener en cuenta las consecuencias, que para la conservación del patrimonio arqueológico de la zona, significan el avance de emprendimientos inmobiliarios de carácter privado y/o público, tanto como la proliferación de actividades económicas extractivas y productivas. Aún más, si agregamos que la zona es considerada nodo fundamental de los caracteres históricos y culturales ancestrales de los pueblos originarios que la habitaron.

Unidades habitacionales y contextos en el PA70

Ubicado en la ribera occidental del Arroyo Tulumaya, el PA70 forma parte de una serie de Puntos Arqueológicos que dan cuenta de ocupaciones sobre dunas, caracterizados por concentraciones de material arqueológico predominantemente conformados por restos óseos, cerámicos y líticos.

Los trabajos de prospección extensiva y recolección superficial y subsuperficial nos permitieron proponer la existencia de por lo menos cinco unidades habitacionales o estructuras, dadas por la acumulación restringida de materiales en superficie. Una de dichas intervenciones abarcó un área de 40 m^2, donde se recuperó abundante cantidad de materiales en comparación con sitios que presentan este tipo de registro en el NE de Mendoza (Chiavazza 2007, 2010). Para contrastar dichas hipótesis y continuar en la caracterización de la estructura sedimentaria del sitio, realizamos la excavación sistemática de una de ellas, con el propósito de avanzar en la comprensión de las características del registro, considerado como de baja integridad y con rasgos de palimpsestos.

A partir de la visualización de termoalteraciones en el sedimento de superficie y la abundancia de fragmentos cerámicos asociados, intervenimos en área abierta siguiendo estos rasgos en una superficie de 30 m^2. El seguimiento sistemático llevó a su ampliación continua en la búsqueda de los límites estructurales de un posible espacio habitacional. Además se pretendió obtener una visión completa de la sedimentación propia del médano, profundizando en algunos sectores entre un mínimo de 35 cm y un máximo de 120 cm.

Corroboramos un piso de ocupación ubicado entre los 15 cm y los 30 cm de profundidad. Dada la homogeneidad que caracteriza la sedimentación en los sitios de la planicie NE, esto constituyó un aspecto novedoso a nivel regional, al poder distinguirse en estratigrafía rasgos claros de ocupación, elementos estructurales (maderos carbonizados en el perímetro) y áreas de combustión.

El rasgo fue denominado Unidad Habitacional 1. La estructura de forma elipsoidal quedó circunscripta a una superficie máxima aproximada de 12,5 m^2 y una mínima de 7 m^2 siguiendo los diferentes niveles. Sus límites fueron claramente definidos, pues la estructura se ubica como rasgo inequívoco

entre la homogeneidad sedimentaria inmediatamente superior e inferior. El posible evento de quema se está reconsiderando como posible causa o efecto del abandono de la ocupación, evidenciado por la presencia de conjuntos de restos leñosos quemados, correspondientes a ramas y troncos de tamaños similares, superpuestos en algunos casos, definiendo la forma de elipse en el perfil sur de la UH1. Estimamos que formaban parte de las paredes de la estructura, compuesta por madera de algarrobo que, en análisis preliminares manifestaron improntas de galerías de insectos xilófagos. Si bien son microorganismos que atacan tanto la madera viva como muerta, en este caso debemos avanzar en su análisis para indagar la posibilidad de su ingreso a la madera una vez cortada y posteriormente utilizada como materia prima para la construcción de la estructura de habitación (Luis Mafferra comunicación personal 2015).

La UH1 en su uso original habría estado enterrada entre 25 y 30 cm con respecto a la superficie, recuperándose también fragmentos de quincha degradada, lo que señala algunos de los atributos clásicos del estilo casa-pozo definido para la región. No se pudieron distinguir desniveles pronunciados o rampas de acceso como documentan algunos hallazgos tempranos de este tipo de estructuras (Chiavazza 2015, Cortegoso 2006, Gambier 1993, Gasco et al. 2011, Marsh y Estrella 2014).

Entre los materiales recuperados asociados a la UH1, destacamos la presencia de una vasija sobre el piso de la ocupación, con huellas de hollín y termoalteración generalizadas en toda la superficie exterior y que parece haber colapsado en el mismo momento que lo hizo la vivienda, formando junto a los restos leñosos el contexto propio de lo que pareciera el abandono de la estructura.

La presencia de un adorno labial cerámico (tembetá) y un elemento lítico indeterminado que podría oficiar de sobador, se asocian a elementos óseos de fauna y cáscara de huevo de *Rehidos*, continuando las tendencias de los estudios antecedentes con una predominancia en los restos vegetales de *Prosopis sp.* carbonizadas, entre otros materiales. Es además, destacable la abundancia de puntas de proyectil del registro del PA70, tanto las recuperadas en las intervenciones como las informadas por testigos trabajadores del cementerio aledaño, quienes aseguran el permanente saqueo de la misma realizado con fines de lucro por parte de personas inescrupulosas en el sector.

Con este trabajo aportaremos al conocimiento y caracterización de los espacios domésticos en un contexto de sitios de baja integridad y para un período complejo de la historia regional, signados por el avance y conquista de los españoles en el territorio, con una cronología obtenida de una muestra de carbón vegetal que aportó una edad convencional de 310 ± 40 años AP [(edad calibrada entre los 419, 405 y 315 años AP., LP1839 –AD. 1531, 1545, 1635- (Chiavazza 2010: 45)], ubicando el período entre los años 1530 y 1630. En esos momentos los valles ocupados por los invasores fueron despoblándose de naturales. La documentación informa que este despoblamiento se debió fundamentalmente al traslado compulsivo de indios huarpes para trabajar en servicio personal y otros menesteres, a cargo de españoles encomenderos en las ciudades de Coquimbo y Santiago, en Chile (Canals Frau 1946).

Los pocos que quedaron debieron trabajar en las nuevas propiedades de la zona cuyana y los rebeldes huyeron a sitios inhóspitos tales como el complejo palustre de Guanacache y otras zonas "desiertas", produciéndose así, durante por lo menos la primera mitad del siglo XVII, un creciente poblamiento en las áreas marginales a los centros nucleares de poblamiento huarpe (Michieli 1983: 68). Si confiamos en los primeros fechados que poseemos, la ocupación del sitio podría corresponder a lo que algunos autores refieren temporalmente como el período de desestructuración indígena (entre mediados del siglo XVI y fines del siglo XVII) (Abraham y Prieto 1981: 127, Tarragó 1997). Así, la estructura estratigráfica del sitio, el registro material [presencia exclusiva de elementos de procedencia y manufactura locales, con la única excepción de restos de fauna alóctona o introducida luego del advenimiento de los españoles a la región (Chiavazza 2010)] y la documentación disponible por el momento, nos permiten abordar hipótesis vinculadas con el sostenimiento de espacios de uso exclusivamente indígena durante la dominación hispánica en las adyacencias inmediatas a la ciudad colonial y en ambientes de humedal, los que no fueron prioritarios para los conquistadores (Prieto y Chiavazza 2006), y en los cuales el tipo de relación con este fenómeno no está claramente definida, siendo el conflicto, la negociación y el abandono, posibles situaciones que puedan estar reflejando las dinámicas de los registros arqueológicos caracterizados para esta región.

Bibliografía

Abraham, E. y M. R. Prieto. 1981 Enfoque Diacrónico de los Cambios Ecológicos y de las Adaptaciones Humanas en el NE. Árido Mendocino. *Cuadernos del CEIFAR* 8: 109-139.

Canals Frau, S. 1946 Etnología de los Huarpes. Una síntesis. Anales del Instituto de *Etnología Americana*, VIII: 9-147.

Castillo, L., F. Hernández, L. Mafferra, C. Frías, M. Quiroga, J. Anzorena y A. Acosta. 2007 Estudios Arqueológicos en el sitio Tulumaya (PA70): su inserción en patrón de asentamiento regional. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* II: 625-629. Jujuy.

Castillo L. y José M. López. 2015 El impacto ambiental a escala de sitio, una aproximación desde el registro de micromamíferos del Punto arqueológico 70 en el Noreste de Mendoza. *Actas del VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo; 35-36. Mendoza.

Chiavazza, H. 2007 Cambios ambientales y sistemas de asentamiento en el árido normendocino. Arqueología en los paleocauces del río Mendoza, Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Inédita. Manuscrito en posesión del autor.

2010 Ocupaciones en antiguos ambientes de humedal de las tierras bajas del norte de Mendoza: sitio Tulumaya (PA70), *Intersecciones en Antropología*, Universidad Nacional del Centro, Olavarría, 11-1: 41-57.

2015 Pescadores y horticultores ceramistas del valle de Mendoza. *Xama*. Serie Monografías, 5: 45-62. CCT. ISBN 978-987-3980-00-8.

Cortegoso, V. 2006 Comunidades agrícolas en el valle de Potrerillos (NO de Mendoza) durante el Holoceno tardío; organización de la tecnología y vivienda. *Intersecciones en Antropología*, 7: 77-96, Olavarría.

Gambier, M. 1988 *La fase cultural Punta del Barro. San Juan*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, UNSJ.

1993 *Prehistoria de San Juan. San Juan*. Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan, 1993.

Gasco A., Erik J. Marsh, C. Frigolé, S. Castro, C. Privitera, R. Moyano y Lucía Yebra. 2011 Actividades domésticas durante los siglos III-VIII d.C. en el valle de Potrerillos (San Ignacio-Mendoza). Un acercamiento desde la osteometría y la tecnología cerámica y lítica. *Revista del Museo de Antropología* 4: 145-160, 2011. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Prieto, M. R. y C. Wuilloud. 1986 Consecuencias ambientales derivadas de la instalación de los españoles en Mendoza en 1561. *Cuadernos de Historia Regional*. Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján: 3-35.

Prieto, M. R. y Chiavazza, H. 2006 Aportes de la historia ambiental y la arqueología para el análisis del patrón de asentamiento Huarpe en el oasis norte de Mendoza, *Anales de Arqueología y Etnología* 58-59: 163-196.

Marsh E. y D. Estrella. 2014 Una casa-pozo temprana en Barrancas – Maipú. Ponencia presentada en las II *Jornadas Salvador Canals Frau.* Facultad de Filosofía y Letras. UNCuyo. Mendoza. MS.

Michieli, C. 1983 *Los Huarpes Protohistóricos*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan, San Juan.

Tarragó, M. 1997 Desarrollo regional en Yocavil. Una estrategia de investigación. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Universidad Católica del Norte: 225-235. Antofagasta.

EXPLOTACIÓN DE PECES EN CONTEXTOS SEMIÁRIDOS: EL ROL DE LOS PECES AL NORTE Y AL SUR DE MENDOZA

Mercedes Corbat[1]

[1]Asociación de Investigaciones Antropológicas- CONICET
mercedescorbat@yahoo.com.ar

Palabras clave: peces - Llancanelo - Guanacache

Key words: fishes - Llancanelo - Guanacache

Estudios arqueológicos previos han propuesto una diferenciación en la variabilidad arqueológica y los procesos evolutivos del norte de Mendoza respecto al sur de la misma provincia, usando a los ríos Diamante y Atuel como límite de dicha segregación espacial. Esta diferenciación se habría dado

notoriamente desde unos 2000 años AP. En esta presentación se analiza la importancia de la explotación de los peces al norte y al sur del río Diamante, en la provincia de Mendoza. Para ello, la información ictioarqueológica disponible en la primera región (Cahiza 2003; Chiavazza 2013, entre otros) es integrada con los resultados obtenidos a partir de los conjuntos faunísticos procedentes del sur de la provincia, poniendo especial interés en los complejos lacustres de Guanacache y Llancanelo, al norte y al sur de Mendoza, respectivamente (Figura 1).

Las particularidades naturales y sociales de estos ambientes en el pasado permitieron generar diferentes expectativas en cuanto al aprovechamiento de los peces: en Guanacache, la posibilidad de captura masiva registrada para momentos históricos y sugerida a partir de algunos hallazgos arqueológicos (Vignati 1953; Rusconi 1961, 1962; Abraham y Prieto 1981; Villanueva y Roig 1995; Prieto 2000), la abundante disponibilidad de peces en el pasado y la relativamente menor densidad de guanacos estimada para ese tipo de ambiente permiten postular, en un contexto de mayor densidad demográfica, una subsistencia basada fuertemente en la explotación de los peces, a diferencia de lo esperado para el ambiente lacustre del sur. En Llancanelo, donde la densidad demográfica habría sido menor, no hay evidencia de captura masiva de peces y la presa de mayor productividad individual (el guanaco) se presenta con mayor abundancia, se espera que el consumo de peces haya tenido menor relevancia y haya surgido en respuesta a una disminución de los recursos de mayor rendimiento.

Una mirada sincrónica de los momentos posteriores al 2000 AP refleja para estos ambientes acuáticos en contextos semiáridos una subsistencia basada fuertemente en la explotación de los peces, tanto en Guanacache como en Llancanelo, complementada con el aprovechamiento de otra fauna pequeña. Para comparar la contribución de los peces en cada sector, se estimaron la densidad de especímenes y la de individuos atribuidos a este tipo de fauna (NISP/m^2 y MNI/m^2, respectivamente) y la proporción que dichos especímenes representaban dentro del total de la fauna consumida. Los datos analizados no señalan diferencias significativas en la proporción de peces registrada en los conjuntos entre el norte y el sur, nientre Guanacache y Llancanelo (Figura 1). Independientemente de los valores medios en la proporción de peces de cada sector (0,83 para Guanacache y 0,7 para Llancanelo), la densidad de especímenes por superficie muestreada en Guanacache es cinco veces mayor que la estimada para Llancanelo (con valores de 41,37 y 7,76 especímenes de peces por m^2, respectivamente) y la de individuos es casi cuatro veces más grande (3,96 peces por m^2 en las lagunas del norte *vs*. 0,66 en Llancanelo).Considerando el volumen de sedimento excavado (m^3) en cada caso, este predominio se mantiene. La significación de los peces es aún mayor si evaluamos los taxones representados en cada sector: en Guanacache predomina *Percichthystrucha*, cuyo peso promedio adulto triplica el de la especie más representada en Llancanelo (*Odontestheshatcheri*). Finalmente,

la cantidad de sitios con evidencia de explotación de peces en cada uno de los sectores relevados y la frecuencia de sitios arqueológicos en sí dan cuenta de una mayor intensidad de uso del humedal del norte y de la fauna que éste ofrece (Figura 1).

En conclusión, se corrobora una mayor importancia de los peces en el complejo lacustre de Guanacache, al norte de la provincia, en relación con el rol de esta fauna como recurso para la subsistencia humana en la laguna de Llancanelo, al sur.

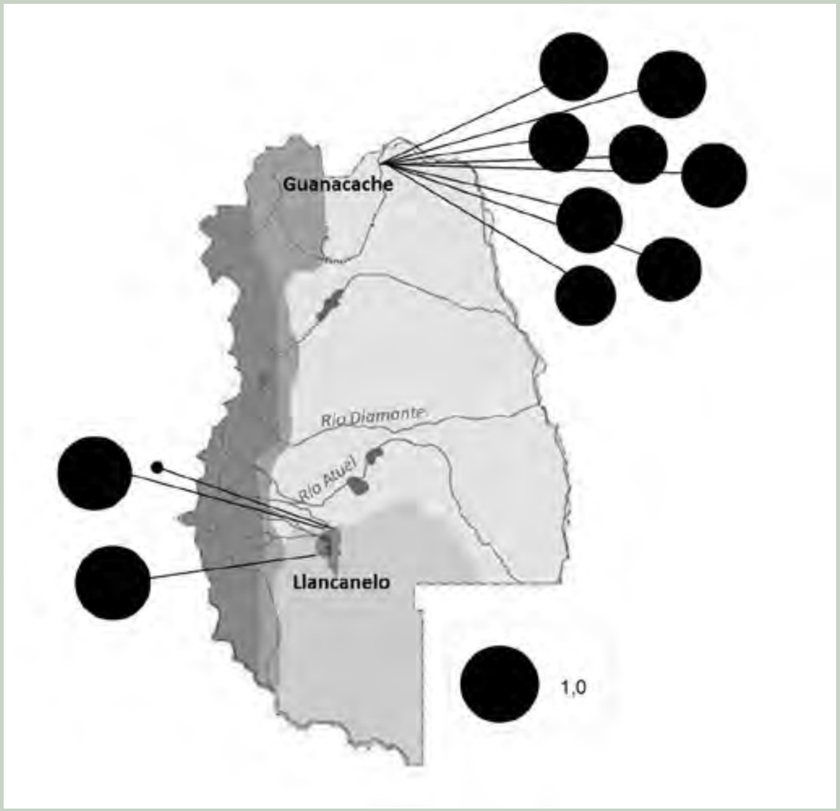


Figura 1. Proporción de peces en conjuntos zooarqueológicos de los sectores estudiados con este tipo de registro. El tamaño de los círculos es proporcional a la representación de esta fauna. Mapa base elaborado por M. Giardina.

Bibliografía

Abraham, E. y M. R. Prieto. 1981 Enfoque Diacrónico de los Cambios Ecológicos y de las Adaptaciones Humanas en el NE Árido Mendocino. *Cuadernos del CEIFAR* 8: 109-139.

Cahiza, P. 2003 Ictioarqueología de las lagunas de Guanacache (Mendoza, Argentina). Identificación y estacionalidad de captura a partir del análisis de otolitos sagitales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 28: 167-183.

Chiavazza, H. 2013 "No tan simples": Pesca y horticultura entre grupos originarios del norte de Mendoza. *Comechingonia virtual* 1: 27-45.

Prieto, M. R. 2000 [1983] Formación y consolidación de una sociedad en un área marginal del Reino de Chile: la Provincia de Cuyo en el siglo XVII. *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* 52-53: 18-366.

Rusconi, C. 1961 *Poblaciones pre y posthispánicas de Mendoza,* Vol. 1. Etnografía. Editorial Oficial, Mendoza.

1962 *Poblaciones pre y posthispánicas de Mendoza*, Vol. 3. Arqueología. Editorial Oficial, Mendoza.

Vignati, M. 1953 Aportes al conocimiento antropológico de la provincia de Mendoza. I. Arqueología y etnografía de las Lagunas de Guanacache. *Notas del Museo Eva Perón* 16 (58): 27-46.

Villanueva, M. y V. Roig. 1995 La ictiofauna de Mendoza. Reseña histórica. Introducción y efectos de especies exóticas. *Multequina* 4: 93-104.

ZOOARQUEOLOGIA EN EL SITIO ALERO DEODORO ROCA (ADR). LAS PERSONAS, LOS ANIMALES Y SUS INTERACCIONES DURANTE EL HOLOCENO TARDIO (1900-3600 AP)

Thiago Costa[1]

[1]Museo de Antropología Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, IDACOR/CONICET
thfcosta@gmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - zooarqueología - Córdoba.

Key words: hunter-gatherers - zooarchaeology - Córdoba

Introducción

El interés particular de este trabajo se centra en estudiar las relaciones que los grupos cazadores-recolectores mantuvieron con los animales. De esta manera el análisis se centrará en grupos que dejaron sus huellas en el Valle de Ongamira (Provincia de Córdoba, Argentina), más específicamente en el Alero Deodoro Roca (ADR), durante el holoceno tardío.

Para identificar las relaciones que atañen al trabajo, se intenta integrar aspectos metodológicos de la arqueología interpretativa y de la arqueología científica (Marciniak 1999, Hegmon 2003) a través de una serie de pasos que unen desde los análisis tafonómicos hasta los aspectos analíticos/interpretativos que podrían brindar potencial información acerca de las prácticas de los grupos sociales en su relación con los animales no-humanos (Orton 2010, Russell 2012).

De esta forma determinar los procesos naturales que alteraron el registro zooarqueológico cobra importancia, en términos de una tafonomía en positivo, ya que deberá contribuir a una comprensión más ajustada de las prácticas que vinculan los agentes humanos a los no-humanos (e.g. Lyman 1994, 2008).

Es así que, a través de la combinación de metodología comprobada y actual, se pretende generar dentro de un marco temporal acotado, información que aporte a la construcción de un modelo más general relacionado con el modo de vida de las poblaciones de cazadores-recolectores, a la vez que se intenta contribuir con el conocimiento del pasado de la región.

Materiales y métodos

Los especímenes óseos analizados en este trabajo provienen mayoritariamente de dos campañas de excavación estratigráfica en el sitio ADR sector B (Abril de 2010 y Febrero de 2013) enmarcadas en el proyecto de investigación que se desarrolla actualmente en el valle de Ongamira (Cattáneo *et al.* 2012, Cattáneo *et al.* 2013). Asimismo se resalta que se efectuaron análisis de materiales depositados en la Reserva del Museo de Antropología (FFyH-UNC) procedentes de la excavación dirigida por el Ingeniero Aníbal Montes (1943) en los sectores A y B del sitio.

De acuerdo a lo anterior durante las excavaciones de 2010 y 2013 se relevaron, a través de medidas tridimensionales, las posiciones del registro arqueológico recuperado en 114 unidades estratigráficas identificadas (véase Harris 1991), que de acuerdo a fechados radiocarbónicos, fueron divididas en 3 bloques temporales (1900 AP, 3000AP y 3600 AP).

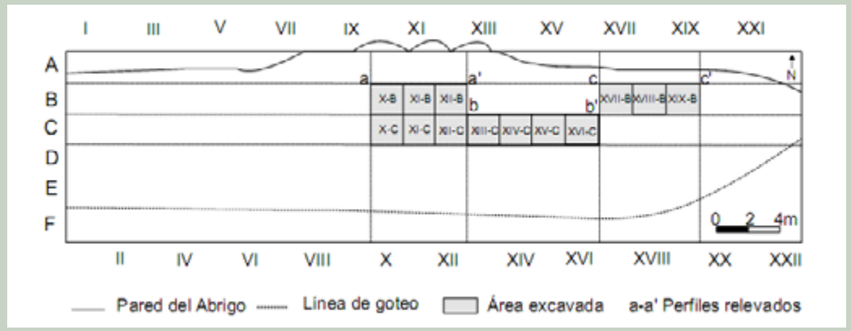




Figura I. Alero Deodoro Roca (ADR) mostrando los sectores A y B. Detalle de las cuadrículas intervenidas y perfiles relevados en el sector B del sitio ADR. Las cuadrículas en gris muestran las zonas del sector (B) en que se está trabajando en la actualidad.

Con respecto a los aspectos metodológicos que guiaron la investigación zooarqueológica se ha procedido analizar el conjunto faunístico considerando; la identificación anatómica y taxonómica, las clases de edad (e.g. fusión epifisaria y erupción dentaria, Mengoni Goñalons 1999, Kaufmann 2009), las unidades de cuantificación (NISP Grayson 1984) y el análisis en las frecuencias de las porciones esqueletarias (MNE, Marean *et al.* 2001 y MAU Binford 1978, 1981). Por otro lado, se procedió evaluar tanto la riqueza taxonómica como el índice de artiodáctilos para los diferentes bloques temporales (Broughton 1994, Lyman 2008).

Asimismo se resalta la adopción de un enfoque tafonómico orientado a reconocer la historia de cada elemento recuperado (Todd 1987, Borrero 1990) y que busca identificar los agentes responsables por cada modificación envolviendo tanto los procesos naturales como culturales (Lyman 1994, Gutiérrez 2009).

Resultados y discusión

Los materiales recuperados provienen de siete cuadriculas de 2x2m (XIII-C hacia XIX-B véase Figura I), asimismo también se ha procedido a analizar materiales recuperados por el Ingeniero Aníbal Montes en sus excavaciones de la décadas de 1940 y 1957/1958 (ver Montes 1943 y FDAM-http://www.rdu.unc.edu.ar). Se resalta que todas las colecciones presentan un buen estado de conservación (véase síntesis en la tabla III).

La muestra total que será analizada a lo largo del trabajo puede ser observada en las Tabla I y II. El número total de especímenes analizados es de 18317 (NSP). Los especímenes que pudieron ser identificados suman 8723 (NISP) restos de animales, es decir, 48% de la muestra pudo ser identificada a nivel taxonómico (NISP%).

Colecciones Analizadas	NSP	NSP%	NISP	UN
Aníbal Montes	503	2,78	503	0
Relleno de excavación (1954)	18	0,10	18	0
Excavaciones (2010-2013)	17796	97,12	8202	9594
Total	**18317**	**100,00**	**8723**	**9594**

Tabla I. Números de especímenes analizados en cada colección.

De un modo general los taxones encontrados en el Alero Deodoro Roca sector B están constituidos por las mismas especies de la fauna neotropical mencionadas por Pascual (1954) al analizar los restos faunísticos del sitio (véase Menghin y González 1954). Estas especies también fueron encontradas en otros sitios arqueológicos de la región (González y Crivelli 1978, Izeta y Bonnin 2009, Rivero *et al.* 2010).

Taxones	NISP	NISP%
Insecta	1	0,01
Gastropoda	341	1,86
Plagiodontes sp.	9	0,05
Amphibia	1	0,01
Aves	25	0,14
Rhea americana	76	0,41
Mammalia	2749	15,10
Rodentia	473	2,58
Dasypodidae	51	0,28
Carnivora	8	0,04
Conepatussp.	10	0,05
Lycalopex gymnocercus	2	0,01
Ungulata	2450	13,40
Cervidae	13	0,07
Ozotocerus bezoarticus	19	0,01
Mazama guazoubira	46	0,25
Lama guanicoe	2448	13,36
Bostaurus	1	0,01
Total Identificados (NISP)	**8723**	**47,64**

Tabla II. Taxones identificados y números de especímenes analizados.

De acuerdo a lo anterior y según los datos regionales para el Holoceno Tardío (3000-1000 AP), la dieta de los cazadores pasaría a incluir animales de menor tamaño y el procesamiento de las presas se torna más intenso (Rivero *et al.* 2010, Laguens y Bonnin 2009). En el caso de ADR, los resultados del índice de artiodáctilos brindaron valores relativamente altos (0,90 en 3600AP y 0,95 en 3000AP) aunque con una disminución para el periodo más tardío (IA=0,75 en 1900AP).

En cuanto a las modificaciones antrópicas y naturales sufridas por el conjunto, la tabla III resume los datos obtenidos para el registro óseo analizado.

	Análisis tafonómico	Información cultural (potencial)
1	Supervivencia del conjunto	La densidad ósea no parece haber afectado de manera significativa. Se recuperaron elementos completos (de diferentes densidades) tanto para taxones de pequeño tamaño como para los ungulados.
2	Daños posdepositacionales Mordisqueo Meteorización Módulos de tamaño Depositación por $CaCO_3$ Marcas de raíces	¿Practicas de descarte? El mordisqueo no ha sido un factor de alteración importante del registro (NSP=71) El 7% ha exhibido alta meteorización (≥4). El hecho contribuye con la idea del enterramiento de la basura relacionada a una utilización reiterada del ADR El conjunto general exhibe un promedio de 33,87 mm, los ungulados 37,70 mm El 9% del conjunto exhibió depositación por CaCO3. De estos el 63% son ungulados. Relacionado a alguna asociación con los moluscos, ¿técnicas de cocción o simplemente resultado del enterramiento en conjunto? Hay carbones y valvas de gasterópodos asociados a la depositación química El 4% del conjunto ha mostrado marcas de raíces.
3	Mod. antrópicas Fracturas y Fragmentación (acceso cualitativo) Marcas de procesamiento	Muestra se presenta muy fragmentada (índice 4,44). En cuanto a los guanacos estos presentaron una longitud promedio de 52,83 mm (considerando fracturas frescas apenas). En cuanto a las marcas de procesamiento estas estuvieron presentes en el 4,08% (n=822) del conjunto. La representación esqueletal para ungulados está compuesta en su mayor parte de elementos con bajo rendimiento económico. Los elementos parecen haber sido procesados de manera intensiva en los ungulados (principal fuente de alimento). ¿Reparto y preparación del alimento?
4	Modificaciones antrópicas en ADR Termoalt.	En base a la distribución espacial, es notable que las actividades antrópicas se concentraran alrededor de las estructuras de combustión en ~3000 AP. Por lo menos en el área muestreada parecería haber una tendencia en cuanto a los restos óseos. Esto podría estar sugiriendo que se realizaban actividades puntuales de corta duración (pensando también en la corta duración de los fogones). En concordancia con este último, se resalta una mayor proporción de fragmentos con baja termoalteración en el conjunto (coloración marrón) En un segundo momento (~3600 AP) es notable que las actividades antrópicas se concentraran en dos puntos. Parecería que hubo un evento mayor (o quizás algunos pequeños y reiterados) en el extremo derecho de la cuadricula XVI-C que debería estar asociado a algún fogón aun no excavado. La segunda concentración se ubica en el centro-oeste al límite de la cuadricula XV-C. El 63% de los artiodáctilos mostraron termoalteraciones. También es interesante notar el cambio bien marcado en las concentraciones de materiales, sugiriendo que las actividades se llevaban alrededor de alguna estructura (de combustión) aun no excavada o quizás en la misma UE 66
5	Correlaciones	MGUI%/MAU%: Prácticas de consumo *reverse utility* (Binford 1978)

Tabla III. Análisis tafonómico multivariado.

Conclusiones

Los análisis sobre el registro faunístico pone en evidencia una buena conservación de los restos recuperados en ADR. La abundancia taxonómica exhibe una mayor presencia de los grandes ungulados, representados en la región por los guanacos, animales que se han relacionado con comunidades indígenas en prácticamente todo el extremo Sur del continente durante grande parte del Holoceno (véase Gasco 2013, Izeta 2007, Kaufmann 2009, Mengoni Goñalons 1999, Miotti 1998, Yacobaccio 2003, entre otros).

Las bajas presencias de algunos ungulados (*Mazama guazoubira, Ozotocerus bezoarticus*) y la ausencia de otros (e.g. *Pecari tajacu*) que se encuentran actualmente en la región, podrían estar asociadas a cuestiones paleoclimáticas (véase Yanes *et al.* 2014). Asimismo no se debería excluir la hipótesis de las evitaciones (*taboos*) practicadas por las sociedades cazadoras-recolectoras (véase Politis y Saunders 2002). Los vertebrados de menor tamaño corporal (aves, edentados, carnívoros, entre otros), han sido recuperados en bajas proporciones en el registro zooarqueológico del Alero Deodoro Roca.

En cuanto a las prácticas llevadas a cabo en ADR, la información recopilada apunta a actividades reiteradas y de corta duración, hecho que concuerda con los datos obtenidos a partir del registro lítico y de la antracología (Caminoa 2014, Robledo 2014, Costa 2015).

Bibliografía

Bar-Oz G., N.D. Munro 2004 Beyond cautionary tales: a multivariate taphonomic approach for resolving equifinality in zooarchaeological studies. *Journal of Taphonomy* 2: 201–221.

Binford L.R. 1978 *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press: New York.

1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths.* Academic Press: New York.

Casteel, R. W. y D. K. Grayson 1977 Terminological problems in quantitative faunal analysis. *World Archaeology* 9 (2): 235-242.

Borrero, L. A. 1990 Taphonomy of guanaco bones in Tierra del Fuego. *Quaternary Research* 34(3), 361-371.

Broughton, J. M. 1994 Declines in mammalian foraging efficiency during the late Holocene, San Francisco Bay, California. *Journal of Anthropological Archaeology* 13(4): 371-401.

Caminoa J.M. 2014 Un estudio de tecnología lítica desde la antropología de las técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP. Ongamira, Ischilín, Córdoba. Tesis para optar al grado de licenciado en Antropología FFyH, UNC.

Cattáneo G.R., A.D. Izeta y T. Costa 2012 Ongamira revisitado. Nuevos aportes al conocimiento de la arqueología del alero Deodoro Roca (Ischilín, Ongamira). *V Jornadas Arqueológicas Cuyanas, Resúmenes de Ponencias*. Mendoza, 22 al 24 de mayo 2012. Pp.23-24. INCIHUSA, CONICET.

Cattáneo G.R., A.D. Izeta, M. Takigami 2013. Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38 (2): 559567.

Costa, T. 2015 Los Humanos, los animales y el territorio. Sus interacciones en el pasado en la Sierras Pampeanas Australes, provincia de Córdoba, Argentina. Tesis Doctoral Presentada para optar al grado de Doctor en Cs. Antropológicas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Gasco, A. 2013 Caza y Pastoreo de Camélidos en la Frontera Meridional del "Mundo" Andino. Una Aproximación Osteométrica. Tesis para optar al título de Doctor Universidad Nacional de Córdoba.

González S., E. Crivelli 1978 Excavaciones arqueológicas en Abrigo Los Chelcos, San Alberto, Córdoba. *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII: 183-212 NS, Bs As.

Grayson DK. 1984 *Quantitative Zooarchaeology*. Academic Press: New York.

Gutiérrez, M. A. 2009 Tafonomía: ¿Tiranía o Multivocalidad? *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por R. Barberena, K. Borazzo y L.A. Borrero, pp. 55-87. 1a ed. BA: IMHICIHU, 2009.

Harris, E. 1991 *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona, Editorial Crítica

Hegmon, M. 2003 Setting theoretical egos aside: Issues and theory in North American archaeology. *American Antiquity,* p.p 213-243.

Izeta, A. D. 2007 Zooarqueología del sur de los valles Calchaquíes (Provincias de Catamarca y Tucumán, República Argentina): Análisis de conjuntos faunísticos del primer milenio A.D. *B.A.R. International Series S1612*. John and Erica Hedges, Oxford, Inglaterra.

Izeta, A., M.I. Bonnin 2009 Recursos faunísticos en Sierras Centrales. Su estudio a través de las colecciones zoológicas alojadas en el Museo de Antropología (FFyH, UNC). *IV JAC Resúmenes de ponencias*.

Kaufmann, C. 2009 Metodologías para la construcción de perfiles de mortalidad y determinación de la estacionalidad en restos óseos de Guanaco (*Lama guanicoe*): su aplicación a sitios arqueológicos de la región pampeana. Tesis para optar al título de Doctor. *FCNyM, UNLP*.

Laguens, A. y Bonnin M. 2009 *Sociedades Indígenas de las Sierras Centrales Arqueología de Córdoba y San Luis*. Universidad Nacional de Córdoba.

Lyman, R. L. 1994 *Vertebrate Taphonomy.* Cambridge Manuals in Archaeology, Cambridge.

2008 *Quantitative Paleozoology*. CambridgeUniversity Press. Marean, C.W., Y. Abe, P. Nilssen, y E. Stone. 2001 Estimating the Minimum Number of Skeletal Elements (MNE). Zooarchaeology: a Review and a New Image-analysis GIS Approach. *American Antiquity* 66(2): 333-348.

Marciniak, A. 1999 Faunal materials and interpretive archaeology—epistemology reconsidered. *Journal of Archaeological Method and Theory*,

6(4): 293-320.

Menghin, O. y A.R. González 1954 Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Argentina). Nota preliminar. Antropología. *Notas del Museo de La Plata* XVII (67): 213-274.

Mengoni Goñalons, G.L. 1999 *Cazadores de Guanacos de la estepa patagónica. Sociedad Argentina de Antropología.* Colección Tesis Doctorales, Buenos Aires.

Miotti, L. L. 1998 Zooarqueología de la Meseta Central y Costa de Santa Cruz: Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes. *Museo Municipal de Historia Natural*, San Rafael, Mendoza.

Montes, A.1943 Yacimiento Arqueológico de Ongamira. *Congreso de Historia del Norte y Centro*, tomo I, pp. 239-252. Córdoba.

Orton, D.C. 2010 Taphonomy and Interpretation: An Analytical Framework for Social Zooarchaeology. *International Journal of Osteoarchaeology*. 22(3): 320-337.

Pascual, R. 1954 Restos de Vertebrados Hallados en el Abrigo de Ongamira (Córdoba). *Notas del Museo de La Plata, Antropología* XVII (67): 269-274.

Politis, G. G. & N. Saunders, 2002 Archaeological correlates of ideological activity: food taboos and spirit-animals in an Amazonian hunter-gatherer society. En *Consuming passions and patterns of consumption,* editado por P. Miracle pp 113-130. McDonald Institute for Archaeological Research: Cambridge.

Rivero, D.; M.E Medina, A. Recalde, S.Pastor, 2010 Variabilidad en la Explotación de Recursos Faunísticos durante el Holoceno en las Sierras de Córdoba (Argentina): Una aproximación Zooarqueológica. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio.* Comité Editor del I Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina. 321 - 331. BsAs.

Robledo A.I. 2014 Estudios antracológicos en los espacios de combustión del Alero Deodoro Roca – Ongamira (Córdoba). Tesis para optar al grado de licenciado en Antropología FFyH, UNC.

Russell, N. 2012 *Social zooarchaeology: Humans and animals in prehistory*. ISBN 978-0-521-76737-8. Cambridge University Press. Cambridge.

Todd, L. C. 1987. Taphonomy of the Horner II Bonebed. En *The Horner Site: The Type Site of the Cody Cultural Complex,* editado por G.C. Frison and L.C. Todd, pp. 107-198. Academic Press, Orlando.

Yacobaccio, H. D. 2003 Procesos de intensificación y de domesticación de camélidos en los Andes Centro-Sur. *Memorias del III Congreso Mundial sobre Camélidos*. Tomo I: 211-216. Potosí, Bolivia.

Yanes Y., A.D. Izeta, G.R. Cattáneo, T. Costa, S. Gordillo 2014 "Holocene paleoenvironmental (~4.5-1.7 cal. kyr BP) conditions in central Argentina inferred from entire-shell and intra-shell stable isotope composition of land snails". *The Holocene* 24 (10): 1193–1205.

ARQUEOLOGÍA EN SIERRAS Y LLANURAS DE SAN LUIS

Rafael P. Curtoni[1], Gustavo Gómez[2], Mariángeles Borgo[3], Verónica Lalinde[4], Víctor Martínez[5], Pedro Dupuy[6], Augusto Oliván[7] y Gabriela Ramos[8]

[1, 2, 4 y 5] UE INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires
rcurtoni@soc.unicen.edu.ar
[3] CONICET, Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis
mariangeles_borgo@hotmail.com
[6,] Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
pedrodupuy@yahoo.com.ar
[7 y 8] Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires
augustosantiagoolivan@gmail.com
gabysolramos@hotmail.com

Palabras clave: San Luis - arqueología - cazadores recolectores - subsistencia - tecnología lítica

Key words: San Luis - archaeology - hunters and gatherers - subsistence - lithic technology

Resumen

El objetivo de esta presentación es dar a conocer los resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas hasta el momento en el área centro-este de la provincia de San Luis. La escala espacial seleccionada representa un ambiente de ecotono donde confluyen condiciones ecológicas tanto del sistema serrano de Sierras Centrales como del ecosistema de llanuras de Región Pampeana. En ese contexto interesa conocer las dinámicas de poblamiento en relación a los ríos que circundan el área (e.g. Río Quinto, Río Grande, Río Cañada Honda, Río Rosario, Río Conlara), y arroyos menores relacionados a la estructura hidrográfica, dado que conectan espacios de las sierras con valles y planicies abiertas. De esa forma, se plantea el supuesto que el poblamiento inicial de las sierras del área, posiblemente en el Holoceno temprano, se habría dado en los sectores de los valles interserranos, en lugares bajos y protegidos, por donde surcan ríos y arroyos pequeños y medianos semipermanentes, los cuales habrían actuado como vectores en los procesos de ocupaciones del paisaje (Laguens *et al.* 2009). Estas pequeñas redes hidrográficas pudieron haber funcionado como concentradoras de recursos siendo importantes en épocas de mayor aridez y también como conectores del paisaje uniendo diferentes espacios.

Los trabajos de campo efectuados permitieron relevar diferentes si-

tios arqueológicos tanto en superficie como en estratigrafía y en distintos emplazamientos topográficos. Asimismo se identificaron dos nuevas localizaciones con manifestaciones rupestres estando en análisis la distribución espacial de las representaciones relevadas y su correspondencia con otros sitios de la provincia previamente investigados. Las excavaciones realizadas en tres sitios distintos (Alero Dupuy, Alero Rodríguez, La Vertiente) aportan información contextual y cronológica para discutir algunas características de las formas de vida de los grupos cazadores recolectores que ocuparon el área. Hasta el momento las cronologías absolutas obtenidas dan cuenta de ocupaciones humanas desde el Holoceno medio al tardío.

Entre las localizaciones identificadas en el área se destaca la Localidad arqueológica Dupuy compuesta por diferentes sitios y ubicada en cercanías de la ciudad de La Toma, en un sector de sierras bajas, pequeñas quebradas, valles y mesetas (Curtoni *et al.* 2010, Gómez 2013). En este microambiente se encuentran diferentes arroyos temporarios como el Pantanillo y el río Rosario los cuales circundan y conectan los distintos rasgos topográficos del paisaje. El contexto geomorfológico corresponde a las estribaciones meridionales de las Sierras de San Luis, con afloramientos de rocas ígneas y metamórficas del basamento Paleozoico. En el área de estudio, el basamento también comprende efusiones volcánicas, de mármol y calcretes del Neógeno, con una activa meteorización físico química que permite la formación de cuevas y abrigos rocosos. En el mismo contexto de erosión se formaron pequeñas depresiones o pampas altas que luego fueron cubiertas por sedimentos eólicos y aluviales del Cuaternario.

A partir del análisis arqueofaunístico realizado en el sitio Alero Dupuy se plantea, en principio, la presencia de distintas estrategias de adquisición de recursos. En primer lugar, la caza de animales grandes y medianos como *Lama* sp. y *Ozotoceros bezoarticus* contribuyó para disponer de un recurso de subsistencia predecible y de alto rendimiento económico. El aprovechamiento de estos animales parece haber sido complementado con la adquisición de pequeños vertebrados, aves y la recolección de vegetales y huevos de Rheidae (Curtoni *et al.* 2015). El análisis tafonómico indica que el material faunístico ha sido explotado tanto como recurso alimenticio como materia prima para la confección de instrumentos óseos. Se han recuperado algunas lascas óseas y diferentes instrumentos como punzones, alisadores, agujas y fragmentos de puntas.

Los resultados preliminares de los análisis fitoarqueológicos sumado a los instrumentos de molienda que se encuentran en distintos sitios apoyan la idea que en el Holoceno tardío se activó un proceso de diversificación en las estrategias de subsistencia (Curtoni *et al.* 2015). En relación a la tecnología

lítica, la materia prima predominante en la mayoría de los sitios es el cuarzo y en bajas proporciones sílices y riolitas. Se ha iniciado el relevamiento e identificación de potenciales afloramientos rocosos o canteras que pudieran haber sido utilizados como locus de extracción de formas base para proveer a los sitios de la localidad. En general el conjunto artefactual recuperado en los distintos sitios responde al desarrollo de actividades de procesamiento y consumo como también al mantenimiento y manufactura de instrumentos evidenciado por el gran número de microlascas recuperadas. En lo que hace específicamente a las actividades de producción lítica, predomina la reducción sumaria de núcleos de cuarzo a partir de la cual se pudieron obtener lascas con filos naturales utilizables y formas base para la confección de útiles escasamente formatizados. Los artefactos recuperados se caracterizan por su baja formatización y presumiblemente fueron elaborados, usados y descartados en los sitios. En su mayor parte se asocian al procesamiento primario y secundario de recursos animales y vegetales. Las puntas de proyectil, en cambio, presentan un mayor nivel de elaboración habiéndose recuperado conjuntos de puntas triangulares pequeñas y medianas de base recta, cóncava y en menor medida con esbozo de pedúnculos (Borgo y Curtoni 2015).

Bibliografía

Borgo, M y R. Curtoni 2015 Análisis tecno-morfológico de los instrumentos líticos del sitio Alero Dupuy (Pcia. de San Luis). *Actas del VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas*. San Rafael, Mendoza.

Curtoni, R. J. Pérez, P. Dupuy 2010 Investigaciones arqueológicas en la provincia de San Luis. *Libro de resúmenes del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Mendoza.

Curtoni, R., G. Gomez, J. Chiesa, V Lalinde, M. Borgo, D. Vergara, V. Martinez y P. Dupuy 2015 Poster: Investigaciones arqueológicas en el sitio Alero Dupuy (La Toma, pcia. de San Luis, Argentina). Tendencias y perspectivas. *Actas del VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas*. San Rafael, Mendoza.

Gómez, G. 2013 Análisis preliminar del conjunto arqueofaunístico del sitio Alero Dupuy, provincia de San Luis. *Libro de Resúmenes XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Rioja.

Laguens, A., R. Cattáneo, E. Pautassi y G. Sario 2009 Poblamiento humano temprano en las Sierras de San Luis: Estancia La Suiza. *Las sociedades de los paisajes áridos y semiáridos del centrooeste argentino*, editado por y Martini, G. Pérez Zavala y Y. Aguilar, pp.41-60. Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.

NUEVAS LÍNEAS DE EVIDENCIA DE LA OCUPACIÓN PREHISPÁNICA DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LOS COLORADOS (DPTO. INDEPENDENCIA), LA RIOJA

M. Pía Falchi[1] A. Gabriela Guraieb[2], Elba D. Carro[3], Marcos J. Rambla[4] y Lucía Gutiérrez[5].

[1, 2, 3, 4 y 5] Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Ministerio de Cultura de la Nación
mpiafalchi@yahoo.com.ar

Palabras clave: Los Colorados - paisaje - arte rupestre - prospecciones

Key words: Los Colorados - landscape - rock art - surveys

Se presentan los resultados de las recientes prospecciones realizadas en la localidad arqueológica Los Colorados, ubicada a 6 km del poblado homónimo, en la vertiente occidental de las sierras de Velasco (Dpto. Independencia, La Rioja). Las formaciones geológicas de Los Colorados corresponden a los denominados "Estratos de Paganzo" de edad triásica. Esta particular orografía está caracterizada por afloramientos rocosos de areniscas de color rojo, que constituyen el soporte de los grabados rupestres, que se concentran en tres sectores.

El cuerpo de información con que contábamos al proyectar la ampliación de las prospecciones en terreno incluía los resultados de los estudios realizados respecto del arte rupestre, someras recolecciones superficiales alrededor de algunos bloques, los fechados por TL obtenidos en la localidad y áreas cercanas y la información proveniente del rescate de una urna funeraria, ubicada bajo un bloque con representaciones rupestres (Acuña Suarez *et al*. 2013).

El arte rupestre fue la primera línea de evidencia analizada, en el marco del plan de gestión del Parque Cultural Los Colorados (Falchi y Torres 2008, 2009). Sobre la base de una caracterización realizada en la localidad arqueológica Palancho (Falchi *et al*. 2011), distante 20 km hacia el N, se definieron cinco grupos de representaciones, tres de los cuales están presentes en Los Colorados (Falchi *et al*. 2012-2014). Los motivos menos diagnósticos son abstractos simples (líneas quebradas y almenadas, círculos, trazos y otros) mientras que los figurativos y abstractos complejos permiten establecer cierta correspondencia con representaciones plasmadas en el arte mueble de contextos Aguada o Sanagasta/Angualasto. Durante la revisita a las locaciones con arte rupestre se hicieron recolecciones sistemáticas en la inmediata vecindad de cada uno de los bloques y afloramientos.

Bajo el Bloque 1 se rescató una urna conteniendo el esqueleto de un párvulo (entre 1 y 2 años de edad), acompañado por cuentas de valva, que seguramente eran parte de un collar. Este entierro simple en urna revela la existencia de prácticas funerarias que convalidan la adscripción cultural surgida de los análisis del arte rupestre. Por las características del enterratorio y los atributos formales de la urna, éste puede ser asociado con el Período Tardío local (Acuña Suarez *et al*. 2013; Falchi *et al*. 2011 y 2012-2014). Por otra parte, la datación por termoluminiscencia de 900+/-90 años AP (UCTL 1868) (Cal.1105 d.C.) realizada sobre un tiesto recuperado en los alrededores del Bloque 5 es coherente con otro fechado de 990+/-100 años AP (1050 DC) (UCTL 1896), proveniente del Cementerio Quebrada de Paluque, a 36 km al norte de Los Colorados, (vertiente occidental del Velasco) (Falchi *et al.* 2011). Toda la información disponible hasta el momento apunta a momentos de la transición entre el Período de Integración Regional y el inicio del Período de Desarrollos Regionales en su versión meridional.

Metodología y resultados de las prospecciones

Las prospecciones abarcaron un total de 3,25 km^2, recorriendo intensivamente el sector que constituye el área de influencia de los bloques con arte rupestre (Figura 1), actualmente incluido dentro de los circuitos turísticos que se visitan. Entre los objetivos de esta etapa de la investigación se encontraba la detección en el campo de las aguadas necesarias para el establecimiento humano en el área, que no habían sido reconocidas anteriormente. De acuerdo con las características y la densidad del material en superficie se diseñaron diferentes estrategias de recolección sistemática (transectas, sectores radiales, polígonos) que fueron embanderillados para mayor visibilidad. Los materiales fueron inventariados y se comenzó su análisis en gabinete.

Los resultados de las recolecciones sistemáticas muestran un abundante registro superficial compuesto principalmente por material lítico y cerámico. Los puntos en el paisaje en los que se concentra la mayor cantidad de evidencia son los rincones al pie de aleros y afloramientos de arenisca roja y relativamente apartados de aquéllos con arte rupestre, así como sectores cercanos al río Mogotes.

No hemos detectado ningún tipo de elemento arquitectónico sobre la superficie (recintos, muros). Sin embargo, la construcción gradual del paisaje así como la redundancia de su ocupación está evidenciada por ocho locaciones con estructuras fijas de molienda. La mayor de ellas, situada en el inicio del circuito turístico, contiene 19 oquedades, mientras que una segunda, situada en uno de los rincones al SO de la localidad, tiene 12 oquedades. El resto de las superficies con morteros fijos contienen de una a cuatro oquedades. El ambiente actual se encuentra muy degradado en cuanto a especies arbóreas (quebracho y algarrobo); el paisaje que observamos hoy en día es el producto de un proceso de deforestación que se intensificó a partir de

comienzos del siglo XX (Álvarez y Villagra 2009; Villagra *et al*. 2009).

Con respecto al material lítico, predominan las materias primas locales (silíceas en vena, areniscas y escaso cuarzo). Los núcleos son pequeños, en su mayoría agotados o con muchos negativos de lascado. Los desechos de talla predominantes son de tamaño mediano, pequeño y muy pequeño, lo cual indicaría tareas de regularización de filos. Hemos identificado asimismo tres percutores líticos de tamaño mediano y bajo peso, idóneos para estas tareas. Entre los artefactos formatizados predomina la regularización marginal, aunque en menor cantidad, también se han recuperado artefactos con retoques extendidos pero unifaciales. Las puntas de proyectil, de tamaño mediano – pequeño y pequeño, constituyen los únicos casos de regularización bifacial. La mayoría tiene limbo triangular, con pedúnculo esbozado y aletas entrantes o bien, con base recta o convexa. Son asimilables a las puntas de proyectil detectadas en otras áreas cercanas en contextos adscriptos a momentos agroalfareros tardíos.

El material cerámico en superficie se caracteriza por ser de cocción predominantemente oxidante, pastas medianas a compactas, con inclusiones de arenas de diferentes tamaños. Predomina la cerámica ordinaria, aunque también hay abundantes tiestos con pintura negra en una o ambas caras, con decoración negro sobre ante y negro sobre rojo. En menor cantidad, se observan tiestos pulidos e incisos en la forma de líneas paralelas que determinan campos y un único caso de pastillado. Bordes, bases, asas y puntos de inflexión constituyen las partes diagnósticas del conjunto. El material se encuentra muy meteorizado.

Si se compara el registro arqueológico superficial de la localidad Los Colorados con el de áreas cercanas situadas más hacia el sur, como El Chiflón – Punta de la Greda o los valles y la hoyada de Ischigualasto, se observan similitudes con esta última en tanto ninguna de las dos presenta arquitectura residencial ni estructuras superficiales correspondiente a actividades agrícolo – ganaderas. La única localidad arqueológica con arquitectura residencial pero sin evidencias de cultivo o pastoreo es la de El Chiflón – Punta de la Greda, situada a 60 km hacia el SO dentro del Dpto. Independencia (Guraieb *et al*. 2015a). También el manejo de las materias primas parece haber sido diferente entre estas áreas. El registro lítico de Los Colorados muestra las últimas etapas de la reducción de los núcleos y el procesamiento de masas de materia prima de tamaños menores que las observadas en El Chiflón – Punta de la Greda o Ischigualasto. En estas áreas, la secuencia de producción de los artefactos líticos aparece mucho más completa.

En Los Colorados, los campamentos parecen haber utilizado a su favor la topografía de los Mogotes Colorados, con amplios aleros de arenisca y rincones muy reparados y aptos para acampar utilizando estructuras livianas. En estos lugares aparecen las mayores concentraciones de evidencia en superficie. La disponibilidad de agua está garantizada por la presencia de varias aguadas y del curso estacional del río Mogotes. La presencia de

estructuras de molienda fijas, dispersas en un área relativamente acotada, que pueden considerarse equipamiento del espacio en anticipación a su uso (Binford 1978) sugiere ocupaciones redundantes, planificadas y estacionales del paisaje. Nuestro planteo de una ocupación estacional también estaría relacionado con la posibilidad de caza de camélidos, que descienden al llano y piedemonte desde la sierra de Velasco durante la primavera y el verano. Por lo tanto, creemos que el uso del paisaje local habría sido de tipo logístico y estacional, principalmente orientado a la obtención de recursos de caza. La cantidad de puntas de proyectil recolectadas, que difiere notablemente de los registros superficiales de áreas arqueológicas cercanas, así como las características del resto de los artefactos formatizados, mayormente orientados a tareas de procesamiento (Guraieb *et al*. 2015b) avalan los argumentos de esta propuesta, que requerirá de futuros trabajos en campo y gabinete.



Figura 1: Imagen satelital de la localidad arqueológica Los Colorados, ubicación de los bloques con arte rupestre y el área prospectada, con las aguadas detectadas.

Bibliografía

Acuña Suarez, G., C. Aranda y S. L. Lanzelotti. 2013 Historia de una urna funeraria: inhumación, rescate arqueológico, investigación y devolución a la comunidad de Los Colorados (provincia de La Rioja). En *Resúmenes del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* editado por J. R. Bárcena y S.E. Martín, pp. 17 -18. INCIHUSA – CONICET.

Álvarez, J. A. y P. E. Villagra. 2009 *Prosopis flexuosa* DC. (Fabaceae, Mimosoideae). *Kurtziana* 35 (1):47-61.

Binford, L. R. 1978 Dimensional Analysis of Behavior and Site Structure: Learning from an Eskimo Hunting Stand. *American Antiquity* 43(3): 330-361.

Falchi, M. P. y M. A. Torres 2008 Un caso de planificación interpretativa. *Comechingonia Virtual, Revista electrónica de Arqueología* II (2):110-128.
2009 Recursos didácticos para la valoración y conservación de sitios arqueológicos con arte rupestre. Artículo 81, *Anais do Congresso Internacional de Arte Rupestre IFRAO. Fundhamentos IX* (1): 1101-1109. Piauí, Brasil. Fundação Museu do Homen Americano.

Falchi, M. P., M. M. Podestá, D. S. Rolandi, A. Re, M. A. Torres. 2011 Arte rupestre entre las sierras y los llanos riojanos: Localidad arqueológica Palancho. *COMECHINGONIA*, *Revista de Arqueología* 15: 39-63.

Falchi, M. P., M. M. Podestá, D. S. Rolandi, M. A. Torres. 2012-2014 Grabados rupestres en el desierto rojo, Los Colorados (La Rioja). *Revista Mundo de Antes* 8:105-130.

Guraieb, A. G., D. Carro y M. Rambla. 2015a Por hoyada, valles y quebradas. El uso del espacio a través de la tecnología lítica en el norte de la sierra de Valle Fértil (San Juan).*Cuadernos del INAPL - Series Especiales* 2 (2): 79 -101.

Guraieb, A.G., M.J. Rambla, E.D. Carro y S. Atencio. 2015b La dimensión espacial del paisaje: intervisibilidad y comunicación en la localidad arqueológica El Chiflón – Punta de la Greda (Parque Provincial Natural El Chiflón, provincia de La Rioja). *Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología* VIII (2): 88-124.

Villagra, P. E., G. Defossé, H. Del Valle, M. S. Tabeni, C. M. Rostagno, E. Cesca, y E. M. Abraham. 2009 Land use and disturbance effects on the dynamics of natural ecosystems of the Monte Desert. Implications for their management. *Journal of Arid Environments* 73: 202-211.

ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ECONÓMICA PREHISPÁNICA EN EL CENTRO-NORTE DE MENDOZA

Alejandro García[1]

[1]CONICET-UNSJ-UNCuyo - CIGEOBIO, Fac. Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNSJ, San Juan
alegarcia@unsj.edu.ar

Palabras clave: Huarpes - incas - economía - organización política

Key words: Huarpe - inca - economy - political organization

Entre los avances registrados en los últimos veinte años en los estudios de las sociedades indígenas de la segunda mitad del Holoceno Tardío se destaca la aparición de nuevas propuestas acerca de las actividades de subsistencia y de la organización política. Por un lado, durante varias décadas la información vinculada con la autoridad política de las comunidades locales (restringida a los tiempos inmediatamente prehispánicos o de contacto) fue bastante escasa, y fundamentalmente ligada a los datos documentales que daban cuenta de la presencia de caciques, "principales" y "señores del valle" -jefes con un ascendiente regional sobre los caciques locales- (Michieli 1983) y de una organización política "esencialmente tribal" (Prieto 1997-1998). La diferenciación de situaciones diversas entre los grupos localizados en los valles principales y los sectores orientales, reflejadas en estructuras asimilables a las jefaturas y a "grupos gobernados por cabecillas", respectivamente, (Parisii 2003) y la interpretación de algunos aspectos relacionados con la organización socio-política (alta movilidad residencial, falta de jerarquización política, etc.) contribuyeron a ampliar la base de discusión en vistas a una mejor caracterización de estos tópicos.

Por el otro, el avance de las investigaciones arqueológicas regionales y la ampliación del registro arqueobotánico y arqueofaunístico han permitido elaborar nuevas concepciones acerca de los componentes de la dieta, de la incidencia de las actividades dirigidas a su satisfacción. La economía vinculada con la subsistencia de las sociedades del área analizada ha sido tradicionalmente caracterizada como mixta, con la participación de actividades agrícolas, de caza, de recolección, de pesca y de pastoreo (Canals Frau 1946, Prieto 1974-76, Michieli 1983, Durán y García 1989). Esta posición se basa en una serie de datos arqueológicos y etnohistóricos que si bien no es

muy extensa ha sido considerada como suficientemente representativa de la realidad en estudio, y presenta algunas diferencias internas relacionadas sobre todo con el alcance o escala de las actividades agrícolas (desde una pequeña–Michieli 1983- o mediana –Prieto 1974-76- escala hasta una agricultura intensiva (Bárcena 2001) capaz de generar excedentes (Parisii 2003; Prieto 1997-98). En tiempos recientes se ha analizado críticamente el tema y se han realizado avances importantes relacionados con los estudios isotópicos (que permiten explorar la incidencia del maíz en la dieta –*e.g.* Gil *et al.* 2014), con la importancia relativa de los productos cultivados en a lo largo de aproximadamente los últimos 2.000 años (Chiavazza 2001), con el papel de la pesca en el desarrollo económico y social de las comunidades prehispánicas tardías (Chiavazza 2013) y con la ocurrencia de procesos de intensificación y de complejización de estas sociedades.

Teniendo en cuenta que todas estas propuestas no han sido analizadas y discutidas en conjunto, en el presente trabajo se procura contribuir al conocimiento de los aspectos reseñados a través de su evaluación en el marco de la información documental y arqueológica regional actualmente disponible.

Bibliografia

Bárcena, J. 2001 Prehistoria del Centro-Oeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, tomo II, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 561-634. Brujas, Córdoba.

Canals Frau, S. 1946 Etnología de los huarpes. *Anales del Instituto de Etnología Americana* VII: 9-147.

Chiavazza, H. 2001 *Las antiguas poblaciones de las arenas. Arqueología de las tierras áridas del noreste mendocino*. Ediciones Culturales de Mendoza, Mendoza.

Chiavazza, H. 2013 "No tan simples": pesca y horticultura entre grupos originarios del norte de Mendoza. *Comechingonia Virtual* 1: 27-45.

Durán, V., y C. García. 1989 Ocupaciones Agroalfareras en el Sitio Agua de La Cueva Sector Norte (N.O. de Mendoza). *Revista de Estudios Regionales* 3: 29–64.

Gil, A., R. Villalba, A. Ugan, V. Cortegoso, G. Neme, C. Michieli, P. Novellino y V. Duran. 2014 Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the little ice age in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 49: 213-227.

Michieli, C. 1983 *Los huarpes protohistóricos*. IIAM, San Juan.

Parisii, M. 2003 *Dominación incaica en Mendoza*. Allubgraf, Mendoza.

Prieto, M. del R. 1974-1976. El proceso de aculturación de los huarpes de Mendoza. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX-XXXI: 237-272.

Prieto, M. del R. 1997-98 Formación y consolidación de una sociedad en un área marginal del Reino de Chile: la Provincia de Cuyo en el siglo XVII. *Anales de Arqueología y Etnología* 52-53.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EL ARTE RUPESTRE DEL VALLE DE ZONDA Y SECTORES ALEDAÑOS

Alejandro García[1]

[1]CONICET-UNSJ-UNCuyo - CIGEOBIO, Fac. Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNSJ
alegarcia@unsj.edu.ar

Palabras clave: Huarpes - Arte rupestre - San Juan

Key words: Huarpe - Rock Art - San Juan

El estudio del arte rupestre del Valle de Zonda y del sector aledaño del valle del Río San Juan presenta varios antecedentes: una noticia brindada por Winckler (1988) sobre la existencia de petroglifos en la margen izquierda del Río San Juan, a la altura del Km 48 de la ruta a Calingasta, algunos relevamientos desarrollados por Consens (Consens *et al.* 1991), un inconcluso intento de salvataje de un conjunto de petroglifos ubicados en el sitio Kilómetro 53 del Río San Juan (Varela y Riveros 2001), un análisis de un conjunto de petroglifos localizado en el Cerro Blanco, en el extremo septentrional del valle de Zonda (García 2014) y una sucinta presentación de varias rocas con grabados detectadas en las cercanías de la localidad de Las Higueritas (Michieli 2014). No obstante, no se ha realizado aún un análisis comparativo que permita disponer de una caracterización general del arte rupestre de la región o identificar una secuencia interna de los distintos conjuntos iconográficos, objetivos que abordamos a partir de los resultados recientes de nuestros relevamientos en otros sectores del valle de Zonda.

En éste se observan aún restos de un sistema de irrigación indígena que recorre la ladera oriental de las Sierras Azules a lo largo de más de 8 km (Damiani y García 2011). Asociados al sistema se han localizado tres conjuntos de petroglifos. Los conjuntos 1 y 2 se ubican en el sector septentrional, mientras que el tercero está en la zona central.

En el conjunto 1 (García 2014) se identificaron 21 paneles con grabados rupestres. La mayoría son figuras aisladas. Se observan 7 asociaciones espaciales o temáticas, de las cuales sólo dos configuran escenas. Los principales motivos son los antropomorfos (sin similitudes entre sí), las serpientes, los camélidos, las pisadas de ave y las "medialunas". La figura más destacada es la de la serpiente, una de cuyas representaciones muestra dos cabezas con rasgos felínicos. Otra figura importante es la del "sacrificador" que lleva una cabeza en la mano. La afinidad temática y una detallada observación de los soportes y de sus pátinas indican que el conjunto correspondería a un mismo

período de ejecución.

El segundo conjunto presenta grabados realizados en soportes de dimensiones relativamente pequeñas. Se trata de sólo dos casos. Uno presenta dos circunferencias poco elaboradas, una figura triangular, un trazo irregular y un motivo serpentiforme. El otro muestra un trazo ondeado irregular, semejante a uno de los motivos del conjunto 1. En asociación espacial con estos grabados aparecieron algunos fragmentos de cerámica de difícil adscripción estilística.

En el conjunto 3 se observan 12 rocas con grabados. En general se trata de figuras de muy poca visibilidad y con escaso grado de elaboración. Entre los principales motivos se encuentra una cabeza unida a un tronco, con dos apéndices que salen hacia arriba y uno hacia un costado. A la izquierda aparece una figura serpentiforme. También se observan cinco serpentiformes simples, una circunferencia y un óvalo irregular similar a un motivo del conjunto

Al sur del valle se encuentra un sector con petroglifos realizados en frentes y rocas aisladas de grauvaca. Se trata de 9 conjuntos que presentan fundamentalmente figuras antropomorfas esquemáticas muy estilizadas, zoomorfos y espirales. En base al análisis de las técnicas de ejecución y de las pátinas y alteraciones de los trazos se han diferenciado seis momentos de producción de las representaciones del sitio. Los más antiguos podrían corresponder a grupos cazadores-recolectores previos a 2000 AP, mientras que los más recientes podrían tener *ca.* 1.350 años de antigüedad.

Además de estos sitios se cuenta con el relevamiento gráfico de los petroglifos relocalizados del Km 53, con la información publicada sobre los de Las Higueritas (Michieli 2014) y Km 48 del Río San Juan (Winkler 1988). El análisis comparativo de todas estas manifestaciones de arte rupestre permite disponer de un panorama global de este tipo de expresiones a nivel regional, establecer el grado de variabilidad de la iconografía rupestre y avanzar en la identificación de una cronología relativa.

Bibliografia

Consens, M., A. Castellano y C. Dibueno 1991 Análisis de rasgos en el arte rupestre del Río San Juan. En *El arte rupestre en la arqueología contemporánea*, editado por M.M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. F. Renard de Coquet), pp. 92-100. Salón Gráfico Integral S.R.L., Buenos Aires.

Damiani, O. y A. García 2011 El manejo indígena del agua en San Juan (Argentina): diseño y funcionamiento del sistema de canales de Zonda. *Multequina* 20:27-42.

García, A. 2014 Los petroglifos del Cerro Blanco de Zonda (San Juan). *Comechingonia* 18 (2): 161-180.

Michieli, C. 2014 Rescate de sitios arqueológicos en la construcción de una presa hidroeléctrica (Zonda, San Juan): antecedentes y nuevos trabajos. En *Estudios integrados de paisajes latinoamericanos: arqueología, historia y patrimonio*, editado por T. de Haro, A.M. Rocchietti, M.A. Runcio, O. Hernández de Lara y M.V. Fernández, pp. 73-84. Instituto Superior del Profesorado "J.V. González", Buenos Aires.

Varela, A. y G. Riveros 2001 Rescate de los petroglifos del Río San Juan (KM 53). *Publicaciones* 25: 148-151.

Winkler, G. 1988 Felsgravierungen am Rio San Juan (Argentinien). *Zeitschrift für Ethnologie* 113 (1): 87-97.

DIETAS HUMANAS, NICHOS, Y TRAYECTORIAS EN LOS SISTEMAS HUMANOS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN LOS ANDES SUBTROPICALES: UNA PERSPECTIVA ISOTÓPICA

Adolfo Gil[1], Gustavo Neme[2] y Eva Peralta[3]

[1, 2, 3]IANIGLA/CONICET Grupo Vinculado San Rafael/UTN Facultad Regional San
agil@mendoza-conicet.gob.ar
gneme@mendoza-conicet.gob.ar
eva_peralta@hotmail.com

Palabras clave: ecología humana - Andes subtropicales – Holoceno - nicho isotópico - Evolución

Key Words: human ecology - Andes subtropical - Late Holocene - isotope niche

Una vía de entrada potente para entender la incorporación a un ecosistema y subsecuente cambio de una población humana en procesos de largo plazo es la dieta de las mismas. Ésta conecta individuos y poblaciones con recursos y nichos. Entonces avanzar en el conocimiento de estos vínculos permite explicar procesos de selección y cambio en los vínculos humano-ambientales. El presente trabajo utiliza isótopos estables en muestras óseas humanas como proxy para explorar los mencionados vínculos. Los isótopos estables ha demostrado su potencial en este campo y los recientes avances en la ecología isotópica y la teoría evolutiva lo transforma en un tipo de información que no solo habla sobre lo que un individuo consumió sino también sobre su inserción y trayectoria en un nicho ecológico. El foco de la exploración son los Andes Subtropicales, aquí delimitado aproximadamente entre los 30° y 38° LS (incluyendo el centro occidente argentino y Chile central) en el Holoceno tardío. Este sector muestra una fuerte variabilidad climática y ambiental que permite monitorear las distintas respuestas de individuos y poblaciones. El análisis se centra en tres unidades espaciales definidas con criterio heurístico sobre base de la distribución histórica de poblaciones etnográficas, con distintos niveles demográficos, importancia de la agricultura y diferencias en la organización tecnológica: centro oeste, nordpatagonia y Chile Central (Figura 1).



Figura 1. Sectores utilizados como unidades analíticas espaciales en el presente trabajo.

Se exploran los valores de $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$ en colágeno y $\delta^{13}C$ en hidroxiapatita de muestras óseas humanas. Enmarcado en el concepto de "nicho isotópico" (Newsome et al. 2010) los resultados que se presentan permiten proponer variaciones en la importancia de recursos vegetales vs. proteínas animales; marinos vs. terrestres entre Chile Central, Centro Oeste y Nordpatagonia. Así mismo se evalúa la influencia de factores climáticos/ambientales en estos patrones espacio-temporales. Esta perspectiva desataca en que aspectos y en qué grado se podrían haber manifestado estas variaciones, principalmente durante el Holoceno tardío. Como línea comparativa de los ecosistemas se emplean los valores isotópicos en camélidos, ya que es un grupo que se encuentra en los tres sectores y que formó parte de la subsistencia en todos estos casos. Si bien el rango de variación individual de los isótopos en material óseo humano es similar entre las muestras, las tendencias poblacionales muestran diferencias significativas entre Chile Central, Centro Oeste y Nordpatagonia. Estas son variaciones en sus nichos isotópicos tanto entre sectores como en las trayectorias temporales de cada uno de ellos, comparando bloques entre 4000-2000 años AP, 2000-1000 años AP y los últimos 1000 años AP. Con esta información se definen y discutes las variaciones en la importancia de los vegetales en la dieta y se proponen algunas implicancias para mejorar nuestro entendimiento de estos sistemas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL ARTE RUPESTRE DEL VALLE DE COPACABANA, NORTE DE CÓRDOBA, ARGENTINA

Marcelo Gritti[1]

[1]Estudiante de Antropología, FFYH, UNC, Museo de Antropología, FFyH – UNC, IDACOR
marcitti@hotmail.com

Palabras clave: herramientas digitales – petroglifos – pictografías - Copacabana

Key words: digital tools – petroglyphs – pictographs - Copacabana

En el marco de un proyecto más amplio que tiene como finalidad principal el estudio de las fuentes de aprovisionamiento lítico de la región, el presente trabajo se propone continuar en la comprensión de los sitios con arte rupestre del Valle de Copacabana, Córdoba, Argentina.

Ubicado en el departamento de Ischilín, en el noroeste de la provincia, el Valle de Copacabana, ha sido una micro-región de interés para la arqueología cordobesa desde los primeros estudios realizados por Rex Gonzalez (1956) durante los años cincuenta. Este autor había destacado dos locaciones con arte rupestre, una de ellas un alero con pinturas y, la otra, un par de bloques de arenisca rojiza en cuya superficie podían percibirse grabados. Durante la década de 1980 y 1990, el equipo de Andrés Laguens (1999) realizó trabajos de excavación en varios sitios, entre ellos Ranchito y Cementerio. Es en cercanías de este último sitio es en donde se hallan localizados tres aleros con pinturas y grabados, llamados Abrigo Cementerio, Alero Río Copacabana I y Alero Río Copacabana II. Los mismos están encuentran distribuidos en sentido paralelo al curso del río Copacabana separados entre sí por distancias similares.

En esta oportunidad se darán a conocer los resultados sobre las pictografías y los petroglifos distribuidos en cuatro emplazamientos: dos relevados originalmente por Alberto Rex González en la década del 50 y dos sitios más relevados por nuestro equipo entre 2014 y 2015.

A través de la aplicación de la herramienta digital *Image-JDstrech* se logró incrementar la perceptibilidad de las pinturas rupestres permitiendo recuperar porciones perdidas o con escasa visibilidad a ojo desnudo, así como también al realizar la evaluación de las intervenciones sufri-

das por las representaciones se detectaron algunas superposiciones de motivos. Del mismo modo, se utilizó dicho software para incrementar la visibilidad de zonas con distinta intensidad de trabajo en los petroglifos, lo que permitió distinguir la presencia de pigmentos dentro de algunos grabados.

Atendiendo a la fragilidad del soporte se decidió utilizar la fotografía digital con el doble propósito de por un lado obtener el registro correspondiente y por otro realizar una reconstrucción digital de los sitios donde se encuentra el arte rupestre. Para este último propósito se utilizó una herramienta informática orientada a la fotogrametría, que permitió realizar la reconstrucción virtual en 3 dimensiones del emplazamiento.

El uso de recursos digitales -tanto para reconstruir las pictografías y petroglifos como para recuperar macroscópicamente características que a ojo desnudo son difícilmente perceptibles-, responde a la necesidad de investigar sin intervenir directamente sobre los objetos de estudio, preservando así la integridad de los mismos para las generaciones futuras.

Los datos hasta ahora obtenidos permiten esbozar una primera separación en categorías del arte rupestre presente en al área, por un lado, las pictografías que pueden ser clasificadas atendiendo a los diseños, los pigmentos, los agrupamientos de figuras, la distribución en el soporte y las superposiciones. Y por otra parte los petroglifos que pueden clasificarse según diseños, agrupamientos de figuras, distribución en el soporte, técnica de grabado, presencia de pigmentos.

De este modo se aspira a conseguir nuevos aportes al conocimiento de los grupos humanos prehispánicos que habitaron la región, y al mismo tiempo, preservar el patrimonio que se encuentra en riesgo de desaparecer, tanto por causas antropogénicas como climatológicas.

Bibliografía

González, A.R. 1956/58 Reconocimiento arqueológico de la zona de Copacabana (Córdoba) *Separata da Revista do Museu Paulista*. Nova Serie, Volumen X, San Pablo.

Laguens A.G. 1999 *Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina*. BAR International Series 801, Inglaterra.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO DEL SITIO CEMENTERIO, COPACABANA, CÓRDOBA. PRÁCTICAS DE CONSUMO Y MANEJO DE RECURSOS FAUNÍSTICOS

Natalia D. Imbarratta, [1] y María G. Srur [2]

[1 y 2] Museo de Antropología. IDACOR. Carrera de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
imbarratta@hotmail.com

Palabras clave: Período Prehispánico - Sitio Copacabana - Zooarqueología - prácticas alimentarias

Key word: Pre-Hispanic Period - Site Copacabana – Zooarchaeology - Food Practices

Este trabajo tiene como objetivo conocer las prácticas alimentarias basadas en los recursos faunísticos. Estos recursos se estudian en relación con los modos de obtención, procesamiento, preparación, consumo y desecho de los alimentos. Con ello, se espera una aproximación a los modos en que las personas implementaban diversas estrategias en el consumo de alimentos a través del estudio de los restos óseos faunísticos. El punto de partida de este trabajo es reconocer que la alimentación es un proceso complejo que va más allá de la necesidad meramente biológica, sino que su preparación y consumo esta mediado por lo social y cultural. De ahí la importancia de reconocer los procesos en los cuales se transforman los recursos faunísticos en alimento, son descarnados, eviscerados o cuereados dentro de un contexto particular, de un modo determinado y obedeciendo a prácticas y saberes propios de cada sociedad. Esto se llega a materializar en la reducción de los huesos, las marcas de corte (disposición, frecuencia), la acción del calor, la pérdida del colágeno, entre otras variables a tener en cuenta.

El material analizado en esta investigación proviene del sitio Cementerio (Copacabana, Córdoba, Argentina) ubicado cronológicamente entre los años 1470 y 1670 d.C. Este sitio presenta tres sectores con diferencias en el uso del espacio: la casa propiamente dicha, un área de basurero y, por último, un taller lítico.

El sitio fue estudiado por Alberto Rex Gonzalez, quien en 1958 publicó los resultados de las prospecciones y sondeos estratigráficos realizados. Posteriormente, el equipo de trabajo dirigido por Andrés Laguens realizó excavaciones en diversos sitios de Copacabana incluyendo el sitio Cementerio.

Para este trabajo, se estudiaron 584 fragmentos óseos provenientes de los

niveles 7 a 12 (0,70 a 1,30 metros de profundidad) de las excavaciones realizadas en el sitio y que se desarrollaron durante proyecto doctoral de A. Laguens (1999).

Para el estudio de la muestra se examinaron variables de orden anatómico, taxonómico y tafonómico. Dentro de estos análisis, se tuvo en cuenta: representación de partes anatómicas y rangos etarios, el número de especímenes identificados (NISP), número mínimo de elementos (MNE), número mínimo de individuos (MNI) y unidades anatómicas mínimas (MAU); así como el estado de la muestra, modificaciones de origen natural (como meteorización, precipitaciones químicas, marcas de raíces, mineralización ósea mordisqueo de carnívoros y roedores y termoalteraciones) y, por último, de origen antrópico (huellas de corte, raspado, aserrado, entre otras).

A partir de los resultados de la muestra investigada se pudieron identificar patrones de alimentación vinculados con la explotación y uso de determinadas especies y paisajes, y con los modos de trozamiento y descarte de recursos faunísticos específicos. Particularmente, se logró profundizar acerca de las prácticas de alimentación de las sociedades agroalfareras entendidas como una realización sociocultural donde se conjugan diversas estrategias económicas, sociales y culturales en conjunto con diversas técnicas culinarias estrechamente vinculadas con las decisiones que tomaban los antiguos habitantes de Copacabana según sus hábitos cotidianos. Las técnicas culinarias definidas como aquellas operaciones que permiten la transformaciones de los recursos para hacerlos ingeribles (Pazzarelli 2010). Por último, este trabajo permite reflexionar sobre la complementariedad de las estrategias económicas centradas en que las actividades de caza y recolección se realizan imbricadamente con las prácticas agropastoriles.

Bibliografía

Bonnin, M y A. Laguens 1993 (1990) Población indígena y recursos del Valle de Copacabana, Córdoba, en el S.XVIII. *Congreso Internacional de Etnohistoria*. El Quisco, Chile.

González, A. R. 1956-58. Reconocimiento arqueológico de la zona de Copacabana, Córdoba. *Revista do Museu Paulista* (N.S), vol. X: 173,223. Brasil.
Laguens, A. 1999 Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina. BAR, International Series 801, Oxford.

Mengoni Goñalons, G. L. 2010 Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Revista Xama* 19 – 23.

Pazzarelli, F. 2010 La importancia de hervir la sopa. Mujeres y técnicas culinarias en los Andes. Antípoda. *Revista de Antropología y Arqueología*. Universidad de los Andes, Colombia. Nº 10.

EL REGISTRO DE MICROMAMÍFEROS EN EL NOROESTE DE MENDOZA PARA EL HOLOCENO TARDÍO: ASPECTOS TAXONÓMICOS, TAFONÓMICOS Y PALEOAMBIENTALES

José M. López [1] y Horacio Chiavazza[2]

[1]Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco; Facultad de Filosofía y Letras-Universidad Nacional de Cuyo; CONICET
lopez@mendoza-conicet.gob.ar
[2]Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica FFyL, UNCuyo y CIRSF, Área Fundacional
hchiavazza@gmail.com

Palabras clave: herramientas digitales – petroglifos – pictografías - Copacabana

Key words: digital tolos – petroglyphs – pictographs - Copacabana

El registro de micromamíferosha sido habitualmente ignorado en los estudios zooarqueológicos del norte de Mendoza. Sin embargo estudios en áreas aledañas muestran el potencial de estos restos para mejorar la comprensión sobre los sistemas humanos y ambientales pasados (e.g. Gasco et al., 2006; Fernández et al., 2011a; Ortiz et al., 2011; Fernández, 2012; Scheifler et al., 2012).

En este trabajo se presentan los resultados preliminares del análisis zooarqueológico de micromamíferos de contextos datados en los últimos 3000 años en el Noroeste de Mendoza. En este sentido, son comparados los resultados de los análisis de cuatro sitios arqueológicos –Figura 1- localizados en diferentes altitudes y en diversas unidades fitogeográficas entre los 3000 y 500 msnm (Rincón de los Helados en la Puna, Vaquería Gruta 1 y Agua De los Pajaritos en el ecotono entre Monte-Cardonal y Pilastra Noroeste en el Piedemonte). Este estudio se integra en un trabajo más amplio que se propone analizar el registro de micromamíferos de sitios del norte de Mendoza con cronologías para el Holoceno tardío, que incluyen diferentes ambientes, unidades fitogeográficas, altitudes y contextos sedimentarios (desde la Precordillera al oeste hasta el río Desaguadero en el Este, pasando por el piedemonte, valle de Mendoza, márgenes del río Mendoza, paleocauces y lagunas).

En este trabajo se incluye tanto el análisis de la composición taxonómica como de las características tafonómicas, con el fin de aproximarse a las posibles implicancias paleoambientales que informan los conjuntos zooarqueológicos de micromamíferos estudiados.

Materiales y Métodos

Las determinaciones taxonómicas se realizaron en base a elementos craniales y dentarios, mediante la utilización de la colección mastozoológica de referencia del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas y la utilización de bibliografía específica (e.g. Hershkovitz, 1962; Pearson, 1995; Steppan 1995;Fernández et al., 2011b).



Figura 1. Mapa del Norte de Mendoza con la localización de los sitios arqueológicos abordados –Imagen Google Earth-. RH=Rincón de los Helados, VQG1=Vaquería Gruta 1, AP=Agua de los Pajaritos, PNO=Pilastra Noroeste.

Para definir los patrones tafonómicos presentes en cada conjunto, se estudiaron marcas de corrosión digestiva sobre la superficie de los huesos, patrones de fractura y abundancia relativa de los elementos, siguiendo la metodología propuesta por Andrews (1990) y Fernández-Jalvo y Andrews (1992). También se analizaron modificaciones sobre la superficie ósea para identificar marcas de origen antrópico y diferenciarlas de otros procesos postdepositacionales intervinientes.

El análisis paleoambiental se realizó teniendo en cuenta a los micromamíferos como indicadores de condiciones ambientales. Estos restos nos permiten realizar inferencias en base al conocimiento de los requerimientos ambientales y de la distribución actual de los taxa (Pardiñas 1999; Fernández-Jalvo et al. 2011; Fernández 2012).

Resultados preliminares y discusión

Los resultados preliminares permiten afirmar que gran parte de los conjuntos fueron depositados por aves rapaces (Strigiformes y Falconiformes-Accipitriformes). En el caso de los registros acumulados por Strigiformes, como en VQG1, PNO y AP (e.g. Lechuza del campanario, Ñacurutú o Lechucita de las

vizcacheras), la cantidad de elementos diagnósticos con evidencias de corrosión digestiva no superó el 20%, siendo la categoría Ligera la más representada. A esto se suma la baja cantidad de huesos fracturados y la alta y equitativa abundancia relativa de los diversos elementos esqueletarios. En el caso de los registros acumulados probablemente por rapaces diurnas (Accipitriformes-Falconiformes) como es el caso de RH, las proporciones de elementos afectados por corrosión son mayores (también con más intensidad), al igual que la mayor cantidad de fracturas y la mayor desproporción entre elementos esqueletarios. Los huesos recuperados en sitios a reparo (RH y VQG1), se observaron mejor conservados que los provenientes de sitios a cielo abierto (AP y PNO), los cuales se identificaron más meteorizados tanto en intensidad como cantidad. También se identificó una disminución de la riqueza y diversidad actuales respecto a las arqueológicas. En este sentido, se observaron en el registro arqueológico tanto especies extintas actualmente en la región como otras especies con retracciones en la región, sumadas a la identificación de taxa habitando en simpatría en los contextos arqueológicos, que actualmente tienen distribuciones alopátricas. Estos conjuntos podrían ser considerados como "agregados no análogos", y permitirían plantear la posibilidad de condiciones de mayor heterogeneidad ambiental durante los contextos de depositación de los huesos (e.g. Especies con extinciones regionales: *Reithrodon auritus*, *Octomys mimax*, *Cavia aperea*; Especies con retracciones: *Oligoryzomys flavescens* –Figura 2, Tabla 1), así como la existencia de espacios de agua permanente o semipermanente en el área del valle de Mendoza donde en 1561 se fundó la Ciudad de Mendoza, apoyando lo propuesto por Prieto y Chiavazza (2006), sobre la existencia de áreas cenagosas y pantanosas en los márgenes de la Ciudad con anterioridad al siglo XIX.



Figura 2. Izquierda: Vista oclusal de serie molar inferior derecha de Oligoryzomys cfr. O. flavescens. Derecha: Vista oclusal de serie molar superior derecha de Oligoryzomys cfr. O. flavescens.Escala= 1mm.

Ir al índice general

		RH	VQG1	AP	PNO
N. Vulgar	**N. Científico**				
Rata chinchilla de Uspallata	*Abrocoma uspallata*	**X**	**X**	**X**	
Tuco-Tuco	*Ctenomys mendocinus*	**X**		**X**	**X**
Cuis campestre-Cuis selvático	*Cavia aperea*				**X**
Cuis común	*Galea leucoblephara*		**X**	**X**	**X**
Cuis chico	*Microcavia australis*	**X**	**X**	**X**	**X**
Rata vizcacha	*Octomys mimax*		**X**		
Marmosa pálida	*Thylamys pallidior*		**X**		**X**
Ratón doméstico-Ratón común	*Mus musculus*				**X**
Ratón andino	*Abrothrix andina*	**X**	**X**		
Ratón rojizo	*Akodon dolores*		**X**		**X**
Laucha bimaculada	*Calomys musculinus*				**X**
Laucha colilarga baya	*Eligmodontia* sp.		**X**		**X**
Pericote común	*Graomys griseoflavus*		**X**		**X**
Colilargo del Plata	*Oligoryzomys flavescens*				**X**
Pericote panza gris	*Phyllotis xanthopygus*	**X**	**X**		
Rata conejo	*Reithrodon auritus*	**X**	**X**		

Tabla 1. Presencia de especies de micromamíferos en cada sitio arqueológico (RH=Rincón de los Helados, VQG1=Vaquería Gruta 1, AP=Agua de los Pajaritos, PNO=Pilastra Noroeste).

Aspectos a tener en cuenta que podrían haber influido tanto en la retracción de ciertas especies como en la extinción de otras, son las consecuencias ecológicas y ambientales producidas a partir de la conquista española en el área, lo que supuso una modificación drástica de ciertas áreas que fueron afectadas por actividades económicas como la minería, el pastoreo, la agricultura intensiva, el desmonte, la urbanización, etc. Esta problemática plantea la necesidad de desarrollar a futuro herramientas metodológicas sistemáticas que permitan aproximarnos a las implicancias de este tipo de actividades en la distribución de las especies de micromamíferos en el área. Así, podría avanzarse teórica y metodológicamente con el fin de distinguir entre estos impactos y otras fluctuaciones ambientales que podrían haber

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

influido en la retracción y/o extinción de ciertas especies (ciclos con diferencias de temperatura y humedad como por ejemplo la PEG o el OCM).

De esta manera, se espera aproximarse a los posibles contextos ambientales en los que se depositaron los conjuntos de micromamíferos para los contextos arqueológicos datados durante los últimos 3000 años en el Noroeste de Mendoza en un amplio gradiente altitudinal.

Bibliografía

Andrews, P. 1990 *Owls, Caves and Fossils*. University of Chicago Press, Chicago.

Fernández, F.J 2012 Microvertebrados del Holoceno de sitios arqueológicos en el sur de Mendoza (República Argentina): *aspectos tafonómicos y sus implicancias en la subsistencia humana*. Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

Fernández, F.J., del Papa, L.M., Moreira, G.J., Prates, L., De Santis, L.J.M.2011a Small mammal remains recovered from two archaeological sites in the middle and lower Negro River valley (Late Holocene, Argentina*): Taphonomic issues and paleoenvironmental implications. Quaternary International* 245 (1): 136-147.

Fernández, F.J., F. Ballejo, G. Moreira, E. Tonni, L.J.M. De Santis, 2011b Roedores cricétidos de la provincia de Mendoza. Guía cráneo-dentaria orientada para su aplicación en estudios zooarqueológicos. Sociedad Argentina de Antropología-Universitas Sarmiento. Buenos Aires.

Fernández-Jalvo y Andrews, P 1992 Small mammal taphonomy of Gran Dolina, Atapuerca (Burgos), Spain. *Journal of Archaeological Science* 19: 407-428.

Fernández-Jalvo, Y., Scott, L., Andrews, P. 2011. *Taphonomy in palaeocological interpretations. Quaternary Science Reviews* 30: 1296-1302.

Gasco, A., Rosi, M.I., Durán, V. 2006 Análisis arqueofaunístico de microvertebrados en «Caverna de las Brujas» (Malargüe-Mendoza-Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología,* Volumen especial 61: 135-162.

Hershkovitz, P. 1962 Evolution of Neotropicalcricetine rodents (Muridae) with special reference to the phyllotine group. *Fieldiana: Zoology* 46: 1-524.

Ortiz, P.; MadozzoJaén, M., Jayat, P. 2011 Micromammals and paleoenvironments: Climatic oscillations in the Monte desert of Catamarca (Argentina) during the last two millenia. *Journal of AridEnvironments* 77: 103-109.

Pardiñas, U.F.J. 1999 Los roedores muroideos del Pleistoceno Tardío-Holoceno en la Región Pampeana (sector este) y Patagonia (República Argentina): aspectos taxonómicos, importancia bioestratigráficas y significación paleoambiental. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional La Plata, Argentina.

Pearson, O.P. 1995 Annotated keys for identifyng small mammals living in or near NahuelHuapi National Park or Lanin National Park southern Argentina. *Mastozoología Neotropical*2: 99-148.

Prieto, M. del R. y H. Chiavazza. 2006 Aportes de la Historia Ambiental

y la Arqueología para el análisis del patrón de asentamiento huarpe en el oasis norte de Mendoza. *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* 59-60: 163-196.

Scheifler, N., Teta, P., Pardiñas, U.F.J., 2012 Small mammals (Didelphimorphia and Rodentia) of the archaeological site Calera (Pampean region, Buenos Aires Province, Argentina): *Taphonomic history and Late Holocene environments. Quaternary International* 278: 32-44.

Steppan S.J., 1995 Revision of the Tribe Phyllotini (Rodentia, Sigmodontinae), with a

phylogenetichypotesis for the Sigmodontinae. *Fieldiana: Zoology* (new series)80: 1-112.

OCUPACIONES DE CAZADORES RECOLECTORES DURANTE EL HOLOCENO EN EL VALLE DEL LIMARÍ, NORTE SEMIÁRIDO, CHILE

Antonia Escudero Martínez[1], Daniel Pascual Grau[2]y Patricio López[3]

[1, 2 y 3]Proyecto Fondecyt. Universidad de Chile
antomorgana@gmail.com
danipascual79@gmail.com
patriciolopezmend@gmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - Holoceno - aleros - Valle del Limarí - recursos líticos.

Key words: hunter-gatherer - Holocene - rockshelter - Limari´s Valley - lithic resources

La cronología de los asentamientos de cazadores-recolectores al interior del Norte Semiárido ha sido definida a partir del sitio tipo San Pedro Viejo de Pichasca, que corresponde al único contexto de la zona publicado sistemáticamente y que posee ocupaciones desde el Holoceno Temprano hasta el Periodo Alfarero Temprano (Ampuero y Rivera 1971). La diversidad ergológica, buena conservación, presencia de pinturas rupestres y larga secuencia de ocupación con puntas triangulares de este asentamiento propician que éste sea un punto de referencia al momento de hablar de sociedades de cazadores-recolectores del interior del Norte Semiárido. No obstante, se ha limitado el conocimiento acerca de estos grupos durante el Holoceno, obviando la diversidad de la tecnología lítica y las dinámicas de ocupación del espacio y, en consecuencia, la diversidad funcional de los contextos en esta área.

La virtual ausencia de contextos de cazadores-recolectores al interior del semiárido parece ser más bien de corte metodológico. Mientras que en el litoral de la IV Región se conocen numerosos sitios del Holoceno, e incluso se han realizado propuestas acerca del patrón de asentamiento y movilidad de los grupos de cazadores recolectores (Jackson y Méndez 2005; Jackson 2002; Méndez y Jackson 2004), en los valles interiores la escasez de proyectos de investigación cuya problemática de estudio sea el modo de vida de tales sociedades ha generado el registro menor de contextos aislados sin integración funcional. En consecuencia, la metodología de prospección al interior del semiárido no ha sido la más acorde para la búsqueda de estos contextos.

Si bien, la información ergológica del litoral señala, al menos contactos con los valles y viceversa, e incluso se ha hipotetizado acerca de la existencia de vínculos con la vertiente oriental (Jackson 1997), el escaso avance en la prehistoria de cazadores-recolectores en el interior ha limitado el entendimiento de dinámicas de movilidad a amplia escala geográfica.

El trabajo de prospección sistemática y orientada a la búsqueda de contextos, que posibiliten establecer una cronología de los asentamientos prehispánicos del interior, realizada en el marco de los proyectos FONDECYT 1110125 y 1150766 ha entregado resultados acerca de sitios de cazadores recolectores en aleros que entregan un panorama variado en cuanto a temporalidad y funcionalidad. Este trabajo ha resultado en el registro y caracterización, hasta el momento, de 3 sitios en aleros ubicados alrededor de 80-90 km de la línea de costa, los cuales evidencian ocupaciones fechadas desde el Holoceno Temprano en adelante.

Los aleros Pichasquita y El Puerto ubicados en el valle del Río Hurtado y Alero Roca Fértil situado en el valle del Río Rapel, si bien no poseen las dimensiones ni diversidad material de San Pedro Viejo de Pichasca, enriquecen el panorama de las ocupaciones de los grupos de cazadores recolectores en esta zona. Pichasquita es un alero ubicado en la localidad de Fundina cuyo espacio interno habitable es de 25 m^2. La excavación de 4 unidades de 1 x 1 m en Pichasquita reveló un depósito cultural de 25 cm de matriz cenicienta homogénea estratigráficamente y que evidencia, además, actividades de guaqueo y remoción de sedimentos. A pesar de la menor tasa de depositación se han logrado obtener 4 fechados radiocarbónios que señalan ocupaciones del Holoceno Temprano, Medio y Tardío, sumado a la presencia, si bien menor, de fragmentería cerámica representativa del Periodo Alfarero Temprano. El conjunto ergológico es diverso, con material malacológico muy fragmentado, restos óseos de *Lama guanicoe* y roedores, y abundante material lítico en donde predominan las rocas de buena calidad para la talla como sílices y basaltos muy finos, destacando la presencia de obsidiana (Escudero *et al.* 2016). Desde el material lítico se evidencia un énfasis en la producción de instrumentos formales de talla bifacial, tanto desde los derivados de manufactura y finalización de los instrumentos, como de las herramientas

mismas allí detectados en donde destaca la presencia de bifaces, preformas y puntas de variada morfología (lanceoladas y triangulares pedunculadas y apedunculadas). No obstante esto, se identifican una serie de categorías informales como raspadores, cuchillos, raedera, cepillos y algunos instrumentos de molienda que diversifican las labores allí efectuadas.

Por su parte, Alero El Puerto se sitúa en la localidad homónima, posee un espacio interno reparado de 10 m^2. Allí se realizó de la excavación de 2 unidades de 1 x 1 m y 1 x 0,5 m respectivamente, las que revelaron un depósito de 95 cm de profundidad. La estratigrafía se caracteriza por un sello superficial de guano caprino de 15 cm y estratos cenicientos de granulometría muy fina que varían en cuanto a coloración y compactación. En el sitio no se identifican intervenciones antrópicas subactuales, sin embargo, se registran procesos tafonómicos naturales provocados por la presencia de roedores fosoriales. El material obtenido en esta excavación ha posibilitado la obtención de dos fechados radiocarbónicos que sitúan la ocupación en torno al Holoceno Tardío, alrededor del 3000 cal AP. El conjunto arqueológico corresponde a material malacológico fragmentado y una valva de Cholga *Aulacomya atra*, sumado a abundante material óseo en donde destaca la presencia de *Lama guanicoe*, anfibios y roedores de diversos tamaños. El conjunto lítico, si bien es menos denso que Pichasquita, se caracteriza por derivados de desbaste bifacial y retoque de sílices variados, predominando la etapa de finalización de instrumentos bifaciales. Asimismo, se registran abundantes piezas con este astillamiento, principalmente puntas de proyectil, bifaces y preformas. Aunque se registran algunas categorías informales, su frecuencia es menor bastante inferior que aquellas formales, además, se identificó un percutor y una mano de moler.

Finalmente, Alero Roca Fértil se ubica en la cuenca del Río Rapel y corresponde a un pequeño espacio reparado de 6 m^2, que evidencia abundante material lítico en superficie. Se realizó la excavación de 2 unidades de 1 x 1 m, que exhibieron un depósito de 65 cm de profundidad, en el que se identificó una estratigrafía compleja con capas y rasgos de origen cultural. La extracción de muestras posibilitó la obtención de 3 fechados radiocarbónicos que lo sitúan cronológicamente en el Holoceno Medio y Tardío, además de una ocupación del Periodo Alfarero Temprano. Las capas correspondientes al asentamiento de cazadores-recolectores revelan un conjunto óseo muy fragmentado de segmentos axiales y apendiculares de Lama guanicoe, además de roedores que habrían ingresado naturalmente al depósito. El material lítico se caracteriza por un énfasis en la producción y, principalmente, finalización de instrumentos bifaciales de rocas de buena calidad para la talla como sílices y basaltos muy finos. Se identificaron escasas herramientas formales de astillamiento bifacial fracturadas (puntas de proyectil y preformas), además de categorías informales como raederas, cuchillos y cepillos, los cuales se descartarían en el sitio.

Otros asentamientos de cazadores recolectores del interior del Norte Semiárido denotan la redundancia ocupacional del sector como los aleros Techo Negro (Méndez *et al.* 2016) y Alero Paulino González (Troncoso comunicación personal 2009), ambos con cronología que se remonta hasta el Holoceno Medio. Además, se conoce la existencia de asentamientos a cielo abierto en otros sectores del semiárido como La Fundición en el Elqui (Escudero 2012; Jackson *et al.* 2011) y CLB098 en Combarbalá (Méndez y Jackson 2008), que corresponden a campamentos residenciales con ocupaciones desde el Holoceno Temprano. Si bien, en nuestra área de estudio no se han registrado sistemáticamente este tipo de contextos a cielo abierto, se conoce la existencia de extensas áreas de talleres líticos en torno a Samo Alto en Río Hurtado, situación similar a la descrita en Cárcamo en el Río Grande (Ampuero 1969).

Los aleros aquí descritos corresponden a puntos relevantes inmuebles y reocupados dentro del espacio, debido a que brindan resguardo, sumado a su alta visibilidad y visibilización. Este trabajo tiene como objetivo realizar un acercamiento hacia las ocupaciones y modo de vida de los cazadores-recolectores del Valle de Hurtado y Rapel, a partir del análisis del conjunto lítico y óseo, en pos de discutir aspectos del aprovisionamiento/procesamiento de recursos y la función de sitio de estos asentamientos.

A partir de los trabajos en terreno y gabinete de los tres contextos descritos se aprecian semejanzas tecnológicas en cuanto al procesamiento de los recursos líticos. La selección de materias primas se enfoca, principalmente, en rocas de buena calidad para la talla que son de aprovisionamiento local desde fuentes secundarias (quebradas), donde se obtienen nódulos silíceos de dimensiones medianas. Aunque la representación de los segmentos de cadenas operativas varía en cada contexto, de acuerdo a su funcionalidad, se distingue un énfasis en la manufactura de instrumentos de astillamiento bifacial. Estas categorías formales forman parte del instrumental de estrategia conservada, en donde se aprecia una planificación de su manufactura desde bifaces, y actividades de reciclaje como el reactivado, reutilización y retomado. Esta tecnología de desbaste es característica del Holoceno Temprano, en donde se reconocen morfologías de puntas de proyectil lanceolada de base recta o pedúnculo convergente, de dimensiones medianas a grandes. Si bien la tecnología de manufactura permanece durante el Holoceno Medio, las dimensiones de puntas y bifaces son menores, predominando la morfología triangular y lanceolada apedunculadas. Finalmente, para el Holoceno Tardío comienza a introducirse la técnica de elaboración de estas herramientas desde lascas disminuyendo las dimensiones de las mismas, apreciándose una mayor diversidad en cuanto a morfología general y una mínima representación de pedúnculos.

La ubicación de estos aleros en sectores de valles precordilleranos, como punto de cercanía relativa al litoral Pacífico y vertiente oriental de la

Cordillera de los Andes, nos plantea el cuestionamiento de cómo se están articulando las poblaciones de cazadores-recolectores en estos ecosistemas contrastantes y distantes geográficamente.

Bibliografía

Ampuero, G. 1969 Cárcamo, un taller precerámico en la provincia de Coquimbo. *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* 13:52-57.

Ampuero, G. y M. Rivera. 1971 Secuencia arqueológica del alero rocoso de San Pedro Viejo de Pichasca. *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* 14:45-69.

Escudero, A. 2012 La Fundición 1: Campamento interior del complejo cultural Huentelauquén. Tesis para optar al título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Escudero, A., A. Troncoso, P. López, D. Pascual, F. Villela y C. Dávila. 2016 Early Holocene inland occupation in the Semiarid North of Chile. *Paleoamerica,* en prensa.

Jackson, D. 1997 Coexistencia e interacción de comunidades cazadores recolectores del Arcaico Temprano en el semiárido de Chile. *Valles Revista de Estudios Regionales* 3:13-36.

2002 *Cazadores y Recolectores del Holoceno Medio del Norte Semiárido de Chile.* Tesis para optar al grado de Magíster en Arqueología, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Jackson D. y C. Méndez. 2005 Primeras ocupaciones humanas en la costa del semiárido de Chile: patrones de asentamiento y subsistencia. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena;* Tomo I: 493-502. Concepción, Chile.

Jackson, D., C. Méndez y A. Escudero. 2011 Coast-inland mobility during the Early Holocene in the Semiarid North of Chile: La Fundición site. *Current Research in the Pleistocene* 28: 102-104

Méndez, C. y D. Jackson. 2004 Ocupaciones humanas del Holoceno Tardío en Los Vilos (IV región): origen y características conductuales de la población local de cazadores recolectores del litoral. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 36(2): 279-293.

2008 La ocupación prehispánica de Combarbalá (Norte Semiárido, Chile): Una propuesta sintética. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 40(2): 5-17.

Méndez, C., S. Grasset, D. Jackson, A. Troncoso y B. Santander. 2016 Techo Negro: Nuevas evidencias para comprender las ocupaciones humanas del Holoceno Medio en los Andes del Norte Semiárido de Chile (31° S, Combarbalá). *Chungara,* en prensa.

FORMA, FUNCIÓN Y DISEÑO: DISCUTIENDO SOBRE LAS PUNTAS DE PROYECTIL LANCEOLADAS DEL NOROESTE DE CÓRDOBA

Eduardo Pautassi[1] y Gisela Sario[2]

[1 y 2]IDACOR-CONICET y MDA, FFyH, UNC
e_pautassi@yahoo.com.ar, giselasario@hotmail.com

Palabras clave: análisis lítico - puntas de proyectil - forma - diseño - Córdoba

Key words: lithic analysis - proyectile points - shape - design - Córdoba

Se presenta el análisis de puntas de proyectil lanceoladas recuperadas en la localidad arqueológica El Ranchito, situada en el Noroeste de la provincia de Córdoba (Dpto. Ischilín). Esta localidad, ubicada sobre uno de los afluentes del río Copacabana, está constituida por varios sitios a cielo abierto que presentan materiales líticos, óseos, cerámicos, históricos y estructuras de tierra cocida. Estos hallazgos evidencian la existencia de ocupaciones cazadoras-recolectoras, agroalfareras y de contacto hispano-indígena.

Los materiales analizados proceden de campañas efectuadas por nosotros en el año 2015 en el marco del proyecto "Recursos Líticos a través del tiempo: arqueología del valle de Copacabana, Córdoba" y de investigaciones previas. Estas últimas realizadas por A. Laguens y A. Marcellino durante las décadas de 1970 a 1990 (Laguens 1999; Marcellino 2001), y cuyos materiales se hallan depositados en la Reserva Patrimonial del Museo de Antropología, de la Universidad Nacional de Córdoba.

En este trabajo pretendemos continuar y profundizar la problemática en torno al diseño y trayectorias de vida de los proyectiles de diseño lanceolado. Estas puntas de proyectil, elaboradas mediante adelgazamiento bifacial, son características de Holoceno temprano y tradicionalmente han sido utilizadas como fósiles guía, basándose en la descripción de González. Este autor las definió como "puntas trabajadas en cuarzo o cuarcita, de forma lanceolada o de hojas de laurel o almendra, con un largo que varía entre 45 a 100 mm. El ancho oscila entre 16 y 24 mm y la base es siempre semicircular. Por lo general son bastante espesas o de sección oval y más frecuentemente en diamante." (González 1960:108).

En los últimos años se han realizado diversos abordajes que buscan deconstruir este concepto y explorar el diseño de ellas desde la variabilidad (Pautassi 2007, 2012; Pautassi y Sario 2007, Sario 2008). De este modo se analizaron los artefactos procedentes de diferentes localidades de Córdoba, abordando el análisis estadístico de los artefactos que no presentaban modificaciones a través de su trayectoria de uso y que por tanto nos remitían a

los diseños originales. Ya que gran parte de las piezas habían sufrido modificaciones y reactivaciones a lo largo de su vida útil, en tanto que otros habían sido transformados en raederas laterales (Pautassi 2007, 2012; Pautassi y Sario 2007, Sario 2008).

Mediante análisis estadístico multivariado se pudo observar una correlación entre las dimensiones del área de enmangue y del limbo de la pieza, esto nos permitió reconocer tres diseños de puntas de proyectil lanceolado, los cuales guardan relación con la utilización de diferentes sistemas de armas, lanza y propulsor (Pautassi 2012).

La localidad arqueológica El Ranchito presenta una particular oferta de materias primas líticas, particularmente de rocas de silíceas, cuyo análisis hemos abordado recientemente centrándonos en el análisis de las mismas (Sario *et al.* 2015a, b).

Es a partir del hallazgo de puntas lanceoladas de este material, algunas recolectadas por Marcelino en la década de 1970 y otras por nosotros en 2015, que buscamos evaluar las características de las puntas de proyectil lanceoladas, considerando tanto la diversidad presente en sus diseños como aquellas transformaciones producto de su trayectoria de uso.

Por último analizamos los resultados a escala local y, continuando las líneas de investigación antes mencionadas, comparamos los diferentes diseños de los contextos estudiados previamente con los presentes en el Noroeste de Córdoba, buscando correlacionar la muestra con las clases de puntas de proyectil definidas para la región durante el Holoceno temprano.

Bibliografía

González, A. R. 1960 La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Provincia de San Luis, República Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología* 1: 5-296.

Laguens, A. 1999 *Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina.* BAR Internacional Series 801, Oxford.

Marcellino, A. 2001 Esqueletos humanos del acerámico en Córdoba: yacimiento de Chuña (sitio El Ranchito), Dpto. Ischilín. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* 66: 135-174.

Pautassi E. 2007 Tecnología de proyectiles durante el Holoceno Temprano en las Sierras Pampeanas Australes. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. *Revista Pacarina;* Tomo I: 67-72.

2012 Tecnología de proyectiles, durante el Holoceno temprano, en la porción austral de Las Sierras Pampeanas. En *Armas prehispánicas: Múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*, editado por J. Martínez y D. Bozzuto, pp: 15-35. Editorial Fundación de Historia Natural Félix Azara.

Pautassi E., y G. Sario 2007 Análisis de puntas lanceoladas del Sector Austral de las Sierras Pampeanas (Córdoba y San Luis). Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. *Revista Pacarina;* Tomo *III*: 483-487.

Sario G. 2008 Tecnología bifacial en las sierras de San Luis y depresión del Conlara (provincia de San Luis, República Argentina) en el Holoceno temprano. *Arqueoweb, Revista sobre arqueología en Internet* 10 (1): 1-18. Universidad Complutense de Madrid. http://pendientedemigracion.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/10/giselasario.pdf

Sario, G., M. Salvatore y E. Pautassi. 2015a Caracterización de una cantera arqueológica de silcrete en el Valle de Copacabana, Córdoba, Argentina. *Libro de Resúmenes de las Cuartas Jornadas para el Estudio de Bienes Culturales;* Tomo I: 35. Bariloche, Río Negro.

2015b Materias primas líticas en el sitio El Ranchito, Córdoba, Argentina: Una caracterización geoarqueológica. *Libro de Resúmenes del VI Congreso Nacional de Arqueometría, Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales.Datación, caracterización, prospección, conservación;* Tomo I: 36-37. Río Cuarto, Córdoba.

HÁBITAT HUMANO EN LA SIERRA DE COMECHINGONES: LAS SOCIEDADES INDÍGENAS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

Ana Rocchietti[1], Flavio Ribero[1], Ernesto Olmedo[1], Arabela Ponzio[1], Denis Reinoso[1] y Emanuel Echegaray[1]

[1]Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto
anaau2002@yahoo.com.ar; flavioribero@yahoo.com.ar; erolmedo@yahoo.es; ponzioarabela@gmail.com; denisreinoso@gmail.com

Palabras clave: sierra de Comechingones - ambiente - hábitat - Ceramolítico

Key words: sierra de Comechingones - environment - habitat - Ceramolithic

Las investigaciones en la sección serrana de Córdoba han mostrado el potencial de evidencias que ella ofrece -ya que existen sitios arqueológicos por todas partes- y sus vínculos con el desarrollo social en el noroeste argentino prehistórico y, a través de él, con el ámbito andino. Este trabajo se concentra en la economía ambiental de la Sierra de Comechingones en dos cuencas: la del río Piedra Blanca –cabecera del río Cuarto o Chocancharava- y la de arroyos dispersos –el principal, el Achiras- las cuales representan un ambiente similar y ambientes litológicos diferenciados. Estimamos que estas características han tenido influencia en el género de vida antiguo.

Presentamos el análisis del contenido de dos sitios –cada uno en áreas ambientales litológicas contrastantes- con fechados radiocarbónicos que permiten inferir una larga tradición técnica y habitacional por parte de

los pobladores prehispánicos, es decir, una economía ambiental sostenida y exitosa, al menos de acuerdo con los estándares de una tecnología ceramolítica.

Ambiente

El ambiente que vamos a considerar se encuentra en la sección de la Sierra de Comechingones, entre las localidades de Las Albahacas y Achiras. Esta sierra se inicia en el Cerro Champaquí (2884 m.s.n.m) y es un conjunto de montañas que tiene rumbo norte – sur predominante y geología pre-cámbrica y paleozoica imbricada con sedimentitas de distinta edad. Se pierde en la llanura pampeana en Villa Mercedes, San Luis. Su núcleo está constituido por rocas plutónicas y metamórficas; el paisaje actual se formó en las últimas etapas del pleistoceno y las primeras del Holoceno, durante las cuales ciclos climáticos áridos y húmedos condicionaron la geomorfología regional resultando fundamentalmente de la influencia del período húmedo correspondiente al Estadio Isotópico de Oxígeno (EIO) 3 (64–36 ka), en el que se labró la red fluvial actual de llanura (Iriondo y Kröhling 2007), y de la actividad eólica durante los episodios secos del Pleistoceno tardío (ca. 30–1 ka) y del Holoceno tardío (3,5–1,4 ka). El sustrato geológico del ambiente es importante para entender la dinámica humana prehistórica en él.

La red del río Piedra Blanca es amplia; parte de los cerros de Oro y Sombrero Quemado, cubre 340 kilómetros cuadrados y secciona una geomorfología de quebradas y cumbres abruptas, serranías bajas, piedemonte y llanura loéssica. A partir de la convergencia entre el río Piedra Blanca y el arroyo de las Cañitas comienza el río Cuarto. Está constituida por torrentes turbulentos a veces y, en otras, simples remansos. El colector principal tiene 25 kilómetros de extensión y una profundidad normal de medio metro sobre un sustrato de bloques y guijarros.

El arroyo Achiras es uno de los seis arroyos que iniciados en la montaña descienden al llano perdiéndose en él, en los bañados de Tigre Muerto (Blarasin *et al.* 2013). Mientras el río Piedra Blanca y sus afluentes se desplazan a los largo de un ambiente metamórfico, los arroyos dispersos lo hacen por el batolito Intihuasi. El arroyo Las Lajas sirve de límite a ambos entornos litológicos que difieren particularmente en su oferta de refugios habitables aunque las características de la serranía y del piedemonte son similares. Por esa razón consideramos que la estructura litológica orientó las elecciones de hábitat de las gentes del pasado: en el ambiente metamórfico no hay aleros y sólo algunos bloques voluminosos y fuertemente buzados ofrecerían oportunidad para instalar una residencia o un campamento.

Hasta el momento, en él hemos encontrado sitios de ocupación de la terraza fluvial, al aire libre. En cambio, en el área batolito, existen numerosos aleros y tafones que ofrecen una arquitectura protectora; algunos están cerca del agua, otros lejos pero los primeros exhiben habitualmente ocupación

humana. No quiere decir que no haya habido viviendas al descampado sino que señalamos la importancia de este ofrecimiento ambiental.

Se trata de una región semi-árida con variabilidad climática cíclica (años húmedos; años de sequía). Es posible que en los tiempos ceramoagrarios la población acudiera al riego con acequias al igual que los españoles invasores. Históricamente nunca hubo crisis de disponibilidad tanto de faunas como de agua pero sí variantes periódicas. Resumiendo, ha sido un sistema resiliente, es decir, con capacidad para resistir impactos mientras mantenía sus funciones e identidad.

Desde el punto de vista de la vegetación, ésta se distribuye de acuerdo con la topografía en pastizal serrano, romerillal, bosque serrano y montes arbustivos de espinillos (González *et al.* 1999). Entre 500 y 1300 m.s.n.m. se extiende el bosque de molle, coco, horco quebracho y piquillín y los pastizales de piedemonte; entre 1300 y 1700 m.s.n.m. los arbustos y más allá de esa altura desciende hasta casi desaparecer dejando solamente la stipa, la festuca y los tabaquillos.

Se discute el origen tectónico de las pampas y pampitas de altura (Carignano *et al.* 1999; Beltramone 2007) pero ellas se emplazan a distintas alturas ofreciendo planicies adecuadas para los animales y el cultivo (Carignano *et al.* 2014). En esta sección de la sierra central de Córdoba son de poca extensión en comparación con las pampas de la Sierra Grande.

El ambiente denota todos los recursos disponibles de la tierra y no es necesario destacar cuán complejas son las relaciones entre la población humana y los entornos en los que sobrevive.

La economía ambiental define el problema de las externalidades que actúan sobre esa vinculación y de la asignación intergeneracional óptima de los recursos ambientales, lo que equivale a examinar el sostén del ambiente a lo largo del tiempo generacional (Aguilera Klink y Alcántara 1994; Labandeira *et al.* 2007). En el presente tiene una dimensión pragmática y otra normativa. En el pasado no lo sabemos.

El ambiente serrano –incluido su piedemonte- ha ofertado un bosque con algarrobo y chañar (especies harineras), camélidos, cérvidos, roedores y, al final de la secuencia, cultígenos. La economía ambiental de este escenario –o al menos, su lógica de desarrollo- parece haber variado poco a los largo de los siglos.

Sitios

Los sitios arqueológicos que abordaremos en nuestro análisis tienen emplazamiento pedemontano y llevan el nombre de Barranca I (junto al río Piedra Blanca) y Casa de Piedra del Campo Lloberas (en curso seco que alguna vez avenó en el arroyo del Contrabando y desde éste al Achiras). En ambos casos la erosión hídrica vertical lateral los dotó de visibilidad; los dos poseen fechados radiocarbónicos:

Barranca I – C1 - Edad convencional 290 +/- 50 AP, LP-2677, hueso fragmentado.

Barranca I – C2: Edad convencional 3850 +/- 100 AP, LP-2862, hueso fragmentado.

Casa de Piedra del Campo Lloberas: Edad convencional 1810 +/- 80 AP, LP-2611, carbón.

En un caso, para los dos sitios se obtuvieron dos medidas de ceramolítico temprano y para uno de ellos, uno tardío. Además existen diferencias estratigráficas: Barranca despliega un perfil húmico y loéssico y Casa de Piedra, húmico. Ambos expresan campamentos ceramolíticos; Barranca con rasgos someros de estructura habitacional.

Los sitios aludidos ilustran una parte del registro regional que se caracteriza por sitios que exhiben lo que podríamos llamar un *kit* completo (raspadores nucleiformes, raspadores pequeños, puntas de proyectil apedunculadas, lascas con filos cortantes, bolas de boleadora, manos y morteros móviles, molinos y cerámica de kit ampliado (recipientes abiertos, gruesos y finos, con asas o agujeros de suspensión, decorados o sin este rasgo, torteros y estatuillas) y por sitios de expresión expeditiva (kit de puntas, raspadores nucleiformes, raspadores pequeños, puntas de proyectil y gran cantidad de núcleos, lascas y esquirlas de cuarzo principalmente y una cerámica subordinada de formas abiertas, de espesores finos). Estos últimos se encuentran en depósitos bajo alero, en estratos de depósitos al aire libre y en superficie junto a afloramientos de cuarzo (filones, canteras y graveras), en cuestas de valle, en cuestas de altura y en piedemonte.

Alternativas de interpretación del registro arqueológico

Por cuestión de espacio, ofreceremos una síntesis incompleta de las líneas vigentes. Los principales problemas que debe resolver la arqueología regional son los siguientes: 1. Colonización inicial del territorio y 2. Transiciones al desarrollo agropastoril. Los géneros de desarrollo humano efectivamente constatados arqueológicamente han sido cazador y cazador - recolector. Algunos registros pueden estimarse como de agricultor incipiente (Laguens 2009). Los agropastoril y agropastoril con regadío (los cuales pueden suponerse debido al testimonio de las fuentes históricas) permanecen no registrados. Un estudio pendiente es el de grandes y pequeñas acequias, el cual podría aclarar las peripecias de esta etapa.

En principio, permanece el siguiente esquema: Los primeros grupos humanos que colonizaron estas sierras eran cazadores de fauna pleistocénica (Bonnin y Laguens 2000; Rivero y Berberián 2008; Rivero 2009; Laguens 2009; Bixio *et al*. 2010). La secuencia Gruta de Intihuasi – San Luis (González 1960) todavía no ha sido destituida: va desde Ayampitín (6000 AP) a Intihuasi I (cazadores tardíos prehispánicos) y confirmada en el alero Deodoro Roca

(Cattáneo *et al.* 2013). El sitio El Alto 3, en pastizales de altura, verifica campamentos de caza en 11.000 AP (Rivero 2009 y 2012) y el fechado del llamado Niño de Candonga ratifica esta alta antigüedad (Cornero *et al.* 2014). En el Holoceno temprano, la población empezó a consumir persistentemente guanaco, venado y roedores y así continuó hasta que el modo de vida fue trastornado por la invasión española, durante un largo tiempo como foco de su dieta y luego –probablemente- subordinado a la agricultura. La centralidad de la caza en el registro ha hecho que los modelos de interpretación destaquen la alta movilidad en el uso del ambiente: otoño y primavera en las pampas de altura y verano en el fondo de valle tratando de disminuir el riesgo de la escasez de recursos. El sitio Real Alto ilustraría esta dinámica (Medina *et al.* 2008 – 2009, Medina y Merino 2012, Pastor *et al*. 2012). Entre 7.000 y 2.000 a.C. habría aumentado la población y se habría ocupado ampliamente la región serrana. El cambio social hacia la agricultura habría tenido lugar después del 500 a.C., teniendo una intensificación productiva (Bixio *et al*. 2010). El sitio Barranca I remonta la complementación industria lítica y cerámica al 3850 AP (Rocchietti y Ribero 2015) y el Casa de Piedra a 1850 AP (Austral y Rocchietti 2002).

La descripción que ofrecen las crónicas destaca la existencia de poblados con casas-pozo y maizales (Cabrera 1931):

> -"Las casas dicen los que salieron de la entrada que cavaban en tierra hasta que ahondando en ella quedaban dos paredes; poniendo la madera armaban sus casas, cobijándolas con paja a manera de chozas." (Pedro Cieza de León 1554).
>
> -"[…] viven estos yndios en cuevas debajo de la tierra, de suerte que aunque lleguen a los pueblos no se parecen sino por sus maizales." (Diego Fernández 1571).
>
> -"Son los pueblos chicos, quel mayor tenrá hasta cuarenta casa y hai muchos de á treinta y á veinte y á quince y á diez […] porque cada pueblo de estos no es más que una parcialidad o parentela […]" (Relación Anónima 1572).

No hemos encontrado rastros de ellas en la comarca de Achiras.

Ambiente y sociedad

El hábitat que expresa la distribución de los sitios sugiere el uso de un ambiente diferenciado en pisos vegetacionales (aunque no agudamente contrastantes), de amplio suministro de roca para refugio y tecnología, de agua, de proteínas animales y de harinas silvestres en una larga duración que pudo culminar en un ceramolítico agrario (no localizado en su dimensión agraria). La expeditividad no indica, para nosotros, alta movilidad sino un amplio rango de exploración de la montaña, incluso dejando en ella hue-

llas simbólicas de arte, mediante residencias y campamentos tanto efímeros como duraderos en el seno de una economía ambiental ceramolítica. No parece que estemos frente a un terreno que necesite ser explorado para suministrar recursos compensatorios a la subsistencia ni de entornos habitualmente en crisis como para estimular la competencia por el territorio, precisamente por su estabilidad. No obstante señalamos que los asentamientos de expresión más amplia en su contenido doméstico están en la parte baja de los valles y en el piedemonte.

Bibliografía

Aguilera Klink, F. y V. Alcántara 1994 De la economía ambiental a la economía ecológica. En *De la economía ambiental a la economía ecológica*, compilado por F. Aguilera Klink y V. Alcántara, pp. 9-21. Fuhem e Icaria, Madrid.

Austral, A. G. y A. M. Rocchietti 2002 Casa de Piedra. En *Segundas Jornadas de Arqueología Histórica y de Contacto del Centro Oeste de la Argentina y Seminario de Etnohistoria. Terceras Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*, compilado por A. M. Rocchietti y A. Austral, pp. 21-40. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto.

Beltramone, C. A. 2007 Las superficies de erosión en las Sierras Pampeanas de Córdoba. Algunas consideraciones sobre su génesis. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 62 (3): 478 – 482.

Bixio, B.; M. Bonofiglio, M. C. González Navarro, M. E. Medina, S. Pastor, M. A. Recalde, D. E. Rivero, J. Salazar y E. E. Berberián 2010 *Los pueblos indígenas de Córdoba.* Centro de Estudios Históricos Prof. Carlos S. Segreti. Gobierno de la Provincia de Córdoba. Córdoba.

Blarasin, M., R. Algazino, N. Alincastro, J. Giuliano Albo, S. Degiovanni y A. Carrera 2013 Análisis del funcionamiento hidrológico del Arroyo Achiras – Del Gato (Córdoba, Argentina) con una nueva aplicación informática. *Revista de la Facultad de Ingeniería*. U.C.V. 28 (1): 25 – 36.

Bonnin, M. y A. G. Laguens 2000 Esteros y algarrobales. Las sociedades de las Sierras Centrales y la llanura santiagueña. En *Nueva Historia Argentina. Los pueblos originarios y la Conquista*, editado por M. Tarragó, pp. 147-186. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Cabrera, P. 1931 Córdoba del Tucumán Prehispana y Prehistórica. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba.* Año XVIII. Córdoba.

Carignano, C. A., M. A. Cioccale y J. Rabassa 1999 Landscapes antiquity of the Central Sierras Pampeanas (Argentina): Geomorphic evolution since the Gondwana times. *Zeitschrift fur geomorphologie* 118: 245-268.

Carignano, C. A., D. Khroling, S. Degiovanni y M. Cioccale 2014 *Geología de superficie*. Relatorio del XIX Congreso Geológico Argentino. Asociación Geológica Argentina. Córdoba: 747–819.

Cattáneo, G. R., A. D. Izeta y M. Takigami 2013 Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38 (2): 583–587.

Cornero, S., W. Neves y D. Rivero 2014 Nuevos aportes a la cronología de las ocupaciones tempranas en las sierras de Córdoba. La gruta de Candonga (Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38.

González, J; J. J. Cantero y J. Cisneros 1999 Caracterización de la estructura de los paisajes serranos del centro de Argentina. En *Plant Community Diversity and Habitat Relationships in Central Argentina*, editado por J. J. Cantero. Grasslands. Estonia, Institute of Botany and Ecology, University of Tartu (Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis Nº 49).

González, A. R. 1960 La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Provincia de San Luis, Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología,* I: 5–296.

Iriondo, M. y D. Kröhling 2007 Geomorfología y sedimentología de la Cuenca superior del río Salado (sur de Santa Fe y noroeste de Buenos Aires, Argentina). Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis, 14 (1): 65-87.

Labandeira, X., C. J. León y M. X. Vázquez 2007 *Economía ambiental*. Pearson, Madrid.

Laguens, A. G. 2009 Agricultura de las Sierras Centrales: problemas y perspectivas actuales. *Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-áridos* 1 (1): 17–28.

Medina, M., S. Pastor, E. E. Berberian 2008 – 2009 "Es gente fazil de moverse de una parte a otra". Diversidad en las estrategias de subsistencia y movilidad prehispánica tardía. *Completum* 5 (1): 73–88.

Medina, M. y M. Merino 2012 Zooarqueología de Puesto La Esquina I (ca. 360 AP, Pampa de Olaen, Córdoba). Su importancia biogeográfica y paleontológica. *Intersecciones en Antropología* 18: 475–484.

Pastor, S., M. Medina, A. Recalde, L. López y E. E. Berberián 2012 Arqueología de la región montañosa central de Argentina. Avances en el conocimiento de la historia prehispánica tardía. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVII: 89–112.

Rivero, D. 2009 Ecología de cazadores-recolectores del sector central de las Sierras de Córdoba (República Argentina). BAR. International Series. Oxford.

Rivero, D. 2012 La asociación humana durante la transición Pleistoceno – Holoceno (11.000 – 9.000 AP) en las Sierras Centrales de la Argentina. *Latin American Antiquity* 23 (4): 551–564).

Rivero, D. y E. E. Berberian 2008 El poblamiento de la región central del territorio argentino durante la transición Pleistoceno – Holoceno (12.000 – 9.000 AP). *Revista Española de Antropología Americana.* 38 (2): 17–32.

Rocchietti, A. M. y F. Ribero 2015 Fechados radiocarbónicos y distribuciones arqueológicas en localidades del Sur de Sierra de Comechingones (Provincia de Córdoba). En *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación*, compilado por A. Pifferetti e I. Dosztal, pp. 31-54. Editorial ASPHA. Buenos Aires.

ALEROS Y ESPACIOS DE CAZADORES-RECOLECTORES – NUEVAS INVESTIGACIONES EN EL PARQUE NATURAL ONGAMIRA 1 (DEPTO DE ISCHILÍN, CÓRDOBA)

Andrés Robledo [1]

[1]IDACOR-CONICET/Museo de Antropología-Facultad de Filosofía y Humanidades – Universidad Nacional de Córdoba
and.robledo@gmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - sierras pampeanas australes - valle de Ongamira - paisaje

Key words: hunter-gatherer - austral pampean hills - Ongamira valley - Landscape

El presente trabajo trata sobre los avances e investigaciones realizadas hasta el momento en el estudio de la localidad arqueológica Parque Natural Ongamira en la cual se han realizado prospecciones y excavaciones a los fines de recuperar información referida a los grupos humanos que circularon y habitaron los espacios del valle de Ongamira a lo largo del tiempo (Cattáneo et al. 2013).

Se presenta aquí la información referida a las primeras excavaciones realizadas en el alero denominado PNO-1, en el cual se recuperó material cultural referente a distintos períodos en la transición desde material perteneciente a grupos humanos cazadores-recolectores hasta la presencia de fragmentos de cerámica característica de la región.

Este trabajo busca vincularse con los estudios realizados en el Alero Deodoro Roca para el cual se interpretaron ocupaciones humanas de cazadores-recolectores en el período de MTC14158 1.915 +/- 45 años AP y YU-2288 3.969 años AP (Cattáneo et al. 2013). Así como a distintas líneas de estudio que se encuentran trabajando en el valle actualmente en la localización y estudio de canteras-taller a los fines de comprender la variabilidad tecnológica (Cattáneo y Caminoa 2013; Caminoa 2014); el registro zooarqueológico presente en los distintos contextos temporales (Izeta et. al 2013; Mignino et. al 2014; Costa 2015) y el registro antracológico de los eventos de combustión (Robledo 2014).

En el marco de las investigaciones actuales, se pretende comprender sobre las formas y modos en que los seres humanos fueron circulando por el valle de Ongamira, habitando lugares (Curtoni 2007) en el valle donde establecieron relaciones materiales y prácticas sociales que delinean el entramado en el espacio. El interés de estas investigaciones radica en poder comprender las relaciones sociales que los sujetos desarrollaron a lo largo del tiempo con formas espaciales significativamente constituidas (Criado Boado 1999).

Bibliografía

Caminoa J, 2014 Un estudio de tecnología lítica desde la antropología de las técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP, Ongamira, Ischilín, Córdoba. Tesis de Licenciatura en Antropología Facultad de Filosofía y Humanidades.

Cattáneo, G. R. y Caminoa J. 2013 La tecnología lítica de cazadores recolectores de las Sierras Centrales Australes: el caso de Alero Deodoro Roca, Ongamira, Ischilín, Córdoba. *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología*, La Rioja

Cattáneo G. R., A. Izeta, M. Takigami, 2013 Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Revista Relaciones de la SAA* 38 (2): 559-567.

Costa T. 2015 Los humanos, los animales y el territorio. Sus interacciones en el pasado en las Sierras Pampeanas Australes, Provincia de Córdoba, Argentina. Tesis Doctoral en Cs. Antropológicas. FFyH-UNC**.**

Curtoni, R. 2007 Arqueología y paisaje en el área centro-este de la provincia de La Pampa: la espacialidad humana y la formación de territorios. Tesis Doctoral. La Plata: Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

Criado Boado, F. 1999 Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. *Grupo de investigación en arqueología del paisaje, Santiago de Compostela*.

Menghin, O. F. A. y A. R. González 1954 Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Arg.) (Nota preliminar). Notas del Museo de La Plata XVII, Antropología N° 67: pp. 213-274.

Izeta, A., T. Costa, S. Gordillo, R. Cattáneo, G. Boretto, A. Robledo 2014 Los Gasterópodos del Sector B del Sitio Alero Deodoro Roca, Valle De Ongamira (Córdoba, Argentina): Un Análisis Preliminar. *Revista Chilena de Antropología* 29: 74-80.

Mignino, J., J. Martinez, A. Izeta 2014 Late Holocene (~3.9kybp-present) environmental conditions through the analysis of microfauna. Upper Ongamira Valley, Northern Córdoba Province, Central Argentina. Trabajo presentado en el ICAZ 2014. San Rafael, Argentina.

Montes, A. 1943 Yacimiento arqueológico de Ongamira. *Congreso de Historia del Norte y Centro,* tomo I, pp. 239-252.

Robledo, A. 2014 Estudios antracológicos en los espacios de combustión del Alero Deodoro Roca – Ongamira (Córdoba). Tesis para optar por el Título de Licenciado en Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades.

GRABADOS RUPESTRES DEL RÍO DE LAS TUNAS (VALLE DE UCO, MENDOZA). ESTUDIOS PRELIMINARES

Andrés Rocha[1] y María J. Ots[2]

[1]Facultad de Filosofia y Letras, Universidad Nacional de Cuyo aztlan1456@gmail.com
[2]INCIHUSA-CONICET, IAyE- Facultad de Filosofia y Letras, Universidad Nacional de Cuyo
mjots@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: paisaje - grabados - morteros - Valle de Uco - Mendoza

Key words: landscape - rock engravings - grinding stones - Valle de Uco - Mendoza

Introducción

Nuestras investigaciones en la microrregión comprendida por la cuenca del río de las Tunas (Valle de Uco, Mendoza) tienen por objetivo general estudiar las continuidades y las transformaciones de los procesos sociales y la ocupación del espacio. Mediante la prospección sistemática e intensiva de la microrregión y estudios de sitio, hemos localizado asentamientos estacionales en el sector cordillerano, y de ocupación permanente (aldeas) en el sector pedemontano datados en *ca* 1.000-400 años AP. En ellos se reconocen múltiples funciones asociadas con actividades domésticas y de subsistencia (entre otros, Ots 2005, Ots et al 2016 en prensa).

El sitio La Pampa, localizado en el piedemonte, es singular y se caracteriza por un conjunto de rocas al aire libre con distinto tipo de grabados. Este tipo de manifestaciones rupestres son características de algunos sectores del Valle de Uco (Schobinger y Gradin 1985, Lagiglia 1997) y aún no han sido estudiadas particularmente, es por ello que el objetivo específico de nuestra investigación del sitio es realizar un registro de las estructuras y sus representaciones y, en el marco de la Arqueología del Paisaje, reconocer su configuración espacial interna y contextual.

Ubicación y descripción del sitio

"La Pampa" es la denominación de este sector en las cartas del IGM (1927) (S33º28'33.8" W69º13'35.5", 1.250 msnm). La superficie de distribución de rocas con grabados y artefactos es de 4,8 Ha., ubicada en un cono de deyección que drena el río de las Tunas cuyo caudal, en este sector, se infiltra dejando múltiples cauces que se activan temporalmente. La Pampa es una superficie plana, con pendiente de entre 2º y 10º. La vegetación pedemontana se caracteriza por matorrales de *Larrea divaricata* y*Piptochaetiumnapostaense* y cactáceas.

En la cuenca del río de las Tunas hemos identificado otros sitios asociados a rocas con morteros, o rocas aisladas con grabados similares a los de este sitio en el sector cordillerano (Ots 2005), sin embargo éste es el único caso que conocemos en que se presenta un grupo numeroso de rocas grabadas y morteros. Además, se encuentran dispersos en superficie artefactos líticos (desechos de talla) y fragmentos de cerámica marrón alisada, esgrafiada, inciso punteada y con pintura roja (estos dos últimos estilos no son característicos del área).

La asociación cronológica de estos sitios, hasta tener la posibilidad de realizar fechados radiométricos, la hacemos a partir de los restos materiales asociados característicos del componente alfarero temprano (en el área, fechado en *ca.* 1.500-600 años AP). A pesar de la proximidad a sitios pedemontanos con reocupación tardía-inca, como Agua Amarga o Puesto La Isla, no encontramos restos que indiquen la ocupación alfarera tardía, lo cual acota el período de ocupación/producción de las representaciones.

Metodología

El estudio del sitio se inscribe dentro de los principios y procedimientos metodológicos de la Arqueología del Paisaje (Criado Boado 1999). Esta presentación preliminar consiste en realizar un análisis formal del sitio. Los procedimientos incluyen la prospección superficial y el registro de la posición de las rocas con grabados y las concentraciones de artefactos; descripción gráfica, dibujo y relevamientos fotográficos de las rocas y los grabados (medidas, formas básicas, posición, orientación, relaciones espaciales, disposición); y excavaciones sistemáticas.

Resultados preliminares

Se registraron y posicionaron 21 rocas de distinto tamaño y forma con grabados dispuestos sobre su parte superior, horizontal. Se observa que se seleccionaron rocas metamórficas con una posición específica, con una orientación E-W/N-S. El conjunto principal de rocas (19) se ubica próximo y orientado hacia la margen de un cauce inactivo del río de las Tunas. La accesibilidad al sitio es sencilla, sin embargo su visibilización es baja debido a la abundancia de vegetación y a que en muchos casos ésta supera el tamaño de las rocas. Por lo mismo, la intervisibilidad entre los sectores donde las rocas se encuentran también es baja. La posición del sitio permite una amplia visibilidad hacia la Cordillera (oeste) y hacia las guayquerías y la planicie oriental (este).

Las representaciones son no figurativas, geométricas: incisiones lineales de distinto tamaño (entre 7 y 25 cm), profundas, realizadas mediante abrasión y pulido, formando un surco, dispuestas en distintas direcciones,

al parecer aleatorias (ver ejemplos en la tabla y figura) y hoyuelos redondos y ovalados de tamaño variable y poco profundos (promedio de 7,3 cm de diámetro y 4,2 cm de profundidad). Estos dos tipos están combinados de distintas formas en las rocas (tabla y ejemplo en figura) y, en algunos casos, también rodean a concavidades más grandes y profundas, generalmente llamadas tacitas o morteros (promedio de 20,5 cm de diámetro y 6 cm de profundidad). En las proximidades de una de las rocas se encontró un artefacto que pudo ser utilizado como mano de moler. No hemos podido reconocer distintas etapas en la producción de los grabados (no se distinguen superposiciones, ni diferencias en la pátina de la roca o en las técnicas de producción que lo permitan).

Otro tipo de artefactos, como la cerámica descripta y los desechos líticos se encuentran dispersos en la superficie del sitio y hasta 20cm de profundidad, con muy baja densidad, y alejados de las rocas grabadas.

Roca nº	surco	hoyuelo	Tacita
LP1	6	3	-
LP2	-	4	-
LP3	58	4	-
LP4	-	3	-
LP5	-	0	1
LP6	-	6	4
LP7	-	7	-
LP8	-	5	6
LP9	5	1	-
LP 10	53	10	-
LP11	-	-	1
LP12	4	3	-
LP13	1	1	-
LP14	-	11	-
LP15	2	1	-
LP16	6	-	-
LP17	-	3	-
LP18	1	-	-
LP19	5	-	-
LP20	12	1	-
LP21	-	6	4

Tabla 1. Tipos de representaciones.

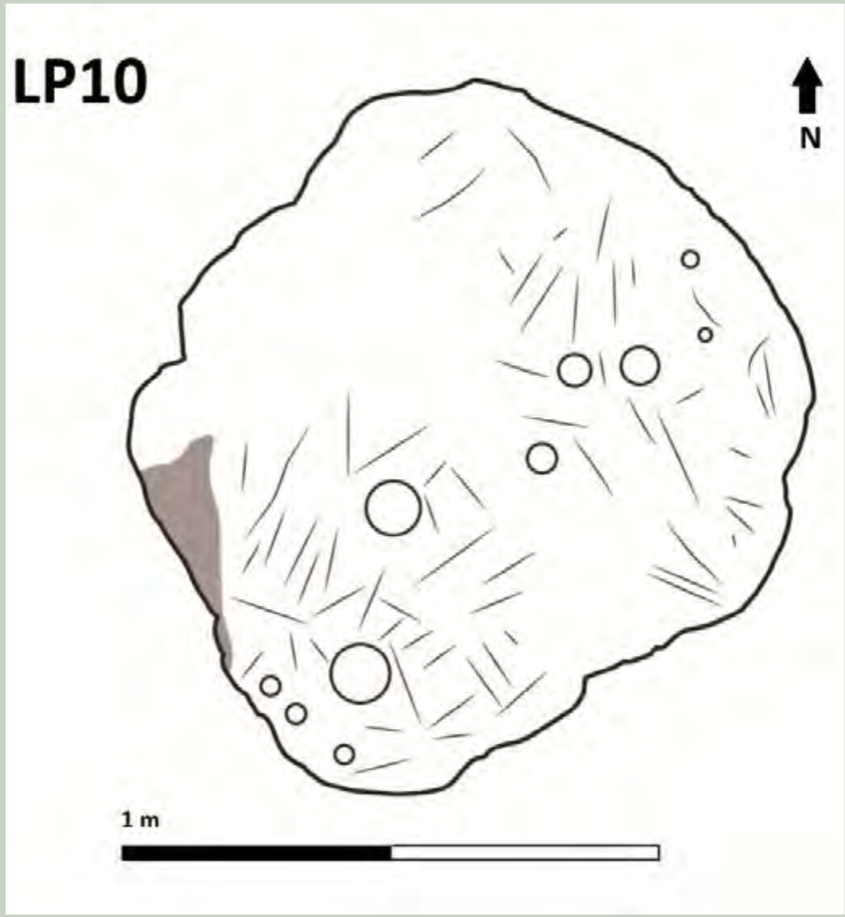


Figura 1. Representación gráfica de LP10.

Consideraciones finales

Este análisis permite hacer algunas observaciones preliminares, que guiarán las futuras investigaciones en el sitio. Su estudio e interpretación debe realizarse en relación con la investigación microregional. El sitio está emplazado en un sector rodeado de cauces, algunos de ellos de activación estacional y próxima al cauce activo del río de las Tunas. Este río nace en la cordillera, tiene caudal permanente y conecta con ambientes de piedemonte y planicie. Este es el conjunto más grande y complejo de los que se conocen en el área, sin embargo continuando la trayectoria del río hacia el oeste hemos registrado algunas rocas aisladas próximas a sus márgenes con grabados similares a éstos (oquedades concéntricas, incisiones).

Los datos sobre la cronología y la funcionalidad del sitio son por

el momento relativos, a partir de los componentes artefactuales y su recurrencia en el área. Al contrario de lo que sucede en La Pampa, otros sitios con morteros se han asociado a actividades domésticas, de obtención y procesamiento de alimentos debido a la presencia de otros artefactos de molienda y procesamiento (cerámicos, líticos) y de restos de consumo. Los morteros de La Pampa son escasos y de menor tamaño y profundidad, y están asociados a los otros tipos de grabados descriptos, por lo que su funcionalidad podría no estar relacionada con la alimentación.

La escasez de artefactos en superficie y en excavación sugiere ocupaciones efímeras, aunque recurrentes, de este espacio. La presencia de estilos cerámicos que no son comunes en el área sugiere la movilidad de personas -o bienes- de distinta procedencia. Estas características (emplazamiento, registro arqueológico) podrían relacionarse con un lugar de reunión periódica, supracomunal. Con estas hipótesis, la interpretación del sitio y de los grabados, sin embargo, es una tarea para futuras investigaciones.

Bibliografía:

Criado Boado, F. 1999 Del terreno al espacio. Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA*, 6. Grupo de Investigaciones en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela.

Lagiglia, H. 1997 Estudio de los petroglifos de Ponontrehue (Sur de Mendoza). *Actas y Memorias del XI CNAA. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*, 13 (1/4): 269-287.

Ots, M. J. 2005 Prospección arqueológica de la cuenca del río de las Tunas (dptos. Tupungato-Tunuyán, Mendoza). *Cuaderno de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, Universidad Nacional de Jujuy, 29: 43-60.

Ots, M. J., J. García Llorca y P. Cahiza. 2016 (en evaluación) Recursos y estrategias de consumo en el Centro de Mendoza entre los siglos X-XVI AD. Enviado a *Intersecciones*.

Schobinger, J. y C. Gradin. 1985 *Arte Rupestre de la Argentina, Cazadores de La Patagonia y Agricultores Andinos*. Ediciones Encuentro, Madrid.

LA OCUPACIÓN INCAICA EN CUYO: RESULTADOS PRELIMINARES DEL REGISTRO ARQUEOFAUNÍSTICO PROVENIENTE DEL SITIO AGUA DE LA CUEVA SECTOR SUR (PROVINCIA DE MENDOZA)

Nadia E. Rodriguez[1]

[1]CIGEOBIO-FCEFyN-UNSJ
nadia21ro@hotmail.com

Palabras clave: ocupación incaica - arqueofauna - Cuyo

Key words: inca occupation - faunal remains - Cuyo

Agua de la Cueva es un extenso alero, de aproximadamente 120 m de extensión, ubicado en el extremo sur de la Precordillera mendocina a ca. 2.900 m s.n.m. (32°37' S y 69°09' O). Su importancia reside en ser el único sitio de los Andes Centrales Argentinos con un registro arqueológico estratificado que corresponde a distintos momentos desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta el Holoceno Tardío, lo que lo convierte en un sitio de referencia obligada para conocer los inicios y el desarrollo del poblamiento en la región de Cuyo. La importancia de este sitio también reside en su ubicación y su función como un nexo significativo en la senda que unía la zona baja del noroeste de Mendoza con el Valle de Uspallata; de hecho, es el sitio precordillerano mendocino que presenta mayor volumen de restos cerámicos, líticos y faunístico de época incaica. Por lo tanto, comprender la utilización del sitio y de los recursos faunísticos de la zona constituirá un aporte importante para la interpretación general de los mecanismos de control incaico del norte de Mendoza.

El sitio presenta dos sectores, denominados "Sur" y "Norte", que ya han sido objeto de diversos trabajos. En el Sector Sur se ha analizado fundamentalmente el componente temprano (García et al. 1999, García 2002, 2005), mientras que en el Sector Norte se han investigado diversas ocupaciones del Holoceno Tardío (Durán y García 1989, Lucero et al. 2006). El presente estudio está dirigido a contribuir al conocimiento de las ocupaciones incaicas del Sector Sur y de la dominación inca del área. Esta temática presenta numerosos antecedentes (e.g; Bárcena 1992, 2001, 2002; Beorchia Nigris 1984; Berberián et al. 1981; García 1999, 2007; Michieli, 2000, Cahiza et al 2005,

Parisii, 2005, García et al. 2007 y García y Damiani 2009), tanto desde el punto de vista arqueológico como del etnohistórico si bien el aporte de estudios específicos (como los de arqueofauna) continúa siendo muy limitado.

Dentro del conjunto de elementos que conforman el registro arqueológico, los restos de fauna recuperados son potenciales informadores de las diversas estrategias biológicas, económicas, sociales y culturales que los grupos humanos desarrollaron para mantener o favorecer su existencia dentro del ecosistema al que pertenecían. La Zooarqueología, como sub-disciplina de la Arqueología, es la herramienta indispensable para poder determinar y explicar cuál fue el papel que jugaron los animales en el complejo sistema cultural y natural del Imperio Incaico. Consideramos que los mecanismos de anexión y control utilizados por los incas variaban en relación a la distancia del Cuzco, a la fisiografía y los recursos de cada territorio y a las características y grado de complejidad de las sociedades locales implicadas. Dentro de este esquema se considera que la forma de control estatal del área responde a los lineamientos desarrollados por García (2009). En este sentido, el sitio a analizar tiene la particularidad de servir de nexo a dos zonas que presentan diferentes modalidades de control: uno directo en el Valle de Uspallata, reflejado en la presencia de vialidad y arquitectura imperial, y otro delegado, en la zona baja, sin cerámica ni vialidad estatal y con un estilo alfarero original ("Viluco"). La funcionalidad de Agua de la Cueva en los episodios de ocupación previos a este período puede vincularse con su rol articulador, de posta entre dos puntos de mayor jerarquía. Sin embargo, no se descartan funciones relacionadas con visitas logísticas dirigidas al cumplimiento de actividades específicas (aprovisionamiento de carne, acciones simbólicas, etc.).

Los resultados obtenidos nos informan acerca de que el conjunto arqueofaunístico corresponde fundamentalmente a fauna regional, se destaca la presencia de roedores (grandes y pequeños), aves y camélidos (taxón *Lama sp*.) y ausencia de selección de partes esqueletarias en camélidos. El aprovisionamiento se realizaba a nivel local, evidenciándose una representación de la mayor parte del esqueleto, con marcas de trozamiento primario y en conjunto el hallazgo de instrumentos líticos vinculados al consumo y preparación de los restos animales. Consideramos también que el trozamiento primario y secundario de los animales se realizaba en el sitio, al igual que su preparación, consumo y descarte, por la presencia en los fragmentos óseos de marcas antrópicas de trozamiento y descarne. Sumado a esto la presencia de fogones asociados al registro arqueofaunístico y señales de termoalteración ósea, nos permiten suponer que el alero funcionó principalmente como lugar de descanso en la ruta entre Mendoza y Uspallata.

Bibliografía

Bárcena, J.R. 1992 Datos e interpretación del registro documental sobre la dominación incaica en Cuyo. *Xama* 4-5:11-49.

Bárcena, J. R. 2001 Aportes 2000/2001 al conocimiento de la dominación incaica del Centro Oeste Argentino. Pres. al *XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Rosario.

Bárcena, J. R 2002 Perspectivas de los estudios sobre la dominación inka en el extremo austral-oriental del Kollasuyu. *Boletín de Arqueología* PUCP 6: 277-300.

Bárcena, J. R, P. Cahiza, J. García Llorca y S. Martín. 2008 *Arqueología del sitio inka de La Alcaparrosa*, Parque Nacional San Guillermo. Mendoza

Beorchia Nigris, A. 1984 *El enigma de los santuarios indígenas de alta montaña*. CIADAM. San Juan.

Berberián, E., J. Martín de Zurita y J. Gambetta. 1981 *Investigaciones arqueológicas en el yacimiento incaico de Tocota (Prov. de San Juan, Rep. Argentina)*. Anales de Arqueología y Etnología XXXII-XXXIII:173-210.

Cahiza, P. y M.J. Ots 2005 La presencia inka en el extremo sur oriental del Kollasuyo. Investigaciones en las tierras bajas de San Juan y Mendoza, y el Valle de Uco –Rca. Argentina. *Xama* 15-18:217-228.

Durán, V. y C. García. 1989. Ocupaciones agroalfareras en el sitio Agua de la Cueva – Sector Norte (N.O. de Mendoza). *Revista de Estudios Regionales* 3:29-64.

Gambier, M. y C. Michieli. 1992 Formas de dominación incaica en la provincia de San Juan. San Juan. *Publicaciones 19*: 11-19. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo UNSJ.

García, A. 1999 Alcances del dominio incaico en el extremo suroriental del Tawantinsuyu. *Chungará* 29 (2):195-208. Antofagasta, Chile.

García, A. 2002 Territorio de explotación de recursos líticos en los Andes Centrales Argentinos durante el Pleistoceno final - Holoceno temprano. *Revista do Museu de Arqueología e Etnología* 12:17-24. Universidade de Sao Paulo.

García, A. 2004 *Los primeros pobladores de los Andes Centrales Argentinos. Una mirada a los estudios sobre los grupos cazadores-recolectores tempranos de San Juan y Mendoza*. Zeta. Mendoza.

García, A. 2005. La ocupación temprana de los Andes Centrales Argentinos (ca. 11.000 - 8.000 años C14 AP). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropologia* 28:153-165. Buenos Aires.

García, A. 2005 Hallazgo del "Fuerte del Inga" del Acequión. *Actas del VII Encuentro de Historia Argentina y Regional*: 150-159. Mendoza.

García, A. 2007 El control incaico del área del Acequión (sur de San Juan). *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* II: 487-491. Jujuy.

García, A. 2009 El dominio incaico en la periferia meridional del Tawantinsuyu. Revisión de las investigaciones arqueológicas en la región de Cuyo, Argentina. *Investigaciones sobre sociedades y culturas de paisajes áridos y semi-áridos americanos* 1:47-73.

García, A., N. Fernández, O. Damiani, C. Jofré, A. Carrizo, A. Eguaburo y C. Cabello. 2007 Relevamiento arqueológico del área del Parque Nacional San Guillermo y zonas adyacentes. *En Diversidad biológica y cultural en los Altos Andes Centrales de Argentina. Línea de Base de la Reserva de Biosfera San Guillermo –San Juan-*. Ed. por E. Martínez Carretero. Inca Editorial. Mendoza. Pp.225-250

García, A. y O. Damiani 2009 Nuevas evidencias de la dominación incaica y la ocupación indígena tardía en el centro-sur de San Juan. En *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*, A. Austral y M. Tamagnini (eds.), vol. III, pp. 933-937. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.

García, A., M. Zárate y M. Páez. 1999 The Pleistocene-Holocene Transition and Human Occupation in the Central Andes of Argentina: Agua de la Cueva locality. *Quaternary International* 53/54:43-52.

García LLorca, J. 1995 Estudio arqueológico del Recinto 4 – Unidad D – Sector II del Tambo de Tambillos, Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XX: 163-188.

Lucero, G., V. Cortegoso y S. Castro. 2006. Cazadores-recolectores del Holoceno temprano: explotación de recursos líticos en el alero Agua de la Cueva – Sector Norte. En *Arqueología y ambiente de áreas naturales protegidas de la provincia de Mendoza*, ed. Por V. Durán y V. Cortegoso. Pp. 185-216. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNC. Mendoza.

Michieli, C. 2000 Tambos incaicos del centro de San Juan: su articulación regional. *Scripta Nova*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales 70.

Parisii, M. 2005 *Dominación incaica en Mendoza, según un modelo de área periférica en la extensión de la conquista al Qollasuyu y a Cuyo*. Allubgraf. Mendoza.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MESA DE COMUNICACIONES REGIONALES PAMPA

COORDINADORES

Rodrigo Vecchi

Clara Scabuzzo

RELATORA

Ma. Isabel González

Con el transcurrir de los sucesivos encuentros nacionales, las Mesas Regionales de Comunicaciones han atestiguado un notable crecimiento, tanto en la cantidad de trabajos presentados y el número de investigadores y equipos que se han sumado a trabajar en las distintas regiones, como en la mayor profundización de las problemáticas arqueológicas abordadas.

La propuesta de la presente convocatoria, en el marco del XIX CNAA, es continuar con la modalidad tradicional de comunicaciones, que permite que las principales regiones geográficas del país estén representadas en las diferentes Mesas Regionales. Cada uno de estos espacios de comunicación pretende enmarcar la discusión arqueológica en el ámbito de las particulares trayectorias de investigación que se vienen desarrollando en cada área geográfica del territorio nacional. Por ello, la convocatoria está abierta a la presentación de trabajos, por parte de investigadores y/o equipos de investigación que así lo deseen, y aspira a compendiar un buen reflejo de la diversidad temática y el notable crecimiento en el número de recursos humanos activos que se puede apreciar, en todas las regiones, durante los últimos años, incluso y sobre todo, particularmente en aquellas con una más reciente tradición de investigaciones arqueológicas.

Nuestra meta es que cada Mesa Regional reciba trabajos que testimonien un panorama amplio y diverso, en el marco de una pluralidad teórica e interpretativa, que den continuidad a los debates y agendas de trabajo fijados en las mesas precedentes, pero con la posibilidad también de incorporar

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

nuevas problemáticas y enfoques novedosos y así reafirmar un proceso de consolidación que ha venido desarrollándose en los últimos años. Por ello, invitamos a los colegas que así lo deseen, a presentar ponencias que aborden temáticas vinculadas al quehacer arqueológico de las distintas regiones, para cualquier rango temporal o espacialidad geográfica, sin restricción en términos de temáticas, materialidades, prácticas y/o procesos sociales abordados; que expongan la generación de nuevos datos empíricos, avances en el análisis de las investigaciones, innovación en el empleo de distintas herramientas teórico-metodológicas y/o la elaboración de síntesis a diferentes escalas espaciales y temporales, entre una lista no exhaustiva de posibilidades.

Se propone generar así, un espacio de discusión ameno entre pares, en función de los diferentes casos de estudio y/o de propuestas presentadas, que reflejen el estado de la arqueología contemporánea en cada una de las áreas. Pensamos que ésta es una excelente oportunidad para propiciar un mayor contacto multidisciplinar entre los colegas y sus diferentes especialidades temáticas y concretar un acercamiento entre los diferentes equipos de investigación arqueológica que trabajan en nuestras provincias.

ÍNDICE

1-ACTIVIDADES DOMÉSTICAS EN LOS HUMEDALES DEL SUDOESTE BONAERENSE
Cristina Bayón y Romina Frontini
Pág. 604

2-ARQUEOLOGÍA EN EL ÁREA DE VALLES TRANSVERSALES (PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA). CARACTERIZACIÓN DE LOS CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS Y TENDENCIAS CULTURALES
Mónica Berón, Manuel Carrera Aizpitarte y Florencia Páez
Pág. 607

3-PRIMEROS RESULTADOS SOBRE LA TECNOLOGÍA CERÁMICA DEL SITIO ZOKO ANDI 1, CURSO INFERIOR DEL RÍO COLORADO (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)
Erika Borges Vaz
Pág. 608

4-UN ALTO EN MEDIO DE UN NUEVO MUNDO. ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE CONSUMO EN EL SITIO POSTA EL CALDÉN (1888-1906), LA PAMPA
Florencia Caretti, Jimena Doval, Carlos Landa, Emanuel Montanari y Virginia Pineau
Pág. 610

5-INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PARQUE ECOLÓGICO MUNICIPAL (EX ESTANCIA "LA DORA") DE LA CIUDAD DE LA PLATA
María I. Casadas, María E. Peltzer, Guillermo Bertani y Leonardo E. Mudry
Pág. 611

6-ESPACIALIDAD DE LA DINÁMICA DE LAS RELACIONES INTERÉTNICAS EN CONTEXTOS FRONTERIZOS EN EL SISTEMA SERRANO DE VENTANIA EN EL SIGLO XIX
María Gimena Devoto y Anabella Sfeir
Pág. 613

7-REPERTORIOS DECORATIVOS ALFAREROS Y MECANISMOS DE INTERACCIÓN EN EL CENTRO-ESTE DE ARGENTINA
Violeta Di Prado
Pág. 616

8-EL POBLAMIENTO DEL NORESTE DE LA PAMPA (1882-1930) Y SU MEMORIA. APORTE DE LA ENTREVISTA A LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS
Jimena Doval, Florencia Caretti, Emanuel Montanari y Carlos Landa
Pág. 619

9-ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DEL ESQUELETO DE *HOMO CAPUTINCLINATUS* RECUPERADO POR C. AMEGHINO EN EL SIASGO (MICRORREGIÓN DEL RÍO SALADO BONAERENSE)
Paula Escosteguy, Clara Scabuzzo y María Isabel González
Pág. 620

10-NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORTE DE LA PAMPA SECA
Guillermo Heider
Pág. 623

11-NUEVOS DATOS DE ENTERRATORIOS HUMANOS EN EL PARTIDO DE GENERAL LAMADRID: EL CASO DEL SITIO LAGUNA MUSCAR 2
Cristian A. Kaufmann, Jonathan E. Bellinzoni y María C. Alvarez
Pág. 627

12-EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO DE LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO LUJÁN: INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN
Sonia Lanzelotti, Héctor Arzani, Karina Chichkoyan, Nelson Novo y Alfredo Zurita
Pág. 629

13-SUBSISTENCIA EN EL LITORAL MARINO DEL ÁREA INTERSERRANA: UTILIZACIÓN DE LA FAUNA POR GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES PREHISPÁNICOS
Diego C. Leon
Pág. 634

14-LA MOLIENDA ENTRE LOS CAZADORES-RECOLECTORES PAMPEANOS: UN ABORDAJE TECNOLÓGICO
Alejandra Matarrese
Pág. 637

15-LAS OCUPACIONES HUMANAS DURANTE EL HOLOCENO TEMPRANO Y MEDIO EN EL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES: ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LAGUNA DE LOS PAMPAS (PARTIDO DE LINCON)
Pablo G. Messineo, Mariela E. González, María C. Álvarez y Gustavo G. Politis
Pág. 641

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

16-UNA APROXIMACIÓN A LOS ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SISTEMA DE VENTANIA, SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDA SECA PAMPEANA (AEHSP)
Fernando Oliva
Pág. 644

17-¡LOZA HABÍA! ESTUDIO DE LOS FRAGMENTOS DE LOZA DEL SITIO MARIANO MIRÓ (1901-1914) DTO. DE CHAPALEUFÚ, LA PAMPA
Virginia Pineau y Ariana Andrade
Pág. 650

18-NUEVOS TRABAJOS DE CAMPO Y FECHADOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO ARROYO SECO 2
Daniel J. Rafuse y María A. Gutiérrez
Pág. 652

19-HUENCÚ NAZAR: UN CAMPAMENTO DE CAZADORES-RECOLECTORES DEL OESTE BONAERENSE
Nahuel A. Scheifler
Pág. 654

20-ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE LA LOCALIDAD LAGUNA ARROYO VENADO, PARTIDO DE GUAMINÍ, BUENOS AIRES
Fátima Solomita Banfi y Natalia Morales
Pág. 656

21-OCUPACIONES HUMANAS EN UN AMBIENTE LAGUNAR DEL SUDOESTE DE LA SUBREGIÓN PAMPA HÚMEDA: SITIO LAGUNA DEL INDIO
Luciana Stoessel y Rodrigo J. Vecchi
Pág. 660

ACTIVIDADES DOMÉSTICAS EN LOS HUMEDALES DEL SUDOESTE BONAERENSE

Cristina Bayón[1] y Romina Frontini[2]

[1] Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina
crisbayon@gmail.com
[2] CONICET - Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina
frontiniromina@gmail.com

Palabras clave: cazadores - recolectores - actividades domésticas - tecnología lítica - recursos faunísticos - arqueología de la región pampeana

Key words: hunter - gatherers - household tasks - lithic technology - faunal resources - Pampean region archaeology

El objetivo del presente trabajo es analizar las actividades domésticas desarrolladas por los grupos de cazadores-recolectores del sudoeste de la provincia de Buenos Aires durante el Holoceno tardío. Se analizará el contexto arqueológico del sitio Puente de Fierro y se estudiarán conjuntamente distintas tecnologías (*sensu* Lemonnier 1992) tanto aquellas destinadas a manufacturar artefactos sobre diversas materias primas como las aplicadas en la manipulación de los animales para la alimentación.

El sitio de Puente de Fierro se ubica en el partido de Coronel Dorrego, sobre un pequeño albardón en la margen izquierda del Río Sauce Grande. En ese sector, muy cercano a la desembocadura en la laguna homónima, el río forma una isla parcialmente anegada generando un humedal excepcional para este sector del sudoeste bonaerense. El predominio de agua propicia la existencia de una inusual diversidad de especies y por ende este entorno constituyó un punto destacado para los cazadores-recolectores regionales al brindar una alta oferta de recursos.

Los restos arqueológicos se encontraron en estratigrafía en los 40 cm superiores de la secuencia, dentro de la Fm. Chacra La Blanqueada. Se excavaron 20 m^2, en dos etapas. En este trabajo se analizan los materiales provenientes de todas las excavaciones que incluyen artefactos líticos, óseos, malacológicos, cerámicos y restos faunísticos (Frontini y Bayón 2015a). Se cuenta con dos fechados radiocarbónicos que indican que las ocupaciones se produjeron hace *ca*. 2000 años AP (Frontini y Bayón 2015a).

El entorno del sitio carece de rocas, las más cercanas se encontraban al menos a 7 km por lo que todas fueron trasladadas hasta el lugar. Las materias primas en orden de abundancia incluyen sílices, Ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas, rocas cuarcíticas, ftanitas, basalto y rocas no determinadas.

Entre los artefactos líticos, la clase tipológica (Aschero y Hocsman 2004) más numerosa es la de los desechos (73%), seguida por artefactos formatizados

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

por talla (18%), por los núcleos (7%) y por los artefactos modificados por picado, abrasión, pulido y uso (2%). Para confeccionar los artefactos formatizados se utilizó de forma preferencial la percusión directa, la talla bipolar (98%) y en menor medida, la presión. Los artefactos formatizados son en general marginales y unifaciales que incluyen raspadores, raederas, RBO, denticulados, entre otros; predominan los tamaños mediano a pequeño. Los artefactos bifaciales se restringen a las puntas de proyectil características del Holoceno tardío, de limbo triangular, apedunculadas y de pequeño tamaño. La tecnología ósea incluye dos artefactos manufacturados sobre huesos de mamífero (Frontini *et al*. 2014). Uno de ellos es una punta sobre radio posiblemente de un carnívoro grande, fue manufacturado por pulido de toda su superficie. El análisis funcional de base microscópica indica que uno de los artefactos fue utilizado en actividades rotatorias sobre superficies blandas (Frontini *et al*. en evaluación). El otro, fue confeccionado sobre diáfisis de tibia de *Lama guanicoe*. Presenta una punta roma y los estudios microscópicos indican el trabajo transversal probablemente sobre cuero (Frontini *et al*. en evaluación). La tecnología malacológica está representada por una cuenta de forma rectangular con perforación central.

En cuanto a la cerámica, predominan los fragmentos de cuerpo (60%), fragmentos de borde (18%), fragmentos de base (3%) e indiferenciados (19%). El acabado de las superficies fue hecho por alisado, engobe y excepcionalmente decoración incisa.

Los animales seleccionados como alimento corresponden a una gran variedad de especies (Ntaxa=15). Estos incluyen taxones continentales y marinos, de porte grande y pequeño. Entre las especies mayores se destaca el procesamiento de *Lama guanicoe, Ozotoceros bezoarticus* y *Rhea americana*. Un registro particular da cuenta también del traslado de Otariidae desde la costa Atlántica (Frontini y Bayón 2015b). En relación con las especies de porte menor estas corresponden a aves y mamíferos. Entre estos últimos la presa más frecuente fue el coipo, mientras que las aves incluyen el pato, la gallareta, el macá y el chajá que exhiben evidencias de faenamiento (Frontini y Bayón 2015a). El análisis específico de las especies de porte menor fue presentado en un trabajo previo (Frontini y Bayón 2015a) por lo que en este resumen sólo se discuten los resultados.

Las evidencias de procesamiento antrópico de las presas grandes son marcas de corte, negativos de impacto, fracturas en estado fresco y alteraciones térmicas. En el caso del guanaco, las marcas de corte están presentes en el esqueleto axial (vértebras y costillas) y apendicular, especialmente en el autopodio (falanges, metápodos y astrágalos). Estas marcas de corte indican acciones de desmembramiento de las carcasas (Mengoni Goñalons 1999). Por su parte, huesos largos de guanaco y de venado presentan fracturas en estado fresco, asociados con negativos de impacto.

De la información presentada se desprende que dentro de la variedad de artefactos líticos se destacan los raspadores cuyos filos resultan ideales para el trabajo del cuero. A su vez, los artefactos óseos refuerzan la existencia de este tipo de labores mostrando su uso para la preparación y agujereado de cueros. Esto es coincidente con los restos faunísticos de coipo y zorro con marcas de

corte en las hemimandibulas que evidencian acciones de extracción de pieles (Frontini y Bayón 2015a). Consideramos entonces que el trabajo de pieles y cueros fue una de las tareas relevantes para la que se emplearon de forma conjunta varias tecnologías.

Se capturó y procesó una gama diversa de especies que es excepcional para el registro del área de trabajo (Frontini 2013). La cocción de los alimentos se realizó a fuego directo, evidenciado por la alteración térmica de porciones distales de los miembros de guanaco principalmente falanges y en el caso de las aves pequeñas en porciones proximales de los húmeros (Frontini y Bayón 2015a). A esto se suma que los análisis de ácidos grasos indican la cocción dentro de las vasijas de diferentes alimentos como carne de herbívoros terrestres junto con alimentos vegetales y/o de especies ictícolas (González *et al*. 2007). Finalmente se hizo un aprovechamiento integral de las presas grandes que incluyó además del consumo de la carne, la extracción de la médula ósea y el uso del hueso como materia prima.

En síntesis, el registro material de Puente de Fierro indica la realización de distintas labores domésticas. A través de la tecnología se observa el empleo de una diversidad de materias primas que incluyen rocas, arcillas, huesos, valvas, entre otros. Las tecnologías y el procesamiento de las presas se desarrollaron siguiendo cadenas operativas particulares, cada una de las cuales involucró conocimientos específicos sobre los lugares, los modos de obtención de los insumos y sobre los procedimientos para la transformación de los diversos materiales.

Bibliografía

Aschero, C. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Frontini, R. 2013 Aprovechamiento faunístico en entornos acuáticos del sudoeste bonaerense durante el Holoceno (6900-700 años AP). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (2): 493-519.

Frontini, R. y C. Bayón. 2015a Consumo de recursos animales de porte menor durante el Holoceno tardío en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology* 24: 271-293.

Frontini, R. y C. Bayón. 2015b. Use of marine resources (fauna and tool stones) in the southwest of Buenos Aires Province (Argentina) during the Middle and Late Holocene. En *Zooarchaeology in the Neotropics: Environmental diversity and human animal interactions*, editado por M. Mondini, A. S. Muñoz y P. M. Fernández. Editorial Springer, en prensa.

Frontini, R. M. Álvarez, M. Salemme, R. Vecchi y C. Bayón. Nuevas investigaciones sobre la tecnología ósea en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. Procesos de manufactura y uso. *Arqueología*, en evaluación.

González, M.I.; , M.M Frére., D. Constenla. y C. Bayón. 2007 Cacharros con residuos en la arqueología pampeana. Ponencia presentada en el *2º Congreso Argentino y Primero Latinoamericano de Arqueometría.* Buenos Aires. MS.

Lemmonier, P. 1992 *Elements for an Anthropology of Technology*. Museum of Anthropology Papers, University of Michigan, Michigan.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

ARQUEOLOGÍA EN EL ÁREA DE VALLES TRANSVERSALES (PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA). CARACTERIZACIÓN DE LOS CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS Y TENDENCIAS CULTURALES

Mónica Berón[1], Manuel Carrera Aizpitarte[2] y Florencia Páez[3]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
monberon@retina.ar

[2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
mcarreraaizpitarte@gmail.com

[3] Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
fnatapaez@gmail.com

Palabras clave: Valles Transversales - sitios arqueológicos - caracterización - tendencias

Key words: Transverse Valleys - archaeological sites - characterization - tendency

El área de Valles Transversales está ubicada en el sector centro-oriental de la provincia de La Pampa. Se trata de un ambiente de transición entre las subregiones Pampa Húmeda y Pampa Seca. Presenta rasgos estructurales constituidos por valles eólicos que le confiere una dinámica propia desde diferentes puntos de vista: fisiográfico, ambiental y cultural. Desde un enfoque arqueológico, se registran características particulares en los contextos del área que los diferencian respecto de otras zonas de la Pampa Occidental.

A partir de las tendencias observadas en los primeros trabajos realizados en el área por nosotros y otros autores en escasos antecedentes de investigación, se planteó la posibilidad de distinguir contextos culturales correspondientes a grupos sociales diferentes, en comparación con los estudiados en el sudoeste de la provincia de La Pampa. Dichos grupos tendrían territorios demarcados a partir de rasgos fisiográficos importantes como los Valles Transversales, que habrían contribuido a su delimitación. Un aspecto destacado de los conjuntos arqueológicos mencionados es el uso de ortocuarcitas para la confección de instrumentos, en un alto porcentaje y con morfologías propias de los contextos de Pampa Oriental pero de baja frecuencia en Pampa Occidental.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados de las investigaciones desarrolladas en el área de Valles Transversales en los últimos años. Se han detectado un total de 15 sitios arqueológicos en torno a dos de dichos

valles (Maracó Grande y Valle Argentino). Se han registrados distintos tipos y ubicaciones de sitios: de asentamiento temporal o prolongado, enterratorios y cementerios, sobre bordes de lagunas, en bajos y en médanos interiores. Se analizan los contextos de cada uno de ellos, en los que aparece material lítico, cerámico, faunístico y adornos. Se plantean algunas tendencias generales con respecto a la cronología y composición de los conjuntos, el aprovechamiento de las materias primas líticas y de los recursos en general.

Se han obtenido cuatro fechados radiocarbónicos, en base a las cuales es posible proponer que el bloque temporal mejor representado en los Valles Transversales corresponde a los últimos 2000 años del Holoceno tardío, hasta momentos previos al contacto hispano- indígena. Por otra parte, la presencia de una punta cola de pescado asociada a litos discoidales y elementos de fauna extinta en un mismo sector del sitio El Carmel remite a la posibilidad de un evento de exploración inicial de este ambiente.

Con respecto a la dinámica de las poblaciones y la direccionalidad sudoeste-noreste de los Valles Transversales, se propone que estos habría favorecido la transitabilidad y también los patrones de ocupación, uso y distribución espacial de los asentamientos y de otros tipos de sitios, al menos desde mediados del holoceno tardío. Sobre esta base se discute una propuesta respecto al uso del espacio y a la conformación social de este paisaje, desde perspectivas tanto ecológica como social y cultural.

PRIMEROS RESULTADOS SOBRE LA TECNOLOGÍA CERÁMICA DEL SITIO ZOKO ANDI 1, CURSO INFERIOR DEL RÍO COLORADO (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Erika Borges Vaz[1]

[1] ANPCyT - INCUAPA - CONICET. FACSO - UNICEN
eborgesvaz@hotmail.com

Palabras clave: tecnología cerámica - elecciones tecnológicas - curso inferior del Río Colorado - Holoceno Tardío

Key words: pottery technology - technological choices - lower basin of the Colorado Rriver - Late Holocene

El sitio Zoko Andi 1 se encuentra ubicado sobre una duna en la margen derecha del curso inferior del río Colorado (partido de Patagones, provincia de Buenos Aires). Los estudios estratigráficos y los fechados radiocarbónicos permitieron establecer la presencia de dos componentes arqueológicos en una misma secuencia estratigráfica, el inferior datado entre *ca.* 1500 y 1300

años AP y el superior entre *ca.* 800 y 400 años AP. El contexto arqueológico del sitio se caracteriza por la presencia de una gran diversidad de materiales, entre los que se encuentran restos de fauna mayor y menor con evidencia de explotación, instrumentos líticos como raspadores, puntas de proyectil e instrumentos de molienda, fragmentos cerámicos y entierros humanos. La cronología y variabilidad del registro material indica que se trata de un sitio intensamente reocupado a través del tiempo con distintos fines relacionados a tareas domésticas y prácticas mortuorias (Martínez *et al.* 2014).

El presente trabajo tiene como objetivo exponer los primeros resultados del estudio del material cerámico recuperado en este sitio, focalizando en las elecciones tecnológicas implicadas en la secuencia de producción. El análisis consiste en observaciones macroscópicas y con lupa binocular para la identificación de las características generales de la pasta, el modelado, los tratamientos de superficie y la cocción. Asimismo, se consideran las huellas de uso y las reconstrucciones morfológicas para la determinación de la función y utilidad de las piezas. Los resultados parciales obtenidos indican que la muestra se compone principalmente de fragmentos de cuerpo no decorados que presentan contornos simples y superficies alisadas tanto en la cara externa como interna. Los tiestos se encuentran distribuidos a lo largo de toda la secuencia estratigráfica, involucrando ambos componentes arqueológicos. En este sentido, se realizan tareas de remontajes para evaluar la integridad del depósito en cada componente.

Finalmente, los resultados obtenidos se compararan con las tendencias registradas en los conjuntos cerámicos de dos sitios del área, Loma Ruiz 1 y El Tigre, correspondientes cronológicamente al Holoceno tardío inicial y final, respectivamente (Borges Vaz *et al.* 2014; Martínez *et al.* 2015). La integración de estos datos brindará un panorama más completo sobre el uso de esta tecnología entre los grupos cazadores recolectores que habitaron el curso inferior del rio Colorado en el pasado.

Bibliografía

Borges Vaz E., N. Carden y G. Martínez. 2014 Caracterización de la alfarería del sitio El Tigre (Pcia. de Buenos Aires, Holoceno Tardío final): primeros resultados. *Libro de Resúmenes del VII Congreso de Arqueología de la Región pampeana Argentina*, en formato CD, sin número de página.

Martínez, G., G. A. Martínez, L. Stoessel, A. P. Alcaráz, F. Santos Valero, G. Flensborg, P. Bayala y J. F. Onorato. 2014 Resultados preliminares del sitio Zoko Andi 1. Aportes para la arqueología del curso inferior del río Colorado (Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de Antropología* 7 (1): 105-114.

Martínez G., E., Borges Vaz y P., Madrid. 2015 Tendencias tecno-morfológica y cronológica del conjunto cerámico del sitio Loma Ruíz 1 (transición pampeano-patagónica oriental). Aportes para Pampa y Norpatagonia. *Intersecciones en Antropología,* en prensa.

UN ALTO EN MEDIO DE UN NUEVO MUNDO. ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE CONSUMO EN EL SITIO POSTA EL CALDÉN (1888-1906), LA PAMPA

Florencia Caretti[1], Jimena Doval[2], Carlos Landa[3], Emanuel Montanari[4] y Virginia Pineau[5]

[1] Facultad de Filosofía y Letras/Grupo de Arqueometalurgia, Facultad de Ingeniería, UBA
florcaretti@gmail.com
[2] Facultad de Filosofía y Letras, UBA-CONICET
jimenadoval@gmail.com
[3] Facultad de Filosofía y Letras, UBA-CONICET
carlosglanda@gmail.com
[4] Facultad de Filosofía y Letras, UBA-CONICET
emanuelmontanari@gmail.com
[5] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, UBA-CONICET
virpineau@gmail.com

Palabras clave: Posta el Caldén - materialidad - prácticas de consumo - arqueología rural

Key words: Posta el Caldén - materiality - consumer practices - rural archaeology

Resumen

Desde el año 2009 se vienen desarrollando los trabajos de investigación en el sitio Posta El Caldén (Realicó, La Pampa), en el marco de sucesivos proyectos UBACyT (F095 y F01/W133). Uno de los objetivos perseguidos se dirige al estudio, desde la perspectiva de la Arqueología histórica, del poblamiento del norte de la provincia de La Pampa posterior a las campañas militares de fines del siglo XIX. El sitio Posta el Caldén (sección I, fracción A, lote 24, Provincia de La Pampa), se configuró como una posta de caminos y pulpería ocupada entre 1888 y 1906. Su nombre, acorde a documentación hallada, fue *Casa de Negocios Bordarampé y Cia*. Dicho sitio pertenecía a una serie de postas ubicadas entre los pueblos de Parera e Intendente Alvear (actual Provincia de La Pampa), entre las que destacan otras tales como: el negocio *La Estrella* (en donde recientemente comenzamos a realizar trabajos de prospección arqueológica) y *El Toro*. En el presente trabajo realizaremos una síntesis de los resultados obtenidos hasta el momento a través de los análisis de campo y laboratorio, haciendo énfasis en las prácticas de consumo perpetradas en este asentamiento rural. Para ello, se integrará el análisis espacial de los hallazgos en campo, el estudio arqueométrico de los diversos materiales (metales, vidrios, restos faunísticos y cerámicas) y la información brindada por las fuentes documentales. La prospección del terreno y la excavación de 5m^2 nos ha permitido recuperar 4930 restos arqueológicos entre los que se destacan fragmentos vítreos (botellas, damajuanas, copas y frascos, entre otros), artefactos y fragmentos metálicos (clavos, alambres, vainas de armas de retrocarga, ollas de fundición, sunchos de barril, latas de conservas, fragmentos de balanzas, etc.), restos óseos de fauna, cuero, fragmentos de loza, pipa de caolín y madera, entre otros.

La realización de entrevistas abiertas y semi-estructuradas a personas mayores descendientes de fundadores de los pueblos cercanos al sitio, se establece como otra de las vías de trabajos que se integran a nuestra labor. Hasta el momento se cuenta con quince (15) entrevistas que rescatan la memoria oral de los primeros pobladores de los pueblos del norte pampeano (realizadas a fines de la década del 70 y hallados en la Biblioteca de Alta Italia) y seis (6) llevadas a cabo por los miembros de nuestro equipo de investigación a descendientes de los migrantes pioneros. Asimismo, se vienen desarrollando en conjunto de acciones de vinculación con las comunidades locales circundantes a través de la organización de actividades de transferencia y el establecimiento de diversas vías de comunicación a través de las redes sociales y medios de comunicación (diarios, televisión y radio). En este sentido, la Arqueología pública constituye parte inherente y fundamental de la tarea de investigación.

A partir de lo propuesto, el análisis de las prácticas de consumo del sitio Posta El Caldén nos permitirá dar cuenta de los cambios y las continuidades en las prácticas sociales de estos nuevos habitantes que transformaron el espacio pampeano en relación a sus particularidades, sus costumbres, ideas e identidades. Consideramos que el abordaje de las prácticas cotidianas de estos actores sociales contribuirá a arrojar luz acerca del rol desempeñado por la materialidad en diversos procesos de construcción, transformación y reproducción de las relaciones sociales, aspectos identitarios y formas de hacer creativas que les permitió hacer de ese nuevo espacio, su espacio.

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PARQUE ECOLÓGICO MUNICIPAL (EX ESTANCIA "LA DORA") DE LA CIUDAD DE LA PLATA

María Inés Casadas[1], María Eugenia Peltzer[2], Guillermo Bertani[3] y Leonardo Esteban Mudry[4]

[1] Agencia Ambiental- Municipalidad de La Plata
mariacasadas@yahoo.com.ar
[2] Agencia Ambiental-Municipalidad de La Plata
mepeltzer@gmail.com
[3] Agencia Ambiental-Municipalidad de La Plata
gobertani@gmail.com
[4] Agencia Ambiental-Municipalidad de La Plata
leomudry@gmail.com

Palabras clave: estancia - basural - pisos - puesto - lozas

Key words: ranch - landfill - floors - place - pottery

Este trabajo tiene como finalidad presentar las primeras etapas de estudios desarrollados en relación con las "Investigaciones Arqueológicas en el Parque Ecológico Municipal de la ciudad de La Plata", que han sido lleva-

das a cabo desde el Área Arqueología Histórica de la Agencia Ambiental de la Municipalidad de La Plata.

El objetivo es mostrar los trabajos de excavación en un sitio histórico público conocido desde 1998 como Parque Ecológico Municipal, que formó parte de una de las famosas estancias bonaerenses del siglo XIX, llamada "La Dora", correspondiente a la época de familias que hicieron historia en la región, como fueron las familias de Jorge Bell y Leonardo Pereyra.

Se trata de un espacio de 200 hectáreas con una añosa arboleda, ubicado sobre el camino Centenario, en la localidad de Villa Elisa, a 13 kilómetros de La Plata y 40 kilómetros al sur de la ciudad de Buenos Aires.

La Casona fue restaurada en la década de 1990 y si bien los diversos ambientes del Parque han sido modificados a lo largo de su historia, aun se conserva un patrimonio cultural y natural importante que debe rescatarse y protegerse como una forma de recuperación histórica e integración a la comunidad.

Por su ubicación en la Región Pampeana, en la estepa del Parque dominan las gramíneas, convirtiéndose en un importante patrimonio florístico y faunístico regional.

El curso original del Arroyo Martín que atraviesa el predio forma un bañado en el que se destaca un sector de 40 hectáreas con acceso restringido que contiene representantes de la flora y fauna autóctona que constituyen la Reserva Natural Urbana "Pastizales del Plata".

Como rasgo particular de la zona se destacan los cordones de conchilla que son un relicto de la última ingresión marina, de hace unos 5.000 años; y sobre éstos se desarrolla una de las pocas especies arbóreas características de las pampas como es "el tala".

En el marco de las investigaciones arqueológicas se procedió al análisis detallado del registro material, las fuentes documentales, gráficas, el registro arqueológico y las estructuras construidas presentes en el sitio.

Durante las excavaciones fue rescatado gran cantidad de material primeramente clasificado por la materia prima que los constituye, registrándose diversos elementos óseos, lozas, vidrios, carbón, cuero, piedra, tejas, gress, botones y fragmentos de material cerámico común (ladrillos), los que aportan datos de procedencia y correspondencia témporo-espacial a la investigación.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESPACIALIDAD DE LA DINÁMICA DE LAS RELACIONES INTERÉTNICAS EN CONTEXTOS FRONTERIZOS EN EL SISTEMA SERRANO DE VENTANIA EN EL SIGLO XIX

María Gimena Devoto[1] y Anabella Sfeir[2]

[1] Universidad Nacional de La Plata; Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, FHumyAr, UNR.
gimenadevoto@outlook.com
[2] CONICET; Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, FHumyAr, UNR
anabellasfeir@yahoo.com.ar

Palabras clave: frontera - Sistema Serrano de Ventania - dinámica interétnica - espacialidad

Key words: frontier - Ventania Hills System - interethnic dynamic - spatiality

El Sistema Serrano de Ventania es un área relativamente acotada dentro de las llanuras del ambiente pampeano, que se destaca en el terreno por serranías que alcanzan en sus puntos de mayor altitud los 1200 m.s.n.m. En el contexto de la región pampeana, el Sistema de Ventania se constituye como un punto clave para la apropiación de materias primas líticas. En este particular entorno de sierras, son numerosos los valles y abras con arroyos que los recorren en toda su extensión, concentrando de este modo diversas especies vegetales y animales. Todas estas características han hecho de la región un punto atractivo para los grupos humanos en distintos momentos, desde los primeros cazadores recolectores que habitaron la zona, hasta incluso en momentos de constitución del Estado Nacional, como se evidencia a través de la elección de este área como nuevo límite de la frontera a partir del siglo XIX.

Se considera que el Sistema de Ventania se constituyó como espacio fronterizo a partir de los primeros encuentros entre la sociedad hispano-criolla y los grupos originarios, desde fines del siglo XVIII y principios de siglo XIX, cuando se realizaron las primeras incursiones en el territorio para conocer los recursos y las poblaciones que lo habitaban con el fin último de adelantar la línea militar. Se entiende la frontera, no como límite, sino como un espacio permeable donde distintos grupos sociales interactúan en el marco de condiciones particulares (militar, comercial, religioso, social y político) y se desarrollan instituciones específicas (Mayo 2000) que producen procesos de mestizaje, *middle ground*, etnogénesis y etnificación (White 1991; Boccara 2002).

El presente trabajo se propone en términos generales abordar la espa-

cialidad de la dinámica de las relaciones interétnicas en contextos fronterizos en el Sistema Serrano de Ventania en el siglo XIX. Para ello se busca analizar la distribución de la evidencia material que pueda llegar a dar cuenta de estos momentos, con el fin de distinguir posibles variables espaciales que hayan incidido en el emplazamiento de los sitios. En vinculación, se prevé indagar acerca de las estrategias de interacción entre los actores indígenas e hispano-criollos, como por ejemplo, diversos mecanismos de negociación, robo de ganado, conflictos, entre otros. Metodológicamente se utilizará tanto el registro arqueológico como las fuentes escritas (tratados de paz, mensuras, planos, mapas, memorias, entre otros) donde se haga mención de este tipo de evidencia. En este sentido, se centrará el análisis sobre la espacialidad de las interacciones dentro de un ambiente particular en la región pampeana, como es el Sistema Serrano de Ventania.

Los objetivos propuestos se enmarcan dentro de proyectos acreditados en las Universidades Nacionales de Rosario y La Plata, y forman parte de las tareas de investigación del Centro de Estudios Arqueológicos Regionales de la Facultad de Humanidades y Artes de la UNR.

Contexto histórico de la frontera en el Sistema de Ventania

Ya en el siglo XVIII, se generó una circulación constante de bienes y personas entre el heterogéneo mundo indígena y la sociedad hispano-criolla, con una clara dependencia del mercado colonial. Específicamente en el sur bonaerense se desarrolló un proceso de especialización económica vinculado con la explotación ganadera basada en la cría de vacunos y caballares (Mandrini 1988; Palermo 1999).

La evidencia arqueológica de grandes recintos construidos a partir de materias primas líticas locales puede ser relacionada con la especialización ganadera desarrollada en la región (Oliva y Panizza 2012; Panizza *et al.* 2013; Devoto y Casas 2014; Oliva y Sfeir 2015), siguiendo lo propuesto por investigadores para evidencias similares en las sierras de Tandilia (Ramos *et al.* 2008; Ramos *et al.* 2009; Bognanni 2012). En el caso de las sierras de Ventania, la evidencia de estructuras líticas es muy abundante, y presentan formas muy diversas, por lo que se ha propuesto su pertenencia a distintos momentos de la ocupación de la región, y distintas funciones (Oliva y Sfeir 2015). En este sentido, se consideran las propuestas desarrolladas para las evidencias materiales en áreas cercanas y se analizan similitudes y diferencias teniendo en cuenta las características del registro y los datos aportados por las fuentes históricas para evaluar la pertinencia de la aplicación de las mismas en Ventania, por lo menos en el caso de los recintos o posibles corrales.

Desde las primeras décadas del siglo XIX el gobierno nacional empezó a llevar a cabo medidas concretas en cuanto a la ocupación del terreno en esa área. En un primer momento, se llevaron a cabo acciones expeditivas para obtener conocimiento sobre el ambiente, recursos y poblaciones que habitaban la zona. Deben mencionarse el propósito de García en sus viajes a Salinas Grandes en 1810, y a Sierra de la Ventana en 1822, retomado posteriormente por su hijo desde su cargo de Ministro de Gobierno, consistente en adelantar la línea de fronteras y ocupar las sierras logrando acuerdos de paz con los caciques (Nicolau 1998). Con el mismo objetivo, Rauch en 1826 y Rosas en 1833 realizaron sus respectivas campañas.

Recién a partir de las victorias del Ejército en las batallas de Pigüé (1858) y de Cura Malal (1876), y la creación de 43 fortines entre 1856 y 1878 (Thill y Puigdomenech 2003), se logró ejercer el efectivo dominio sobre los territorios de la región Pampeana y la Patagonia con la consecuente pérdida de territorios indígenas.

De este modo, el siglo XIX ofrece un particular contexto de frontera para el estudio de la dinámica de las relaciones interétnicas, que el presente trabajo propone abordar. En este sentido, se pretende discutir la espacialidad de la frontera en Ventania, a partir de las distintas evidencias materiales que pueden dar cuenta de este periodo.

Bibliografía

Boccara, G. 2002 Etnogénesis, etnificación y mestizaje. Un estudio comparativo. En *Colonización, Resistencia, y Mestizaje en las Américas,* editado por G. Boccara, pp. 47-52. Ed. Abya Yala -Instituto Francés de Estudios Andinos, Quito-Lima.

Bognanni, F. 2012 Un estudio acerca del uso del espacio en arqueología de sitios históricos. "Corrales de indios" y rastrilladas: un análisis inter-regional. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Devoto, M.G. y S. Casas. 2014 Aproximación a la dinámica étnica del siglo XIX en el Sistema Serrano de Ventania. *Libro de resúmenes del II Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata*: 30. San José de Mayo, Uruguay.

Mandrini, R. 1988 Desarrollo de una sociedad indígena pastoril en el área interserrana bonaerense. *Anuario del IEHS* 2: 71-98.

Mayo, C. 2000 *Vivir en la frontera. La casa, la dieta, la pulpería, la escuela (1770-1870)*. Editorial Biblos, Buenos Aires.

Nicolau, J.C. 1998 *Pedro Andrés García (1758-1833) El colonizador, caballero español en la pampa.* Cuaderno del Centro de Estudios Históricos 25. Córdoba, Argentina.

Oliva, F. y M.C. Panizza. 2012 Primera Aproximación a la Arqueología Monumental del Sistema Serrano de Ventania, Provincia de Buenos Aires. *Anuario de Arqueología* 4: 161-180.

Oliva, F. y A. Sfeir. 2015 Análisis espacial de las estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del río Sauce Grande (Partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 66-76.

Palermo, M.A. 1999 Mapuches, Pampas y mercados coloniales. En *Etnohistoria*. Equipo NAyA. Noticias de Antropología y Arqueología. *http://etnohistoria.equiponaya.com.ar/htm/21_articulo.htm* (fecha de acceso: 12 de diciembre de 2015)

Panizza, M.C., F. Oliva, A. Sfeir, C. Oliva y G. Devoto. 2013 Nuevos relevamientos de estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del Río Sauce Grande (partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires). *Comechingonia, Revista de Arqueología* 17: 201-209.

Ramos, M., F. Bognanni y V. Helfer. 2009 Un estudio integral acerca del movimiento de ganado cimarrón a escala inter-regional entre los siglos XVII y XIX. *Revista de Arqueología Americana* 26: 257-290.

Ramos, M., M. Lanza, F. Bognanni y V. Helfer. 2008 Implicancias arqueológicas respecto del ganado introducido y el tráfico de los cimarrones. *Revista TEFROS* 6 (2): 1-24.

Thill, J. y J.A. Puigdomenech. 2003 *Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur. Historia, antecedentes y ubicación catastral.* Servicio Histórico del Ejército Argentino. Tomos I y II. Editorial Edivern, Buenos Aires.

White, R. 1991 The Middle Ground. Indians, Empires, and Republics in the Great Lakes Region, 1650-1815. En *Cambridge University Press:* 50-94. Cambridge, Inglaterra.

REPERTORIOS DECORATIVOS ALFAREROS Y MECANISMOS DE INTERACCIÓN EN EL CENTRO-ESTE DE ARGENTINA

Violeta Di Prado[1]

[1] CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
violetadiprado@hotmail.com

Palabras clave**:** centro - este de Argentina - Holoceno Tardío - alfarería - modos de representar - procesos de interacción

Key words: center - east of Argentina - Late Holocene - pottery - decorative systems - interaction process

Desde que comenzó a estudiarse la alfarería prehispánica del centro-este de Argentina se analizaron y compararon sus atributos más visibles (*i.e.*, decoración y forma). Mientras que algunos autores solamente destacaron las fuertes similitudes en estos aspectos (Moreno 1874; Moldes de Entraigas 1977) otros explicaron las semejanzas por procesos de difusión cultural,

mediante mecanismos de migración y aculturación (Sanguinetti de Bórmida 1970; Eugenio y Aldazabal 1987-1988). Más recientemente, la recurrencia de determinados motivos y técnicas decorativas ha sido interpretada como el correlato de un sistema de información compartido en diferentes escalas espaciales y como indicador de procesos de intercambio o circulación de información (Rodrigué 2005; Balbarrey y Reyes 2007; González *et al.* 2007; Aldazabal 2008).

En esta contribución, los repertorios decorativos se consideran indicadores de procesos de interacción en una escala espacial amplia. La gran visibilidad de la decoración en los objetos cerámicos hace posible que se le asignen valores estéticos, económicos y/o simbólicos y esto, a su vez, promueve que sea conscientemente prestada o manipulada entre comunidades alfareras. Las técnicas decorativas dejan evidencias visibles en los productos terminados, cualidad que favorecería que un amplio rango de personas, en diferentes situaciones de interacción, puedan copiarlas o tomarlas prestadas (Gosselain 2000: 191). Además, muestran una tendencia a fluctuar en el tiempo y a ser transmitidas ampliamente a través del espacio, sin que esto implique necesariamente migración o grandes cambios culturales (Stark 1999: 29; Gosselain 2000: 191, 199). Por esto, reflejarían facetas de la identidad más superficiales, situacionales y temporarias.

Dentro de este marco conceptual, se analizaron los repertorios decorativos de 12 conjuntos cerámicos procedentes del centro-este de Argentina. Se abordaron colecciones de museo y registros recuperados en posición superficial y estratigráfica, ubicados temporalmente en el Holoceno tardío. Más precisamente, las muestras estudiadas proceden del sur del Nordeste, diversas áreas de la Pampa Húmeda y el este de Norpatagonia (Di Prado 2015). El relevamiento incluyó los recursos técnicos y posibles objetos utilizados para plasmar las representaciones y los elementos de diseño que las componen. De los últimos también se consideró su ubicación, disposición y ordenamiento (Jernigan 1986; Bugliani 2008).

La alfarería bajo estudio fue decorada con las mismas variantes del inciso (principalmente de surco rítmico y línea llena) aunque se registraron diferencias relacionadas con las frecuencias de cada tipo de incisión, la forma de los soportes, los elementos y configuraciones de diseño, entre otros. El repertorio decorativo de toda la muestra está integrado por 38 unidades de diseño (si se consideran las variantes que se definieron para algunas de ellas). Se destaca la presencia del elemento E1o (y sus variantes) o "banderita" en conjuntos procedentes de las tres regiones. La recurrencia de estas representaciones, plasmadas con diferentes objetos, sería la consecuencia de situaciones de interacción en las que los ceramistas se relacionaron de modo superficial y ocasional, prestando y copiando diseños. En el marco de la intensa dinámica de interacción que se dio durante el Holoceno tardío en la macrorregión abordada, los elementos decorativos trascendieron límites espaciales, temporales e identitarios y habrían funcionado como diacríticos de interacción social (*sensu* Berón 2006) en una escala espacial muy amplia.

Bibliografía

Aldazabal, V. 2008 Entre líneas y puntos. Interpretando aspectos del diseño de la cerámica del sector centro-oriental de la Pampa Deprimida, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIII: 61-84.

Balbarrey, G. O. y F. V. Reyes. 2007 Ideología y estilo de la cerámica del Holoceno tardío del noreste pampeano. En *Arqueología en las Pampas*, editado por C. Bayón, M. I. González, A. Pupio, N. Flegenheimer y M. M. Frère, vol. 2, pp. 661-678. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Berón, M. A. 2006 Relaciones interétnicas e identidad social en el registro arqueológico. En *Género y Etnicidad en la Arqueología Sudamericana*, serie teórica Nº 4, editado por V. I. Williams y B. Alberti, pp. 119-138. INCUAPA, UNICEN, Olavarría.

Bugliani, M. F. 2008 *Consumo y representación en el sur de los valles calchaquíes (Noroeste argentino): los conjuntos cerámicos de las aldeas del primer milenio A.D.* BAR International Series, S1774, Oxford.

Di Prado, V. 2015 Estudio comparativo de las prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del centro-este de Argentina desde una perspectiva macrorregional. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Eugenio, E. y V. Aldazabal. 1987-1988 El sitio arqueológico Laguna de Sotelo, partido de Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires. *Paleoetnológica* IV: 79-86.

González, M. I., M. M. Frère y D. Fiore. 2007 Redes de interacción en el curso inferior y medio del Salado. En *Arqueología en las Pampas*, editado por C. Bayón, M. I. González, A. Pupio, N. Flegenheimer y M. M. Frère, vol. 1, pp. 365-384. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Gosselain, O. P. 2000 Materializing Identities: An African Perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (3): 187-217.

Jernigan, E. 1986 Non-hierarchical approach to ceramic decoration analysis. *American Antiquity* 51 (1): 3-20.

Moldes de Entraigas, B. 1977 Estudio de la decoración de la cerámica arqueológica de San Antonio Este, costa atlántica (pcia. de Río Negro, Argentina). *Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 2: 15-26. San Rafael.

Moreno, F. P. 1874 Noticias sobre antigüedades de los indios, del tiempo anterior a la conquista. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Exactas de la Universidad de Córdoba* I: 130-149.

Rodrigué, D. 2005 El estilo en la cerámica del Humedal del Paraná. *La Zaranda de Ideas* 1 (1): 59-75.

Sanguinetti de Bórmida, A. 1970 La neolitización de las áreas marginales de la América del Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* V: 9-23.

Stark, M. T. 1999 Social Dimensions of Technical Choice in Kalinga Ceramic Traditions. En *Material Meanings: Critical Approaches to the Interpretations of Material Culture*, editado por E. S. Chilton, pp. 24-43. University of Utah Press, Salt Lake City.

EL POBLAMIENTO DEL NORESTE DE LA PAMPA (1882-1930) Y SU MEMORIA. APORTE DE LA ENTREVISTA A LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS

Jimena Doval[1], Florencia Caretti[2], Emanuel Montanari[3] y Carlos Landa[4]

[1] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, CONICET
jimenadoval@gmail.com
[2] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires Grupo de Arqueometalurgia, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires
florenciacaretti@gmail.com
[3] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires Grupo de Arqueometalurgia, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires
emanuelmontanari@gmail.com
[4] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, CONICET
carlosglanda@gmail.com

Palabras clave: entrevistas - Noreste de La Pampa - memoria - cultura material

Key words: interviews - Nordestern La Pampa province - memorie - material culture

Desde el año 2008 se vienen desarrollando trabajos de investigación en el marco de sucesivos proyectos UBACyT (F095 y F01/W133). Uno de los objetivos planteados en sendos proyectos está orientado al estudio - desde la perspectiva de la Arqueología Histórica - al poblamiento del norte de la actual provincia de La Pampa, con posterioridad a las campañas militares de finales de la centuria decimonónica. En este trabajo presentamos los primeros resultados de las entrevistas abiertas y semi-estructuradas, realizadas a distintos actores sociales habitantes de dicho territorio (estancieros, arrendatarios, descendientes de colonos, trabajadores rurales, entro otros) y discutiremos su utilidad en los procesos de construcción de memoria, como así también se discute el rol jugado por el arqueólogo en los mismos.

Las entrevistas constituyen una de las tantas herramientas que poseen las ciencias sociales para obtener información relevante en torno a las temáticas estudiadas. Ya sea en forma dirigida, estructurada o bien de carácter semi-estructurado o abierto, las encuestas y entrevistas han sido desarrolladas y utilizadas por sociólogos, antropólogos, historiadores y otros científicos a la hora de abordar sus investigaciones. Estas técnicas poseen la ventaja de resultar económicas, ser flexibles, no conllevar un tiempo prolongado, y pueden realizarse tanto individual como grupalmente, alcanzado así un gran número de personas. La entrevista se erige como una técnica válida a la hora de comprender los procesos de construcción de memoria en una comunidad determinada. En este sentido, como instrumento metodológico no ha sido utilizada profusamente en los trabajos de Arqueología Histórica a nivel nacional. No obstante, la misma resulta una herramienta heurística de gran utilidad a la hora de comprender las

relaciones sociales del pasado cercano que poseen las comunidades de la zona bajo estudio. Asimismo, posibilita orientar las primeras aproximaciones de la investigación arqueológica y la interpretación de la cultura material. Del mismo modo, permite vislumbrar la dinámica de las actividades que tuvieron lugar en el área y período de estudio, conocer las formas en que se construyó este nuevo espacio social, procesos de transmisión creación y recreación de memoria.

Hasta el momento se cuenta con quince (15) entrevistas que rescatan la memoria oral de los primeros pobladores de los pueblos del norte pampeano (realizadas a fines de la década del 70 y hallados en la Biblioteca de la localidad de Alta Italia) y seis (6) llevadas a cabo por los miembros de nuestro equipo de investigación a descendientes de los migrantes pioneros. La información provista será categorizada y analizada en función de diversas variables que atañen al proceso de poblamiento, a saber construcción del espacio social, prácticas de consumo, eventos sociales, datos climáticos, cotidianidad, relación con la materialidad, potencial de detección de sitios arqueológicos, entre otras.

Por otra parte, consideramos que evidenciar tópicos y cuestiones recurrentes en los discursos de los entrevistados, nos permitirá arrojar luz sobre los procesos de construcción de memoria que les posibilita reconstruir un pasado desde su presente. Asimismo reflexionaremos sobre el rol que las investigaciones arqueológicas juegan en la construcción de dichos procesos, entendiendo que no sólo excavamos en sedimentos sino también en textos, en discursos, en representaciones, en relatos, en gestos; en lo que se dice y en lo que no se dice.

ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DEL ESQUELETO DE *HOMO CAPUTINCLINATUS* RECUPERADO POR C. AMEGHINO EN EL SIASGO (MICRORREGIÓN DEL RÍO SALADO BONAERENSE)

Paula Escosteguy[1], Clara Scabuzzo[2] y María Isabel González[3]

[1] CONICET-Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA
paueguy@hotmail.com
[2] CONICET-Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
clarascabuzzo@hotmail.com
[3] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
igonzale@filo.uba.ar

Palabras clave: Depresión del Salado - Arroyo El Siasgo - Ameghino - análisis bioarqueológico

Key words: Río Salado Depression - El Siasgo Creek - Ameghino - bioarchaeological analysis

El hallazgo y la excavación de sitios con entierros humanos están permitiendo el estudio de la biología de las poblaciones prehispánicas a partir de la obtención de información con buena resolución contextual.

Como resultado de estos trabajos en la microrregión del río Salado se conocen tres sitios con restos humanos (La Guillerma Ñandú, La Guillerma 1 y La Guillerma 5), totalizándose un número mínimo de seis individuos, inhumados de manera aislada. Para estos sitios se cuenta con cuatro fechados realizados sobre esqueletos humanos que ubican los eventos de inhumación entre 375 y 1638 años cal. dC (OxCal v.4.2.3 utilizando dos sigmas, González 2005; Scabuzzo y González 2007; Frère 2015).

A esta información se le suma el estudio de colecciones osteológicas museográficas, generadas mayormente a principios del siglo XX y que han mostrado su potencial para realizar análisis comparativos. Entre estas últimas, para la microrregión del río Salado bonaerense, se destaca el hallazgo a comienzos de 1910, de un esqueleto humano que Carlos Ameghino realizó en las barrancas del arroyo Siasgo, afluente del río Salado cerca de la estación Villanueva del Ferrocarril del Sur. A partir de su morfología craneana y de algunos huesos de las extremidades inferiores, estos restos fueron asignados por Florentino Ameghino (1934) a la especie *Homo capuntinclinatus*.

El área donde se recuperó el esqueleto se encuentra en la margen izquierda del río Salado, entre los partidos de San Miguel del Monte y General Paz. El arroyo Siasgo, en el sector próximo a su desembocadura en el río Salado, se caracteriza por la conformación de una laguna temporaria de ciclo aleatorio que se encuentra rodeada en el oeste por lomadas que se elevan entre 4 y 6 metros sobre el llano circundante (Dangavs y Blasi 2002). Desde el año 2013 en el marco del proyecto "Estudios arqueológicos en los humedales de la cuenca del río Salado (provincia de Buenos Aires)" se vienen realizando investigaciones sistemáticas en este espacio (Escosteguy *et al.* 2015). Los hallazgos efectuados muestran similitudes con los sitios ya excavados en la microrregión cuyas cronologías corresponden, por el momento, al Holoceno tardío.

De manera simultánea se comenzó a buscar información sobre los lugares donde pudieron quedar depositados estos restos humanos excavados por C. Ameghino. En primera instancia se consultaron las colecciones del Museo de La Plata. Luego gracias a la información brindada por el Dr. M. Bonomo (comunicación personal año 2014) pudimos saber que estos restos forman parte de la colección Ameghino del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN). En esta ponencia se dan a conocer los resultados del análisis biarqueológico del esqueleto del arroyo Siasgo. Como parte de los trabajos se llevó a cabo la selección de muestras para fechados radiocarbónicos y estudios isotópicos. Estos resultados son presentados y discutidos en relación con la información bioarqueológica disponible para el área.

Los estudios bioarqueológicos estuvieron orientados a realizar un inventario de los elementos óseos presentes, evaluar su estado de conservación, a la determinación sexo-etaria y al estudio paleodietario a partir de isótopos estables. Como resultado de estos análisis se pudo establecer que el esqueleto estaba incompleto, el mismo se encontraba representado por

el cráneo, algunos huesos largos del miembro inferior, huesos del pie, ambos coxales rotos, cúbito izquierdo, huesos de las manos, algunas vértebras y costillas. Se trata de un individuo subadulto de 10-14 años de edad (*sensu* Buikstra y Ubelaker 1994) de sexo indeterminado. El mismo presentaba el cráneo deformado del manera tabular oblicua.

Finalmente el estudio de este esqueleto adquiere relevancia en dos aspectos, en primer lugar permite recuperar nueva información referida al estudio de las poblaciones prehispánicas de la microrregión del río Salado. El segundo aspecto se vincula con la escasez de esqueletos humanos en el área de estudio. En este sentido los restos humanos hallados en el Arroyo El Siasgo constituyen un aporte novedoso al tratarse del entierro más completo con presencia de elementos óseos postcraneanos y en el cual se ha podido registrar deformación intencional del cráneo.

Bibliografía

Ameghino, F. 1934 Descubrimiento de un esqueleto fósil en el Pampeano Superior del arroyo Siasgo. En *Paleoantropología Argentina. Obras Completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Volumen XVIII, pp. 409-413. Taller de Impresiones Oficiales.

Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker (editores). 1994 *Standars for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series 44, Arkansas.

Dangavs, N. y A. Blasi. 2002 Los depósitos de yeso intrasedimentario del arroyo El Siasgo, partidos de Monte y General Paz, provincia de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 57 (3): 315-327.

Escosteguy, P., V. Salerno, P. Granda y M. Vigna. 2015 Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en Arroyo El Siasgo (Depresión del río Salado, Buenos Aires). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2):645-653.

Frère M. M. 2015 *Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, provincia de Buenos Aires*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

González, M. I. 2005 *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos.* Colección tesis doctorales, Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Scabuzzo, C. y M. I. González. 2007 Un acercamiento a la dieta de las poblaciones prehispánicas de la depresión del Salado durante el Holoceno tardío. En *Arqueología en las pampas*, editado por C. Bayón, N. Flegenheimer, M. I. González, A. Pupio y M. Frère, Tomo I, pp. 59-73. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORTE DE LA PAMPA SECA

Guillermo Heider[1]

[1]Departamento de Geología; Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, UNSL
CONICET
guillermoheider@hotmail.com

Palabras clave: Norte de Pampa Seca - cazadores recolectores - organización de la tecnología - nuevas perspectivas

Key words: North of Dry Pampas - hunter gatherers - technology organization - new perspectives

El planteamiento del trabajo

En este trabajo se exponen, brevemente, los principales resultados obtenidos a partir de un proyecto doctoral de reciente finalización, como así también nuevas líneas de trabajo recientemente iniciadas. La definición del área de investigación, el Norte de Pampa Seca –NPS-, implicó un recorte artificial tanto a la biogeografía como a los procesos culturales que se intentaban abordar. En este sentido, se han utilizado diferentes criterios para definir a la región pampeana y sus límites a lo largo de la historia de las investigaciones arqueológicas (Politis y Barros 2003-2004). Por el contrario, la división de la región pampeana en las subregiones Pampa Seca y Pampa Húmeda se basó en conceptos fisiográficos y biogeográficos como la isohieta de 600 mm. Es a partir de este consenso sobre los límites y subdivisiones de la región pampeana, que se definió el área de investigación (Berón 2013; Heider 2015).

El NPS era escasamente conocido dentro del territorio arqueológico de la región pampeana hasta el comienzo del siglo XXI. Los trabajos realizados en el sur de las provincias de San Luis y Córdoba fueron, entonces, el primer acercamiento sistemático a un sector inexplorado para comprender la dinámica de los pueblos originarios que habitaron el centro del país durante el Holoceno. Por otra parte, a través de los resultados obtenidos se procuró articular los mismos con regiones arqueológicas aledañas como las Sierras Centrales (San Luis y Córdoba) y diversos sectores de Cuyo (centro y sur de Mendoza).

Las preguntas con las que se accedió al registro arqueológico estuvieron fuertemente condicionadas no solo por la escasez de estudios previos, sino también por la necesidad de crear un cuerpo de datos acorde a los requerimientos actuales y a las posibilidades de contrastación con aquellos provenientes de regiones vecinas. El NPS fue subdividido en un conjunto de subáreas a partir de cuestiones metodológicas, conceptuales y de metas in-

vestigativas (Figura 1). El mosaico ambiental y geomorfológico, las diferentes geoformas en las que se presentaron los sitios, la visibilidad diferencial de los restos arqueológicos y la extensión del área de trabajo, fueron factores determinantes para la diferenciación de cada subárea. Se distinguieron cinco unidades o Subáreas: Travesía Seca, Travesía Húmeda, Río Quinto, Pampa Oriental, Monte Xerófilo y Altos Estructurales. Los resultados fueron discutidos para cada sector y luego incorporados a una discusión general lo cual permitió observar similitudes y diferencias entre los sectores.

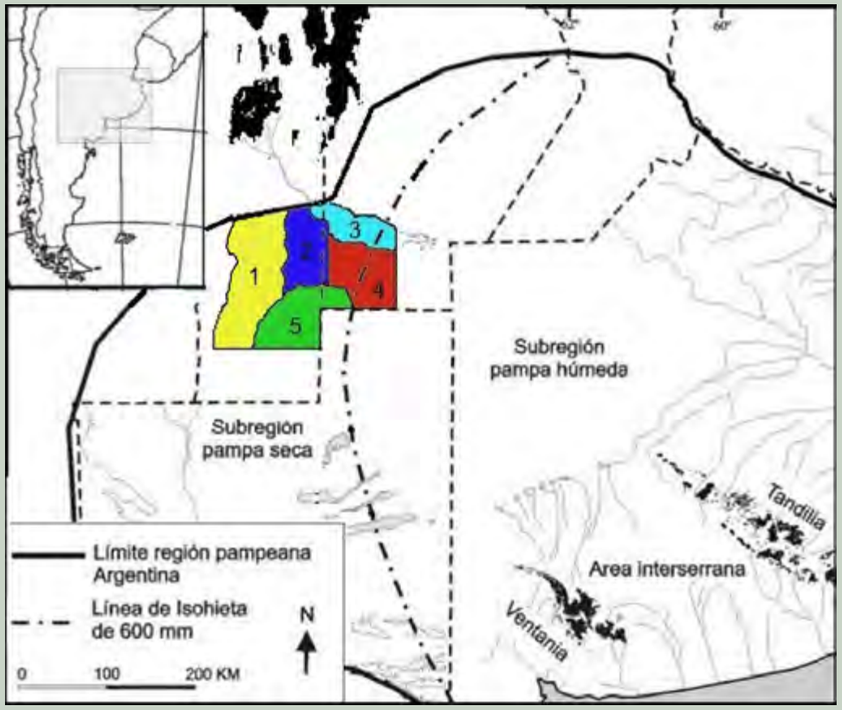


Figura 1. División de subáreas en el Norte de Pampa Seca.

El acceso al registro implicó un trabajo de campo emprendido desde los postulados de la Arqueología Distribucional (*sensu* Ebert 1992). En este sentido, se realizaron más de 1800 km de prospecciones mediante transectas, relevando casi 200 geoformas durante las cuales se localizaron 20 localidades arqueológicas, 52 sitios y concentraciones y 180 hallazgos aislados, todos de carácter superficial. Los componentes del registro arqueológico obtenidos tuvieron una distribución porcentual desigual, predominando el material lítico con casi el 98% del total, seguido por los restos óseos con el 1.5 % y la cerámica con el 0.5 %. En estas condiciones, los interrogantes e hipótesis planteados fueron abordados principalmente desde los postulados de la Organización de la Tecnología, utilizados conjuntamente con modelos biogeográficos

para evaluar las problemáticas propias de los cazadores recolectores de zonas áridas y semi-áridas (*v.g.* Aschero 1975-83; Kelly 1985; Bettinger 1991; Nelson 1991; Nami 1992; Gamble 1993; Borrero 1994-1995; Aschero y Hocsman 2004; Khun 2004).

Principales resultados y perspectivas

Ante lo expuesto, los resultados se centraron principalmente en la gestión tecnológica de los recursos líticos. Sin embargo, estudios complementarios realizados en fitolitos permitieron caracterizar las primeras líneas sobre el consumo de vegetales domésticos (*Zea mayz*) y silvestres (v.g. *cf. Geoffroea decorticans*, *cf. Prosopis sp.*, *cf. Acacia sp.*, *Poaceae*) como parte de la subsistencia de estos grupos (Heider y Lopez 2014; Heider 2015).

Como primer paso para la el análisis de la gestión tecnológica se caracterizó la base regional de recursos líticos (*sensu* Ericson 1984). Una fuente secundaria en el Río Quinto y una primaria en Loma de Los Pedernales no presentaron indicadores de utilización. En contraposición, una fuente secundaria de calcedonia procedente LDLP fue utilizada local y arealmente (Heider y Demichelis 2015). Tanto la calcedonia local como un conjunto de rocas consideradas de interés fueron objeto de estudios interdisciplinarios. Los mismos incluyeron cortes delgados y fluorescencia de rayos x, lo cual permitió abordar problemáticas como rangos de acción y fuentes de procedencia.

Con un panorama claro sobre la oferta local de rocas se pudieron delinear las principales características de la gestión tecnológica de los recursos. La gestión tecnológica conservada de recursos líticos, con acceso indirecto, domina el panorama en todos las materias primas identificadas (n=56). La única excepción es la presencia de rasgos propios de la tecnología expeditiva en la calcedonia local, aunque solo en la zona de Santa Paz circundante a Loma de los Pedernales. Los rangos de acción son amplios y con vectores de interacción multidireccionales. Se identificaron materiales procedentes de sectores que pueden ser considerados cercanos, como Cerro Varela o Las Sierras Centrales y otros muy distantes como la Cordillera de Los Andes y las Sierras de Tandil (provincia de Buenos Aires).

A partir de este panorama general se están desarrollando nuevas perspectivas centradas en las líneas de trabajo de mayor interés: a) se comenzó a explorar el sector occidental del área, la Travesía Puntana, hasta ahora inexplorado; b) se realizaron estudios interdisciplinarios para la obtención de proxis ambientales y se evaluó la subsistencia a partir de los estudios de fitolitos; c) se llevaron a cabo excavaciones sistemáticas a fin de obtener fechados radiocarbónicos y una primer secuencia regional; d) se repensó la gestión lítica avanzando en la identificación de nuevos recursos en el occidente e identificando la posible presencia de rangos de acción divergentes y límites territoriales diferenciables en el área.

Bibliografía

Aschero, C. 1975-1983 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe a CONICET.* MS.

Aschero, C. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología. Análisis Lítico* editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Berón M. 2013 La arqueología de la región occidental de la región pampeana. Trayectoria y reposicionamiento respecto a la arqueología nacional. *Revista del Museo de La Plata, sección Antropología.* 13 (87): 7-29. La Plata

Bettinger, R. 1991 *Hunter-Gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory.* Plenum Press, Nueva York.

Borrero, L. 1994-1995 Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto 4*: 9-69.

Ebert, J. 1992 *Distributional Archaeology.* University of New Mexico Press, New Mexico.

Ericson, J. 1984 Toward the analysis of lithic production sistems. En: *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, editado por Ericson, J. y B. Purdy, pp. 1-9. Cambridge University Press, Cambridge.

Gamble, C. 1993 People on the move: Interpretations of regional variation in Palaeolithic Europe. En *Cultural transformations and interactions in Eastern Europe,* editado por J. Chapman y P. Dolukhanov, pp. 37-55. Centre for the Archaeology of Central and Eastern Europe Monograph 1. Ashgate Publishing Company, Avebury.

Heider, G. 2015 *Los pueblos originarios del Norte de Pampa Seca. Una mirada arqueológica a los cazadores recolectores del Sur de las provincias de Córdoba y San Luis, Argentina.* Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, Córdoba.

Heider G. y A. Demichelis. 2015 Loma de los Pedernales, a local raw material source in the North of Pampa Seca, Argentina. *Quaternary International* 375: 3-12

Heider, G. y L. López. 2014 Estudios arqueobotánicos en el Norte de Pampa Seca. Primeras evidencias sobre el consumo de vegetales a partir del análisis de fitolitos y almidones en el Sur de Córdoba y San Luis. Ponencia presentada en *VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana,* Rosario. MS.

Kelly, R. 1995 *The Foraging Spectrum.* Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways. Smithsonian Institution Press.

Kuhn, S. 2004 Upper paleolithic raw material economies at Üçazl Cave, Turkey. *Journal of Anthropological Archaeology 23*: 431-448.

Nami, H. 1992 El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal 2*: 33- 53.

Nelson, M. 1991 The study of technological organization. En: *Archaeological Method and Theory* 3, editado por M. Schiffer, pp. 57-100. University of Arizona Press, Arizona.

Politis, G. y P. Barros. 2003-2004 La región Pampeana como unidad espacial de análisis en la arqueología contemporánea. *Folia Histórica del Nordeste 16:* 51-73.

NUEVOS DATOS DE ENTERRATORIOS HUMANOS EN EL PARTIDO DE GENERAL LAMADRID: EL CASO DEL SITIO LAGUNA MUSCAR 2

Cristian A. Kaufmann[1], Jonathan E. Bellinzoni[2] y María C. Alvarez[3]

[1] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
ckaufman@soc.unicen.edu.ar
[2] Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
jonabellinzoni@gmail.com
[3] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
malvarez@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: entierro humano - Holoceno Tardío - área interserrana - procesos de formación

Key words**:** human burial - Late Holocene - interserrana area - formation processes

En el presente trabajo se presentan los primeros resultados del análisis de un enterratorio humano recuperado en el sitio arqueológico Laguna Muscar 2, ubicado en el casco urbano de la ciudad de Gral. Lamadrid, Provincia de Buenos Aires. En septiembre de 2013, tareas de nivelación llevadas a cabo por el Municipio en un área de recreación dejaron al descubierto material arqueológico en superficie. Con el fin de evaluar el potencial del sitio y gestionar una puesta en valor y protección del mismo, en el año 2013 comenzamoscon los primeros trabajos de campo. Los hallazgos recuperados fueron desechos de talla, instrumentos, especímenes óseos de varios taxones como guanaco (*Lama guanicoe*), ñandú (*Rhea americana*), armadillos (*Chaetophractus villosus* y *Dasypus hybridus*), vizcacha (*Lagostomus maximus*), lagarto overo (*Tupinambis*), una falange humana (*Homo sapiens sapiens*) y numerosos restos de micromamíferos, anuros y reptiles. Posteriormente, en el año 2015 se ampliaron las excavaciones y se recuperaron restos óseos humanos que presentaban una amplia dispersión y desarticulación de varios elementos. Durante las excavaciones fue posible registrar cuevas de animales cavadores que sugiere la incorporación natural de algunos taxones y el desplazamiento de algunos restos óseos humanos. Hasta el momento contamos con dos fechados radiocarbónicos, uno realizado sobre un fragmento óseo de húmero de guanaco que informa que parte de las ocupaciones del sitio corresponden al Holoceno medio, y otro corresponde al entierro humano que arrojó una fecha de *ca*. 2.500 AP.

El principal objetivo de este trabajo es indagar sobre los procesos

de formación antrópicos y naturales responsables de la configuración final del enterratorio. Para tal fin se llevaron a cabo las siguientes tareas: a) identificación de los elementos anatómicos, b) análisis cuantitativos (NMI, NME, NISP, %Sup.) (Klein y Cruz-Uribe 1984; Lyman 1994; Reitz y Wing 1999), c) estimación de sexo y edad de muerte del individuo representado, d) análisis macroscópicosde los efectos tafonómicos registrados en la superficie cortical de los huesos, e) evaluación de las disposiciones de los elementos óseos mediante el examen de los mapeos de campo y las fotografías del sitio, teniendo en cuenta los desplazamientos horizontales y verticales y la posición estratigráfica, y f) recomposiciones anatómicas que comprenden uniones intermembrales, correspondencias bilaterales y remontajes mecánicos.

Las cuantificaciones realizadas informan que se encuentra representado un único individuo adulto de sexo femenino. Hasta al momento se recuperaron 95 elementos óseos que corresponden a las distintas porciones del esqueleto y presentan muy buena preservación. Los huesos de manos y pies son los menos representados y los que evidencias mayores desplazamientos. Los únicos segmentos que permanecían articulados correspondían a los miembros inferiores y cintura pélvica. La morfología y disposición de las cuevas, sumado a la alta frecuencia de restos óseos de *Lagostomus maximus* sugieren que este gran roedor fue uno de los principales agentes tafonómicos involucrado en la formación del sitio.

Bibliografía

Klein, R. G. y K. Cruz-Uribe. 1984 *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. Editorial Chicago University, Chicago.

Lyman, R. L. 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge Manuals in Archaeology. Editorial Cambridge University, Cambridge.

Reitz, E. J. y E. S. Wing. 1999 *Zooarchaeology*. Cambridge Manuals in Archaeology. Editorial Cambridge University, Cambridge.

EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO DE LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO LUJÁN: INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN

Sonia Lanzelotti[1], Héctor Arzani[2], Karina Chichkoyan[3], Nelson Novo[4] y Alfredo Zurita[5]

[1] CONICET - Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján
sonia.lanzelotti@conicet.gov.ar
[2] Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", Dirección de Cultura y Educación, Municipalidad de Mercedes
arzanihector@hotmail.com
[3] Erasmus Mundus PhD. Quaternary and Prehistory
IPHES, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, Zona Educacional, 4. Área de Prehistoria, Universitat Rovira i Virgili (URV)
karinavch@gmail.com
[4] CONICET - CENPAT, Unidad de Investigación en Geología y Paleontología, Boulevard Alte.
novo@cenpat.edu.ar
[5] Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste
aezurita74@yahoo.com.ar

Palabras clave: cuenca del Río Luján - arqueología - paleontología - patrimonio cultural

Key words: Lujan River basin - archaeology - palaeontology - cultural heritage

Introducción

La cuenca del río Luján es un lugar privilegiado para los estudios arqueológicos y paleontológicos. Desde fines del siglo XVIII y durante todo el siglo XIX el estudio de los fósiles procedentes de las barrancas del río Luján y sus afluentes sentó las bases del conocimiento a nivel mundial sobre la megafauna pleistocena extinguida (Tonni y Pascuali 2005), al tiempo que el estudio del "hombre fósil" y su cultura material contribuían al desarrollo inicial de la arqueología argentina de la mano de Florentino Ameghino. Este autor fue además quien vinculó por primera vez la arqueología con la paleontología de la región postulando la coexistencia del hombre con la megafauna, con un intenso debate que trascendió su muerte (Ameghino 1918[1880-81]; Orquera 1971; Politis *et al*. 2011; Lanzelotti y Acuña 2014, entre otros). Durante todo el siglo XX y lo que va del siglo XXI, continuaron apareciendo nuevos materiales arqueológicos y restos de fauna que abarcan el Pleistoceno y Holoceno (e.g. Bonaparte y Pisano 1950; Chiri 1973; Petrocelli 1975; Pascuali 2002; Loponte y Acosta 2003; Ramos *et al*. 2008; Zurita *et al*. 2008, 2010, Pérez *et al*. 2010; Viloria *et al*. 2011; Lanza 2011; Acosta *et al*. 2013; Arzani *et al*. 2014), aunque otra

gran parte de los hallazgos permanecen inéditos.

El proyecto que presentamos aquí se focaliza en el sector correspondiente a la cuenca superior del río Luján, que abarca parte de los partidos de Suipacha, Carmen de Areco, San Andrés de Giles y Mercedes. Este proyecto tiene como objetivo general producir nueva información sobre la base de los bienes patrimoniales arqueológicos y paleontológicos de la cuenca superior del río Luján, así como trabajar en el análisis de los fenómenos de patrimonialización e identidad asociados. Interesa abordar la cultura material de las sociedades cazadoras-recolectoras que poblaron inicialmente la región en contacto con la megafauna pleistocena, así como también la historia posterior que incluye los cazadores recolectores del Holoceno temprano, medio y tardío, y los procesos resultantes del contacto con la sociedad europea y criolla, los orígenes de las principales localidades actuales y su relación con el período de organización nacional.

Metodología

La información patrimonial se obtuvo a partir de la sistematización del catálogo y archivo del Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" (MCA) de la ciudad de Mercedes, institución que nuclea actualmente las investigaciones arqueológicas y paleontológicas de la región. La información de fue complementada con la realización de entrevistas no estructuradas a actores clave, relevamiento bibliográfico sobre la temática (tanto académica como no académica) y trabajo de campo para la validación de los datos previamente obtenidos y su georreferenciación (Lanzelotti *et al*. 2015). Se trabajó con Sistemas de Información Geográfica, entorno en el que se creó una capa de información patrimonial que se articuló con la base topográfica y geográfica de la cuenca superior del río Luján. La información se clasificó en: sitio arqueológico, yacimiento paleontológico, y sitios históricos (monumentos, edificios y lugares históricos), aunque estos últimos no serán abordados en esta ponencia. Se incluyeron variables tales como normativa de protección (municipal, provincial y nacional) y estado de preservación actual. También se consultaron catálogos y el acervo de otros museos nacionales y europeos donde habrían sido llevados materiales procedentes de la cuenca del río Luján.

Resultados y discusión

Se identificaron y georreferenciaron un total de 119 sitios de interés patrimonial para la cuenca superior del río Luján (Figura 1). De ellos, 31 corresponden a Sitios Arqueológicos, y 52 a Yacimientos Paleontológicos. Se observó que la mayoría de los lugares señalados como "patrimonio cultural" por la ciudadanía, no cuentan con declaración patrimonial formal ni reglamentación de protección (Lanzelotti *et al*. 2015).

Respecto al registro de los materiales del área de estudio que se encuentran alojados en diversos museos nacionales y europeos, observamos que su origen se remonta hacia fines del siglo XVIII y principios del XX, momento en el que los museos de Ciencias Naturales comenzaban a ser un núcleo importante para la generación de nuevos conocimientos científicos. En el contexto de los museos nacionales, hay material en el Museo de La Plata, donde se ubicamos parte de la colección descripta por Ameghino 1918 [1880-81], y en el Museo Etnográfico (Ameghino, en Torcelli 1936:621). En Europa se destacan la colección Krncsék en el Naturhistorisches Museum Wien (Vienna), parte de la colección Laussen, excavada por Larroque en el Natural History Museum of Denmark (Copenhagen), algunos óseos depositados en el Museo Civico di Storia Naturale di Milano (Milan) que sobrevivieron al bombardeo que sufrió esta institución hacia 1943 y moldes donados por Ameghino al Muséum Nationel d' Historie Naturelle (Paris).

Por otro lado la realización de prospecciones pedestres nos permitió evaluar el estado de preservación de los sitios registrados por Florentino Ameghino (Lanzelotti y Acuña 2014) y otros inéditos, tales como la "Estación García", El "Tiro Federal" y la Reserva Natural Arroyo Balta. Durante las prospecciones también se pudo recuperar material lítico aunque en muy baja densidad. Asimismo realizamos sondeos en el sitio histórico "La 24".

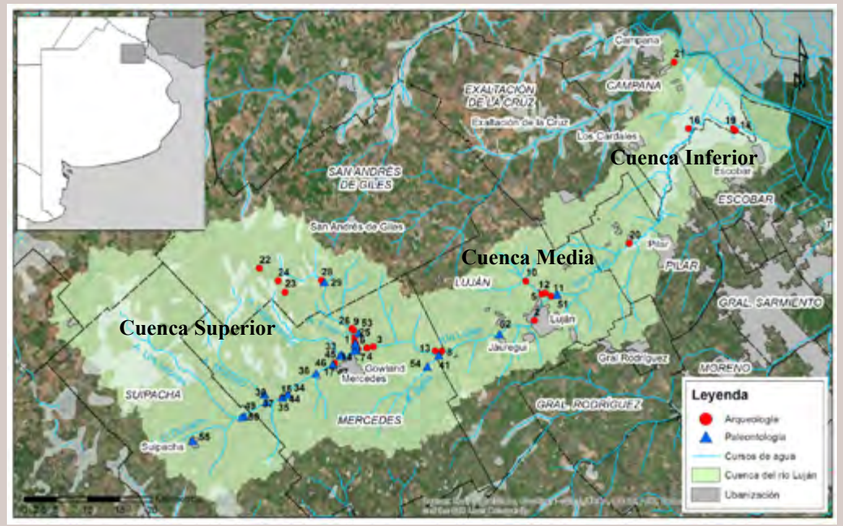


Figura 1. Cuenca del Río Luján con indicación de los principales sitios arqueológicos y paleontológicos. Tomado y modificado de Acuña et al. (2014).

Nuestro proyecto procedió al rescate de un ejemplar de *Glyptodon reticulatus* y otro asignable a *Smilodon* que se encontraban a una distancia de 300 metros uno de otro, sobre sedimentos "Lujanenses" (Mb Guerrero de la Fm Luján) sobre las márgenes del río Luján. La limpieza a los restos permitió registrar una importante fractura en el fémur izquierdo, reconstituida, y el notable fortalecimiento de las inserciones musculares de los miembros anteriores (Acuña *et al.* 2015). Además, en el Parque Municipal Independencia se

recuperaron restos de un ejemplar asignable a *Bos taurus*, probablemente un buey, que presenta una paleopatología identificada como "estereotipia".

Finalmente, hemos organizado capacitaciones, exposiciones, charlas y actividades de divulgación en general, dado que la población de Mercedes se muestra muy receptiva en esa dirección. El trabajo realizado permite concluir que el área de estudio presenta un potencial muy fuerte para continuar con el desarrollo de investigaciones arqueológicas y paleontológicas, y vincularlas a la identidad y el manejo local del patrimonio. Se destaca la necesidad de seguir sistematizando los materiales y el archivo del MCA, como así también la conformación de un Mapa Patrimonial que resulte útil a las instancias de gestión y ordenamiento territorial de la región.

Bibliografía

Acosta, A.; D. Loponte y P. Tchilinguirian. 2013 Nuevos aportes para la arqueología del humedal del Paraná Inferior: el sitio Médanos de Escobar. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (1): 19-35.

Acuña Suárez, G., H. Arzani, C. Aranda y L. Luna. 2015 Análisis paleopatológico de un evento traumático en un fémur de Felidae (placentalia carnivora) procedente de Mercedes, Provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana* 52(6), en prensa.

Acuña Suárez, G., S.L. Lanzelotti y H. Arzani. 2014 El patrimonio arqueológico y paleontológico de la cuenca del río Luján: herramientas para la gestión. Ponencia presentada en *2do Congreso de Ambiente y Sociedad de la cuenca del río Luján*, Jáuregui. MS.

Ameghino, F. 1918 [1880-81] *La antigüedad del Hombre en el Plata*. "La Cultura Argentina", Buenos Aires.

Arzani, H., S. Lanzelotti, G. Acuña Suarez y N. Novo. 2014 Primer registro de pelos fósiles en *Glossotherium robustum* (Xenarthra, Mylodontidae), Pleistoceno tardío, Mercedes, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Ameghiniana* 51(6): 585-590.

Bonaparte, J.F. y J.A. Pisano. 1950 Dos Nuevos Paraderos Indígenas Neolíticos en la Cuenca del Río Luján. Industria Lítica. *Apuntes de Difusión Científico-Cultural. Arqueología* 1. Museo Popular de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", Mercedes.

Chiri, O.C. 1973 Los Cerrillos del Pilar (Prov. de Buenos Aires). *Antiquitas* 17: 16-18.

Lanza, M. 2011 Zooarqueología del sitio urbano Escritorios Marchetti (Mercedes, provincia de Buenos Aires). En *Temas y problemas de la Arqueología Histórica*, editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognnani, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau, Tomo II, pp. 169-180. UNLu, Luján.

Lanzelotti, S.L., G.E. Acuña Suarez y H. Arzani. 2015 El Ordenamiento territorial y la gestión del patrimonio cultural del partido de Mercedes, Buenos Aires, Argentina. *RED Sociales* 3, en prensa.

Lanzelotti, S.L. y G.E. Acuña Suarez. 2014 Actividad docente e investigaciones arqueológicas de Florentino Ameghino en Mercedes. En: *Florentino Ameghino en Mercedes Homenaje en el centenario de su fallecimiento*, pp. 111-130. MCA Libros, Mercedes, Buenos Aires.

Loponte, D. y A. Acosta. 2003 Arqueología de cazadores recolectores del sector centro-oriental de la región pampeana. *RUNA* 24: 173-212.

Orquera, L.A. 1971 Paleoantropología de la Pampa Húmeda. Monografía Inédita correspondiente al Cursillo de Especialización en Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.

Pasquali, R. 2002 Un Zoológico prehistórico en la Provincia de Buenos Aires. *Diario La Nación -Suplemento Ciencia/Salud-*, (martes 11 de junio de 2002). *http://www.lanacion.com.ar/404272-un-zoologico-prehistorico-en-la-provincia-de-buenos-aires* (fecha de acceso: 1 de octubre de 2015).

Pérez, L.M., N. Toledo, G.De Iuliis, S. Bargo y S. Vizcaíno. 2010 Morphology and Function of the Hyoid Apparatus of Fossil Xenarthrans (Mammalia). *Journal of Morphology* 271(9): 1119–1133.

Petrocelli, J.L. 1975 Nota preliminar sobre los hallazgos arqueológicos en el valle del Río Luján (Población Río Luján, Campana, Pcia. de Buenos Aires. En *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*: 251-270. Rosario.

Politis, G., G. Barrientos y T. Stafford. 2011 Revisiting Ameghino: new 14c dates from ancient human skeletons from the Argentine Pampas. En *Pouplements et Préhistoire en Amérique*, pp: 43-53. Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris.

Ramos, M., V. Helfer, M. Lanza, A. Romanelli, N. Trench y R. Senesi. 2008 La casa de Florentino Ameghino en Luján. Estudios de detección, arqueológicos y documentales. En *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueología Histórica*, compilado por M.T. Carrara, pp. 150-159. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Tonni, E. y R. Pascuali. 2005 *Mamíferos fósiles. Cuando en las pampas vivían los gigantes*. Jorge Sarmiento Editor. Córdoba.

Torcelli, A.J. (Dir.). 1936 *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, Vol XXII, Correspondencia científica, cuarta década. Taller de Impresiones Oficiales, La Plata.

Viloria, F., H. Arzani, L. Migale, G. Acuña y S. Lanzelotti. 2011 Entre la arqueología, la historia y los recuerdos: la Pulpería de Villar en Mercedes (Buenos Aires). En: *Temas y problemas de la Arqueología Histórica*, editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognnani, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau, Tomo II, pp. 91-102. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Zurita, A.E, A.A. Carlini y G.J. Scillato-Yané. 2008 A new species of Neosclerocalyptus Paula Couto, 1957 (Xenarthra, Glyptodontidae, Hoplophorinae) from the middle Pleistocene of the Pampean region, Argentina. *Geodiversitas* 30(4): 779-791.

Zurita, A.E., L.H. Soibelzon, E. Soibelzon, G.M. Gasparini, M.M. Cenizo y H. Arzani. 2010 Accessory protection structures in Glyptodon Owen (Xenarthra, Cingulata, Glyptodontidae). *Annales de Paléontologie* 96: 1–11.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

SUBSISTENCIA EN EL LITORAL MARINO DEL ÁREA INTERSERRANA: UTILIZACIÓN DE LA FAUNA POR GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES PREHISPÁNICOS

Diego C. Leon[1]

[1]Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero
catriel_leon@hotmail.com

Palabras clave: área interserrana - litoral marítimo - fauna marina y continental - subsistencia

Key words: interserrana area - maritime littoral - maritime and continental fauna - subsistence

En esta ponencia se presenta la síntesis del trabajo de tesis denominado "Zoarqueología de cazadores recolectores del litoral pampeano: un enfoque multidimensional". Los objetivos generales de esta tesis son discutir la historia ocupacional de la costa del área Interserrana desde el Holoceno medio hasta la conquista hispánica y evaluar la influencia de los distintos microambientes (médanos móviles, médanos vegetados y llanura adyacente) en los sistemas de asentamiento y movilidad, principalmente en relación con la subsistencia y la disponibilidad diferencial de recursos. Para eso se analizaron los conjuntos faunísticos de tres sitios arqueológicos: Claromecó 1 (partido de Tres Arroyos), Quequén Salado 1 (partido de Tres Arroyos) y Alfar (partido Gral. Pueyrredón). Los primeros dos sitios correspondieron al Holoceno tardío final y se ubicaron en la llanura adyacente a la cadena de médanos litorales o en ambientes transicionales. En el caso de Alfar este posee una cronología del Holoceno medio y se emplazó en el sector de médanos. Además, se utilizó información proveniente de otros sitios pampeanos que permitieron vincular la costa y el interior y de esa manera tener una imagen más completa del pasado prehispánico.

Los resultados alcanzados permitieron sostener lo siguiente:

1) No sólo los rodados costeros y los exoesqueletos de moluscos marinos fueron aprovechados desde el inicio de las ocupaciones humanas en el sudeste de la región pampeana, sino que además también se consumieron distintas especies animales de origen marino, como otáridos, pingüino y quizá cetáceos y algunos moluscos.

2) En una escala temporal amplia, a lo lago de la historia ocupacional del sudeste pampeano los animales marinos, sobre todo Otariidae, no tuvieron la misma importancia. Fueron importantes en la dieta de los grupos indígenas entre los 7.500 y 5.000 AP y, luego de ese lapso, pasaron a ser recursos ocasionales, marcando una continentalización de la subsistencia de los cazadores-recolectores.

3) En una escala espacial amplia, los lobos marinos habrían establecido sus apostaderos en lugares puntuales del paisaje costero. Es decir, en sectores geomórficos particulares y con ciertas condiciones ambientales. Por lo cual, los distintos grupos humanos los explotaron sólo en determinados sectores de la costa.

4) En la playa y la cadena de médanos móviles se llevaron adelante tareas específicas. Allí los grupos humanos se aprovisionaron y redujeron cantidades importantes de rodados costeros, generando los sitios taller de las dunas móviles. Asimismo, en el sector de playa recolectaron exoesqueletos de moluscos marinos, cazaron lobos marinos, "carroñaron" o cazaron pingüinos y quizá utilizaron los distintos recursos que ofrecían los cetáceos varados. Los cetáceos, pingüinos y lobos marinos fueron consumidos casi exclusivamente en esos lugares de actividades específicas, es decir en la cadena de médanos. En este último micro-ambiente a su vez recolectaron huevos de ñandú y cazaron especies continentales (por ej. guanaco). Además, los grupos humanos decidieron extraer de estos espacios particulares ciertas partes anatómicas de los animales continentales cazados allí (por ej. guanaco).

5) En los campamentos base, instalados en las llanuras adyacentes a la cadena de médanos litorales, los grupos prehispánicos habrían ingresado esporádicamente algunos recursos marinos con fines dietarios. Sin embargo, su subsistencia estuvo basada principalmente en la explotación de la fauna continental allí disponible, sobre todo guanaco.

6) A diferencia de lo registrado por Bonomo (2005) para los exoesqueletos de moluscos que fueron transportados por los seres humanos a grandes distancias desde sus lugares de origen hacia el interior del continente, las especies marinas con fines dietarios no habrían sido trasladas más allá de los campamentos base instalados en la llanura adyacente a la cadena de médanos litorales.

7) Por último, la cadena de médanos litorales habría funcionado como cuña de condiciones áridas en momentos en que *Lama guanicoe* se estaba

retrayendo, luego de los 1.000 AP. Entonces los grupos indígenas implementaron una movilidad logística transportando hacia los campamentos base, instalados en la llanura adyacente a la cadena de médanos, ciertas partes anatómicas de este artiodáctilo, las cuales fueron intensamente procesadas y consumidas.

En síntesis, a diferencia de lo que sucedió en otros sectores y regiones los cazadores-recolectores que ocuparon el área Interserrana cuando se encontraban en las llanuras así como en las sierras explotaron fauna continental, sobre todo el guanaco. Estos mismos grupos que habitaron también el litoral marítimo, como parte de su ciclo anual de movilidad, modificaron en parte su subsistencia y el patrón de asentamiento. Específicamente, en la cadena de médanos no establecieron habitualmente sus campamentos base (Bonomo 2005) y allí explotaron tanto animales continentales como marinos. Asimismo, en los campamentos base emplazados en la llanura adyacente a la cadena de médanos no ingresaron con frecuencia animales marinos con fines dietarios y sí mantuvieron una explotación basada en los recursos continentales terrestres. Para concluir, las decisiones sobre que es consumible y que no están fuertemente influidas por la cultura (Le Breton 2006) y, además, se considera que los grupos prehispánico que habitaron el área Interserrana no tuvieron limitaciones técnicas en el acceso y explotación de muchas de las especies animales disponibles en los distintos ambientes. Por ejemplo, podrían haber pescado como menciona Cox ([1863] 2005) colocando simplemente ramas en los arroyos o "cazando" peces como lo hacen actualmente los *challweros* (pescadores) santiagueños que se introducen en los remansos de los ríos con "flechas" (lanzas) o haber cazado distintas aves, marina o continentales, boleando sobre las bandadas (V. Rea, comunicación personal 2014). Por esto, los cazadores-recolectores que incluyeron la costa del área Interserrana en sus ciclos anuales de movilidad decidieron consumir básicamente animales que se comportarán como ellos, es decir que tuvieran una movilidad, por lo menos en algún momento de su vida, terrestre (ni acuático ni aéreo).

Bibliografía

Bonomo, M. 2005 *Costeando las llanuras. Arqueología del litoral marítimo pampeano*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Cox, G. 2005 [1863] *Viaje en las regiones septentrionales de la Patagonia (1862-1863)*. Elefante Blanco, Buenos Aires.

Le Breton, D. 2006 *El Sabor del Mundo. Una Antropología de los Sentidos*. Nueva Visión, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LA MOLIENDA ENTRE LOS CAZADORES-RECOLECTORES PAMPEANOS: UN ABORDAJE TECNOLÓGICO

Alejandra Matarrese[1]

[1] Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)
alejandra.matarrese@gmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - artefactos de molienda - cazadores recolectores - área interserrana bonaerense

Key words: lithic technology - grinding tools - hunter gatherers - interserrana area of Buenos Aires Province

En este trabajo se discuten los datos del estudio de artefactos de molienda (molinos, morteros, manos de moler y artefactos compuestos) procedentes de contextos arqueológicos pampeanos como una aproximación a la tecnología lítica de grupos cazadores-recolectores prehispánicos. La misma se concibe como parte del entramado cultural dentro de la dinámica social (Lemonnier 1992) en el que se ven expresados diversos saberes combinados, como la oferta de la materia prima disponible en los lugares habitados y las destrezas para modificar las rocas y usarlas según necesidades definidas al interior de la sociedad. En este marco, la tecnología de molienda en particular comprende conocimientos, ideas, comportamientos y equipamiento para solucionar problemas de alterar sustancias, que se logra a través de la acción de dos superficies que entran en contacto (Adams 2002; Babot 2004).

Los objetivos del presente trabajo comprenden: a) caracterización de las secuencias de producción, uso y descarte de los artefactos de molienda; b) análisis de la distribución espacial de los artefactos relación con la localización de las fuentes potenciales de aprovisionamiento de los soportes líticos; c) análisis de los modos de aprovisionamiento y explotación de los recursos líticos. Para ello se desarrollaron análisis tecno-morfológicos y morfológico-funcionales de 241 artefactos de molienda recuperados en distintos sectores del área Interserrana bonaerense: localidades arqueológicas Zanjón Seco (Pdo. de Necochea; n= 92) y Arroyo Seco (Pdo. de Tres Arroyos; n= 14), ubicadas en las llanuras interiores; localidades arqueológicas Nutria Mansa (Pdos. de Gral. Alvarado y Lobería; n= 72) y Claromecó (Pdo. de Tres Arroyos; n= 50), situadas en el litoral marítimo. También se incorporaron al análisis los materiales del sitio Calera (Pdo. de Olavarría; n= 13), procedentes del sector occidental del Sistema Serrano de Tandilia. Estos materiales forman parte de diferentes tipos de contextos, tales como sitios de actividades múltiples, rituales y de inhumación (Bonomo 2005; Bonomo *et al.* 2008; Martínez 2006;

Messineo y Politis 2007; Politis *et al.* 2001, 2014). Estos conjuntos fueron analizados en el marco más amplio del estudio de artefactos picados y/o abradidos que abarcan, además de los vinculados a la molienda, otros artefactos como armas (bolas de boleadora) y herramientas (percutores, yunques, abradidores) (Matarrese 2015).

Para explorar los contextos de producción, uso y descarte de esta parte de la tecnología utilizada por grupos pampeanos se siguieron los lineamientos propuestos por Babot (2004), Adams (2002), Aschero (1975, 1983) y Matarrese (2015). Los diferentes caracteres tecnológicos, morfológicos y funcionales que se consideraron incluyeron materia prima, forma-base, estado de conservación de la pieza, alteraciones naturales, dimensiones absolutas y relativas, formas de la pieza, caras y oquedades, modalidad de manufactura, serie técnica, rastros de uso macroscópicos, modos de acción, tipo de artefacto según el número y función de las zonas activas, designación morfológico-funcional del artefacto. Los conceptos relacionados con la eficacia e intensidad de uso de los artefactos de molienda (Adams 1993, 1999; Babot 2004; Horsfall 1987) permitieron discutir los datos aportados del análisis tecno-morfológico y morfológico-funcional de los conjuntos de molienda. Sobre la base de los mismos se exploran aspectos del diseño y uso de los artefactos en relación con el uso del espacio y la movilidad, los planes de explotación de materias primas líticas y las estrategias de subsistencia, considerando que el conjunto de estas prácticas están mediatizadas por el contexto social de los grupos cazadores-recolectores pampeanos.

Los resultados obtenidos se integran y discuten en términos comparativos respecto al aprovisionamiento y uso de materias primas líticas para artefactos de molienda, en particular, y para artefactos picados y/o abradidos, en general. Asimismo, se caracterizan aspectos del diseño de molinos, morteros y manos de molino y mortero y las modificaciones por uso de las mismas a nivel macroscópico. Se obtuvieron datos con los cuales se discute cómo los grupos pampeanos manufacturaron artefactos para funciones específicas, qué rocas habrían seleccionado, cómo los usaron (en cuanto a sus usos primarios, secundarios, usos simultáneos –multiplicidad-, uso general), los movimientos y cinéticas involucradas en el empleo de los artefactos, cómo y cuánto se desgastaron por el uso y en qué condiciones ocurrió el descarte.

A partir de los análisis tecnológicos y de materias primas, se observó el uso mayoritario de arenitas cuarzosas de la Formación Balcarce y granitos del sistema serrano de Tandilia. También se explotaron recursos minoritarios a nivel regional que tuvieron una importancia local, como las cuarcitas pardas ferruginosas de Lumb para bases de moler en Zanjón Seco. Además, se usaron otros recursos menos frecuentes provenientes del sistema serrano de Ventania, como las cuarcitas verdes de la Formación Sauce Grande para manos de moler y las metacuarcitas de la Formación La Lola para bases de moler. La presencia de estas rocas en los sitios y localidades estudiadas representan distintos esfuerzos de abastecimiento que incluye la explotación

de recursos inmediatamente disponibles, locales, e incluso recursos trasladados desde media y larga distancia desde los afloramientos serranos e interserranos pampeanos.

Se observó la selección de formas-base naturales para los potenciales usos de los artefactos. En algunos casos la manufactura se orienta a la adecuación de los litos naturales a los usos planificados para cada clase de artefacto. Se observaron estrategias de manejo del desgaste de los artefactos, que en algunos casos están relacionadas con la conservación de materias primas escasas o con accesos restringidos para su abastecimiento, la prolongación de la vida útil de artefactos más eficientes o evitar la producción de nuevos artefactos.

El análisis particular de los conjuntos mostró que los artefactos de molienda son frecuentes entre los artefactos picados y/o abradidos (representan el 39,9% de la muestra de 604 artefactos picados y/o abradidos; Matarrese 2015). Los equipos de molienda producidos, utilizados y descartados en el área de estudio representan la ubicuidad de una tecnología diseñada para alterar sustancias. El diseño de los artefactos de molienda muestra que las actividades de molienda habrían sido para los grupos pampeanos una práctica intensificada, entendida como un cambio en los sistemas productivos. Esto se basa en la observación de aspectos del diseño que buscan aumentar la eficacia en las tareas de molienda y la intensidad de uso, como la inclinación de la superficie de molienda del artefacto pasivo, la selección de materias primas aptas -durables, con texturas y estructuras abrasivas-, la selección y uso de formas-base con tamaños confortables que favorecen el asimiento prolongado, la inversión en la manufactura de zonas activas, la presencia de áreas activas relativamente grandes y con escasa curvatura, piezas que se dotaron a través de la manufactura de las zonas activas con superficies de texturas apropiadas para la abrasión, el mantenimiento de las zonas activas de las piezas y el uso frecuente de técnicas de administración del desgaste. Por otra parte, se destaca la regularización de los contornos de algunas bases de moler con lo cual los artesanos pampeanos obtuvieron formas más homogéneas a las de los soportes en su estado natural. Se considera que este aspecto del diseño refiere a “maneras de hacer” artefactos y que no tendría un efecto evidente sobre la capacidad funcional de los mismos.

Respecto a la movilidad y planificación del uso del espacio, los estudios desarrollados sobre el instrumental de molienda muestran que los grupos pampeanos, posiblemente con mayor énfasis durante el Holoceno tardío, aprovisionaron espacios particulares del paisaje -que ya poseían condiciones propicias para el asentamiento humano (obtención de presas, cercanías a fuentes de agua, etc.)- con artefactos cuyos diseños contemplan el que tengan una larga vida útil y que sean eficaces durante el uso y re-uso de los mismos, constituyéndolos en lugares a los que se planificó regresar.

Bibliografía

Adams, J. L. 1993 Toward understanding the technological develop-

ment of manos and metates. *Kiva* 58(3): 331-344.

Adams, J. L. 1999 Refocusing the role of food-grinding tools as correlates for subsistence strategies in the U.S. Southwest. *American Antiquity* 64: 475-498.

Adams, J. L. 2002 *Ground Stone Analysis. A technological approach*. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Aschero, C. A. 1975 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos.* CONICET. MS.

Aschero, C. A. 1983 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B.* Cátedra de Ergología y Tecnología de la UBA. MS.

Babot, M. P. 2004 *Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste Prehispánico.* Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Bonomo, M. 2005 *Costeando las llanuras*. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Bonomo, M., D. C. Leon, L. Turnes y E. Apolinaire. 2008 Nuevas investigaciones sobre la ocupación prehispánica de la costa pampeana en el Holoceno tardío: el sitio arqueológico Claromecó 1 (Pdo. de Tres Arroyos, Pcia. de Bs. As.). *Intersecciones* 9: 25-41.

Horsfall, G. 1987 A design theory perspective on variability in grinding stones. En *Lithic studies among the contemporary Highland Mayas*, editado por B. Hayden, pp. 332-377. The University of Arizona Press, Tucson.

Lemonnier, P. 1992 Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers* 88. Museum of Anthropology, University of Michigan. Ann Arbor.

Matarrese, A. 2015 *Tecnología lítica entre los cazadores-recolectores pampeanos: los artefactos formatizados por picado y abrasión y modificados por uso en el área Interserrana Bonaerense.* Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

Martínez, G. 2006 Arqueología del curso medio del río Quequén Grande: estado actual y aportes a la arqueología de la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 249-275.

Messineo, P. y G. Politis. 2007 El sitio Calera. Un depósito ritual en las Sierras Bayas (sector noroccidental de Tandilia). En *Arqueología en las Pampas*, editado por C. Bayón, M.I. González de Bonaveri, Pupio, N. Flegenheimer y M. Frère, Tomo 2, pp. 697-720. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Politis, G., M. Gutierrez y C. Scabuzzo (editores). 2014 *Estado actual de las investigaciones en el sitio Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires, Argentina)*. Serie Monográfica del INCUAPA-CONICET Nº 5, Facultad de Ciencias Sociales (UNCPBA), Olavarría.

Politis, G., G. Martínez y M. Bonomo. 2001 Alfarería temprana en sitios cazadores-recolectores de la región pampeana (Argentina). *Latin American Antiquity* 12(2): 167-181.

LAS OCUPACIONES HUMANAS DURANTE EL HOLOCENO TEMPRANO Y MEDIO EN EL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES: ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LAGUNA DE LOS PAMPAS (PARTIDO DE LINCON)

Pablo G. Messineo[1], Mariela E. González[2], María C. Álvarez[3] y Gustavo G. Politis[4]

[1] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
pmessine@soc.unicen.edu.ar
[2] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
mgonzalez@soc.unicen.edu.ar
[3] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
malvarez@soc.unicen.edu.ar
[4] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
gpolitis@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: área oeste - zooarqueología - tecnología lítica - restos humanos - ocupaciones tempranas

Key words: west area - zooarchaeology - lithic technology - human remains - early occupations

El objetivo de este trabajo es presentar el estado de avance de las investigaciones llevadas a cabo durante los últimos cuatro años en la localidad arqueológica Laguna de los Pampas (sudeste del partido de Lincoln, provincia de Buenos Aires). En esta ponencia se describen las actividades de campo (recolecciones superficiales, sondeos y excavación) y los estudios geológicos y paleoecológicos desarrollados en la laguna, y se sintetizan los resultados obtenidos a partir de las distintas líneas de evidencia y de los fechados radiocarbónicos. Asimismo, se discute la relevancia de esta localidad arqueológica para abordar el estudio de la ocupación humana en el Noroeste de la provincia de Buenos Aires durante el Holoceno.

La dinámica de la laguna, crecidas y retroceso de las aguas, produjo que la sección inferior de los sedimentos se erosione y se expongan nuevos restos óseos humanos que no habían sido detectados en las primeras visitas al lugar (ver Politis *et al*. 2012). Los mismos se recuperaron en la superficie del terreno sobre la playa y corresponden a cuatro individuos que han sido asignados a distintas inhumaciones. Dada esta dinámica lagunar, los esquele-

tos se encontraban incompletos, faltándoles una gran parte de sus unidades óseas. Los huesos, en su mayoría, están fragmentados y presentan una extensa depositación de carbonato de calcio. Estas características de preservación dificultan la determinación de la modalidad de entierro ya que las relaciones anatómicas iniciales se han alterado por desplazamiento y/o pérdida de unidades óseas. Asimismo, las estimaciones de edad y sexo se ven limitadas por la ausencia o incompletitud de los elementos diagnósticos. Una datación obtenida sobre un molar del individuo asignado al Entierro Nº 4 arrojó una edad de *ca*. 5.924 años AP. El Entierro Nº 3 es el más completo de los individuos, ya que su re-exposición se produjo poco tiempo antes de nuestra visita a la laguna. Este constituye un entierro primario y la datación obtenida sobre un fragmento de fémur dio una edad de *ca*. 5.800 años AP.

A principios de 2015 se efectuó una excavación de aproximadamente 6 m^2 en el Sector 2 de la laguna, en la cual se recuperaron materiales culturales, principalmente líticos, asociados a restos óseos de diversas especies animales. Hasta el momento se excavaron 25 niveles artificiales de 5 cm cada uno. Dos restos óseos de guanaco con evidencias de procesamiento procedentes de distintos niveles de esta excavación fueron recientemente enviados a datar al NFS Arizona AMS Laboratory. Una de las dataciones obtenida en la base de la secuencia dio un fechado de *ca*. 7.000 años AP y la restante recuperada en la sección media de la secuencia dio *ca*. 5.800 años AP.

Con respecto a la tecnología lítica, hasta el momento se analizaron 306 piezas procedentes de la totalidad de las cuadrículas. En el conjunto general se observa un predominio de la cuarcita (*ca*. 58%), seguida por la ftanita (*ca*. 36%) y otras materias primas (*ca*. 6%). En la base de la secuencia, y asociada al fechado de 7.000 AP, se halló la base de una punta de proyectil apedunculada mediana de cuarcita, similar a las registradas en los esqueletos de Arroyo Seco 2 datados entre *ca*. 7.800 y 7.600 AP (Escola 2014; Politis 2014). En los niveles superiores del sitio se identifica una mayor variedad de rocas talladas como dolomía silicificada ychert silíceo. En los instrumentos de cuarcita y ftanita se observa un predominio de los artefactos compuestos, seguido por los filos bisel asimétrico en cuarcita y los raspadores en ftanita. Los núcleos recuperados son en su totalidad de ftanita y el método de talla empleado fue bipolar.

En el caso de los materiales faunísticos, hasta el momento se analizaron 1382 especímenes óseos, correspondientes a todos los restos faunísticos de las cuadrículas 1, 2 y 3, con excepción de los microvertebrados (menores a 1 kg). A partir de esta muestra se determinó la presencia de siete especies explotadas en el sitio: *Chaetophracus villosus* (peludo), *Zaedyus pichiy* (piche), *Ozotoceros bezoarticus* (venado de las pampas), *Lama guanicoe* (guanaco), *Rhea americana* (ñandú), *Lagostomus maximus* (vizcacha) y *Lycalopex gymnocercus* (zorro pampeano). Otros taxones presentes pero para los cuales no se ha determinado aun la explotación son *Conepatus chinga* (zorrino) y tinámidos de distinto tamaño entre los cuales podrían estar representadas al menos dos especies. Descontando las placas óseas y los fragmentos de cáscara de huevo, el guanaco es la especie más abundante (NISP= 131). Se recuperaron

especímenes tanto del esqueleto axial como apendicular, aunque predomina este último. A su vez, se determinaron especímenes asignados a distintas edades como adulto y nonato/neonato.

Uno de los hallazgos más relevantes de la última campaña lo constituyen tres huevos enteros de ñandú, que se encontraron semienterrados al borde del cuerpo de agua. Los tres elementos presentan un pequeño orificio circular en su polo menor, cuya funcionalidad podría estar vinculada con el almacenamiento de agua. Este tipo de registro es excepcional y ha sido identificado en la región pampeana en el partido de Guaminí (Carden y Martínez 2014; Oliva y Algrain 2004) y en el de Chasicó (Nora Cinquini comunicación personal). La depositación de carbonato de calcio en gran parte de la superficie de los tres huevos no ha permitido determinar, hasta el momento, si presentan o no algún tipo de decoración.

En síntesis, las investigaciones efectuadas en los últimos años han permitido ampliar el conocimiento sobre las ocupaciones humanas en el Noroeste de la provincia de Buenos Aires, una de las áreas menos conocidas de la región pampeana. Se destaca que las primeras evidencias arqueológicas corresponden a los comienzos del Holoceno temprano (*ca*. 9.000 AP) e incluyen la datación de uno de los esqueletos humanos más antiguos de la región. Los resultados de nuestras investigaciones indican también que las ocupaciones humanas continuaron durante el Holoceno medio y tardío. Es importante enfatizar que de las siete dataciones obtenidas hasta el momento en Laguna de los Pampas, cuatro se ubican en el Holoceno medio, entre 5.900 y 5.600 AP, e incluyen tanto restos humanos como faunísticos asociados a las ocupaciones. Estas evidencias, junto con las obtenidas en el sitio cercano de Laguna El Doce (Ávila *et al*. 2011), apoyan la hipótesis que durante el Holoceno medio se dio una ocupación efectiva de este sector de la región pampeana.

Bibliografía

Ávila, J. D. 2011 Resultados de los fechados radiocarbónicos del sitio Laguna El Doce, departamento de General López, provincia de Santa Fe. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVI: 337-343.

Carden, N. y G. Martínez. 2014 Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre cáscara de huevo de Rheidae en Pampa y Norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 55-75.

Escola, P. 2014 Proyectiles líticos en contexto de Arroyo Seco 2: Algo más que una tecnología para la caza. En *Estado Actual de las Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina)*, editado por G. G. Politis, M. A. Gutiérrez y C. Scabuzzo, Serie Monográfica Nº 5, pp. 313-327. INCAPA-CONICET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Oliva, F. y M. Algrain. 2004 Una aproximación cognitiva al estudio de las representaciones rupestres del Cashuati (Sistema Serrano de Ventania y llanura adyacente). En *La Región Pampeana – Su Pasado Arqueológico*, editado por C. Gradin y F. Oliva, pp. 49-60. Laborde Editor, Buenos Aires.

Politis, G. G. 2014 Conclusiones. En *Estado Actual de las Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina)*, editado por G. G. Politis, M. A. Gutiérrez y C. Scabuzzo, Serie Monográfica Nº 5, pp. 439-460. INCAPA-CONICET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Politis, G. G., P. G. Messineo, M. E. González, M. C. Álvarez y C. Favier Dubois. 2012 Primeros resultados de las investigaciones en el sitio Laguna de los Pampas (partido de Lincoln, provincia de Buenos Aires). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVII: 463-472.

UNA APROXIMACIÓN A LOS ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SISTEMA DE VENTANIA, SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDA SECA PAMPEANA (AEHSP)

Fernando Oliva[1]

[1] Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
fwpoliva@gmail.com

Palabras claves: Sierra de la Ventana - arqueología - ecotono - variabilidad

Key words: Sierra de la Ventana - archaeology - ecotone - variability

Este trabajo se basa en los estudios llevados a cabo sobre el registro arqueológico perteneciente a sociedades cazadoras-recolectoras de momentos previos a la conquista así como de aquellas poblaciones indígenas localizadas temporalmente en momentos históricos. Particularmente se presenta un modelo sobre la ocupación del Sistema de Ventania y su llanura adyacente en la provincia de Buenos Aires, ubicado en el sur del Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana (AEHSP). Estas investigaciones se vienen realizando desde el Centro de Estudios Arqueológicos Regionales de la Universidad Nacional de Rosario desde hace varias décadas, donde participan profesionales de las Universidades de Rosario y de La Plata abordando diferentes líneas de análisis.

Específicamente se presenta una aproximación de los resultados alcanzados en estos años, sustentados en aportes de concepciones teóricas amplias que reflejan la diversidad de enfoques vigentes en la arqueología mundial. Estas diferentes perspectivas se vinculan con el abordaje de los sistemas culturales en relación con los recursos, considerando el contexto ecológico, espacial y temporal en el cual se desarrollan. De este modo, el

énfasis se dirige al análisis del uso del espacio, de la subsistencia y de la tecnología, así como a otros aspectos no directamente vinculados con la economía pero que juegan un rol importante en la reproducción de la sociedad, tales como la organización demográfica, social, política y simbólica de los grupos.

Entre los grupos cazadores recolectores, la movilidad es considerada fundamental en su adaptación al medioambiente. Se considera que la movilidad permite mantener la flexibilidad, garantizando una explotación continua y óptima de los recursos en condiciones ecológicas impredecibles, tal como es discutida por diversos autores a nivel internacional. Mithen introduce el concepto de "meta-decision making", que comprendería la más austera decisión que se puede tomar, trae aparejado considerar todo el universo disponible en la relación de las sociedades con el medio así como también aspectos eco-psicológicos (Mithen 1990). Teniendo en cuenta estos conceptos, se considera al registro arqueológico, como remanente de la operación de sistemas culturales dinámicos en relación con el uso de la energía, como integrante de un sistema mayor en continua actividad, donde este registro se modifica constantemente producto de la interacción entre el hombre y el ambiente, conformando a este último factores físicos, biológicos y sociales, que definen sus oportunidades y las constriñen. Específicamente se priorizó la atención en ambientes del Sistema Serrano de Ventania (aleros y cuevas, arroyos, valles, afloramientos de rocas de buena calidad para la talla), así como en los cuerpos de agua permanentes (lagunas, ríos) de grandes dimensiones localizados en la llanura adyacente. Las cuevas y aleros rocosos de Ventania son lugares selectivos del paisaje regional, con alta probabilidad de aprovechamiento por las poblaciones humanas del pasado, siendo reutilizadas en los diferentes momentos de ocupación del área, desde su colonización hasta momentos de contacto hispano-indígena. Así, se propuso el estudio del registro arqueológico dejado por las sociedades que habitaron esos lugares antes, durante y después de la conquista europea, a fin de ampliar las inferencias acerca del momento de colonización del área, uso del espacio, explotación de recursos, tecnología, organización social y aspectos simbólicos, realizando un análisis de las representaciones rupestres (Oliva 2000, 2013; Panizza 2013).

Se supone a los lugares caracterizados por una mayor estabilidad temporal en la estructura de los elementos del paisaje, como aquellos lugares que tenderán a ser reutilizados con mayor frecuencia por los grupos humanos del pasado, interfiere en la variabilidad de la estructura de la distribución de artefactos, ecofactos y rasgos a través del espacio regional (Dewar y Mc Bride 1992). Para la selección de las cuevas estudiadas, se tuvo en cuenta la presencia de arte rupestre, ya que esta evidencia arqueológica es una forma de manifestación plástica y un vestigio material del modo de vida de sociedades o grupos sociales del pasado, que permite aproximarse

al sistema ideológico, aportando información sobre otros aspectos de los sistemas sociales como la tecnología y la subsistencia. Por otro lado, las representaciones rupestres pueden ser consideradas como formando parte de un lenguaje de signos, a través del cual se dejan mensajes en puntos específicos del paisaje, que pueden contener una mezcla de información sagrada y profana. El arte es definido de esta manera como un sistema de comunicación y de expresión de grupos humanos a través de las sucesivas ocupaciones en el área, por lo cual los sitios con representaciones ideográficas formarían parte de un sistema territorial mayor, siendo indicadores de otros recursos críticos. Si bien se considera que no existe la posibilidad de recuperar el significado original de las representaciones en la actualidad, es plausible una aproximación al mismo mediante la combinación de diferentes tipos de información (Oliva 2013).

Desde un punto de vista regional cabe mencionar que en la región pampeana, la evidencia arqueológica disponible, principalmente aquella derivada de la distribución de los fechados radiocarbónicos (Politis y Madrid 2001), puede ser agrupada en al menos cuatro grandes momentos. El primero de ellos se ubica en el Pleistoceno final e inicios del Holoceno temprano (*ca*. 11.000 a 9.500 AP), en este momento la información arqueológica muestra la ocupación del ambiente serrano de Tandilia y de la llanura Interserrana, desconociéndose sin embargo el uso de otros ambientes tales como las la actual costa atlántica y el Sistema de Ventania. En un segundo período el cual corresponde a la transición entre el Holoceno temprano y el Holoceno medio (*ca*. 8.000 a 6.000 AP) momento en que se observa numerosa evidencia de la ocupación de gran parte del espacio regional, en particular del interior y de la costa del área Interserrana. En el Sistema Serrano de Ventania la evidencia arqueológica para este momento es escasa (Castro 1983; Oliva 2000). El tercer momento comprende el final del Holoceno medio y el Holoceno tardío (*ca*. 4.500 a 400 AP). En este momento se presentan evidencias en diferentes sectores de la región pampeana así como la mayor y más diversa variabilidad de registro arqueológico del Sistema de Ventania y su llanura adyacente, lugar de donde se conocen sitios con evidencias de estrategias de aprovisionamiento de materiales líticos los cuales han sido investigado y abordados regionalmente mediante el uso de GIS (Barrientos *et al.* 2015; Catella *et al.* 2013; Oliva *et al.* 2004). También en este período es importante, los sitios con arte rupestre y estructuras líticas y piedras paradas (Oliva 2000, 2013; Oliva y Sfeir 2015; Panizza 2013) así como en espacios periserranos, el estudio efectuado en sitios con entierros humanos y campamentos (entre muchos Oliva *et al.* 1991). Finalmente se registran evidencias en el momento final de ocupación del territorio pampeano durante el período de contacto hispano-indígena, proceso que conllevó a la conformación del estado nacional. Estos estudios realizados a partir de sitios que indican la coexistencia de elementos indígenas en asociación con elementos europeos. Particularmente en el Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente, se han registrado distintos tipos de estructuras de piedras y arte rupestre de este momento (Madrid y Oliva 1994; Oliva 2000; Oliva y Panizza 2012; Oliva y Sfeir 2015) sitios con entierros humanos asociados con fauna exótica, cuentas de collar de origen europeo y otros elementos metálicos (Oliva *et al*. 2007), así como fuertes y fortines de la línea de frontera (Oliva *et al.* 2015).

El conjunto de la información procedente del Sistema de Ventania y su llanura adyacente aporta a la discusión de los diferentes modelos de poblamiento propuestos, sobre un supuesto de "continuidad poblacional" durante el Holoceno para el Área Interserrana Bonaerense y para buena parte del sudeste de la región pampeana (Martínez 2002; Politis 1984), o por el contrario, el ingreso de grupos humanos al sudeste de la región pampeana durante el Holoceno tardío, provenientes del norte de Patagonia, para el final del Holoceno medio y el Holoceno tardío (*ca*. 4.500 a 400 AP), en un marco de instauración de condiciones áridas-semiáridas, fundamentalmente mediante el estudio de los entierros y las evidencias asociadas a los mismos, así como el registro de determinados motivos rupestres como las grecas sería el reflejo de esas ocupaciones tardías (Barrientos y Pérez 2002).

En vinculación con la continuidad o no de poblaciones en la región pampeana, de la circulación de sociedades, se ha propuesto (Oliva 2013: 103) a través del estudio de sitios con determinados motivos de arte rupestre, la existencia de fuertes vínculos culturales con poblaciones procedentes del oeste del país en determinados momentos del proceso de ocupación del territorio, reflejando un conjunto de redes sociales que estarían funcionando a nivel macrorregional. Por otra parte, los estudios arqueológicos regionales en el sector centro-occidental de Ventania permitieron detectar gran variabilidad de sitios tanto en estratigrafía como en superficie, entre los que pueden mencionarse sitios de aprovisionamiento de materias primas, de actividades específicas, con pinturas rupestres, con pircados y piedras paradas, de entierros primarios y secundarios. Las condiciones geográficas y ambientales del Sistema de Ventania y su llanura adyacente (*i.e.,* sierras acotadas a un espacio de aproximadamente 23.000 km^2, localización próxima al límite sur de la región pampeana en cercanía de Norpatagonia, ubicación en un ecotono ambiental, oferta de recursos líticos diversos, topografía accidentada con valles serranos e intraserranos, cuevas y aleros, grandes cuerpos lagunares en ambientes periserranos) constituyen todas características distintivas dentro del conjunto de espacios de la región pampeana. La amplia variabilidad de evidencia arqueológica y de tipos de sitios reflejan resoluciones diferenciales como producto de respuestas específicas en determinados momentos que permiten evaluar procesos de cambio cultural (Oliva y Lisboa 2009). Se discuten la interacción entre los distintos ambientes y su aprovechamiento diferencial por parte del hombre, en base a las variaciones tecnológicas y a la utilización de los desiguales recursos,

profundizando el alcance explicativo de la organización del registro arqueológico y paleoecológico, a partir del estudio del uso del espacio, los recursos, la tecnología, la organización social, los aspectos simbólicos y el impacto ambiental. Desde esta concepción holística, se propone un modelo de ocupación que aporta a la discusión e interpretación de los diferentes procesos sociales interactuantes en el Sistema de Ventania y su llanura adyacente desde el inicio del Holoceno hasta momentos vinculados con la constitución del estado nacional en su articulación con la ocupación de la región pampeana y regiones aledañas.

Bibliografía

Barrientos, G y I. Pérez. 2002 La dinámica del poblamiento humano del sudeste de la Región Pampeana durante el Holoceno. *Intersecciones en Antropología* 3: 41-54.

Barrientos, G., L. Catella y F. Oliva. 2015 The spatial structure of lithic landscapes: the late Holocene record of East-Central Argentina as a case study. *Journal of Archaeological Method and Theory* 22: 1151–1192.

Catella, L., M. Manassero, J. Moirano y F. Oliva. 2013 Nuevos aportes al estudio del aprovisionamiento de cuarcita en la Región Pampeana, Argentina *Revista Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 1(2): 200-215, Series Especiales. Buenos Aires.

Castro, A. 1983 Noticia preliminar sobre un yacimiento en la Sierra de la Ventana, Sierras Australes de la Pcia. de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (Nueva Serie)* XV: 91-107.

Dewar R. y K. Mc Bride. 1992 Remnant settlement patterns. En *Space, time and archaeological landscapes*, editado por Rosignol, J. y L. Wansnider, pp. 227-253. Plenum Press. Nueva York.

Martínez, G. 2002 Organización y Cambio en las Estrategias Tecnológicas: Un caso Arqueológico e Implicaciones Comportamentales para la Evolución de las Sociedades Cazadoras-Recolectoras Pampeanas. En *Perspectivas integradoras entre Arqueología y Evolución. Teoría, Método y Casos de Aplicación*, editado por G. Martinez y J. Lanata, pp. 121-156. INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro. Olavarría.

Madrid, P. y F. Oliva. 1994 Análisis preliminar de las Representaciones Rupestres Presentes en Cuatro Sitios del Sistema de Ventania, Provincia de Buenos Aires. *Revista del Museo de La Plata* 73(IX): 199-223. La Plata.

Mithen, S. 1990 Thoughtful foragers. A study of prehistoric decision making. En *New Studies in Archaeology*: 295. Cambridge University Press. Cambridge UP.

Oliva, F. 2000 Análisis de las localizaciones de los sitios con representaciones rupestre en el Sistema de Ventania, provincia de Buenos Aires. En *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M. M. Podestá y M. De Hoyos, pp.143-158. Sociedad Argentina de Antropología, Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

Oliva, F. 2013 Registro de máscaras en Sierra de la Ventana de la región pampeana argentina. Presentación de explicaciones alternativas. *Boletín del Museo Chileno de Arte precolombino* 18 (2): 89-106, Santiago de Chile.

Oliva F. y M. L. Lisboa. 2009 Indicadores arqueológicos de cambio cultual en las comunidades indígenas pampeanas de los primeros momentos históricos (siglos XVI a XVIII). Región Pampeana, República Argentina. En *BAR Internacional Series 1988*, editado por J. García Targa y P. Fournier Garcia, pp. 255-267. British Archaeological Report. Oxford.

Oliva, F. y M. Panizza. 2012 Primera Aproximación a la arqueología monumental del Sistema Serrano de Ventania, Provincia de Buenos Aires. *Anuario de Arqueología* 4: 161-180.

Oliva, F. y A. Sfeir. 2015 Análisis espacial de las estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del río Sauce Grande (Partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 66-76. Entre Ríos.

Oliva, F., J. Moirano y M. Saghessi. 1991 Recientes investigaciones en el Sitio Laguna de Puán 1. *Boletín del Centro* 2: 127-138. Publicación del Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la Provincia de Buenos Aires. La Plata.

Oliva, F., G. L'Heureux, H. De Angelis, V. Parmigiani y F. Reyes. 2007 Poblaciones indígenas de momentos postcontacto en el borde occidental de la pampa húmeda: Gascón 1, un sitio de entierros humanos. En *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodriguez, Tomo I, pp. 265-274. Laborde Libros Editor, Rosario.

Oliva, F., M. C. Panizza y M. G. Devoto. 2015 Aproximación a la frontera en el sector sur del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana: Investigaciones en el Sitio San Carlos (Partido de Coronel Suárez, Provincia de Buenos Aires). *Resúmenes del VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica*: 33-34. Mendoza.

Oliva, F.; R. Ruiz; J. Calamante; A. Soliz y J. Moirano. 2004 Aplicación del GIS en las Investigaciones Arqueológicas del Sistema de Ventania, Provincia de Buenos Aires. En *La Región Pampeana. Su pasado arqueológico*, editado por C. Gradín y F. Oliva, pp. 91-99. Editorial Laborde, Rosario.

Panizza, M. 2013 Estética abstracta geométrica de los cazadores recolectores del área de Ventania (provincia de Buenos Aires, República Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (2): 49-61, Santiago de Chile.

Politis, G. 1984 Arqueología del Área Interserrana Bonaerense. Tesis Doctoral, FCNyM, UNLP.

Politis, G. y P. Madrid. 2001 Arqueología pampeana: estado actual y perspectivas. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. E. Berberián y A. E. Nielsen, Tomo II, pp. 737-814. Editorial Brujas, Córdoba.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

¡LOZA HABÍA! ESTUDIO DE LOS FRAGMENTOS DE LOZA DEL SITIO MARIANO MIRÓ (1901-1914) DTO. DE CHAPALEUFÚ, LA PAMPA

Virginia Pineau[1] y Ariana Andrade[2]

[1] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires-CONICET
virpineau@gmail.com
[2] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
andrade.ariana84@gmail.com

Palabras clave: loza - siglo XX - Provincia de La Pampa - análisis morfológico-funcional - prácticas alimentarias

Key words: pottery - 20th century - La Pampa Province - functional and morphological analysis - food practices

Este trabajo se enmarca dentro de los objetivos de investigación de proyectos UBACyT que desde 2007 estudian el poblamiento del norte pampeano luego de la denominada Campaña al Desierto y el cambio en las prácticas de consumo de los nuevos habitantes de este espacio: los inmigrantes europeos.

El sitio Mariano Miró (Departamento de Chapaleufú, Provincia de La Pampa) se trata de un pueblo de aproximadamente 500 habitantes que estuvo en funcionamiento entre 1901 y 1914 a la vera del Ferrocarril del Oeste y fue abandonado por sus habitantes. Se encontraba en un terreno privado que se arrendó a sus ocupantes para el establecimiento del pueblo. Al vencer el contrato de alquiler, los dueños decidieron no renovarlo por lo que se inicia un abandono paulatino del mismo. Actualmente no se encuentran estructuras en superficie y el campo es utilizado para tareas agrícolas. Desde 2011 hemos realizado diversas tareas arqueológicas. En primer lugar se delimitó la extensión del sitio a partir de los restos en superficie (39.200 m^2). Posteriormente se realizaron trabajos de recolección superficial sistemática de los materiales (vidrio, loza, metales, gres, restos óseos, materiales de construcción). Algunos de los resultados han sido presentados en trabajos previos (Landa et al 2014; Pineau et al 2014; Tapia et al 2016).

Finalmente, se excavaron 19 sondeos (A a S) teniendo en cuenta características como la densidad de materiales en superficie y las diferencias de nivel en el terreno. Con la información obtenida se plantearon cuadrículas de excavación en aquellos sondeos en donde el material arqueológico era abundante. Esto nos permitió observar posibles áreas de descarte doméstico o individual y áreas de descarte colectivas.

En este trabajo nos proponemos analizar los fragmentos de loza recuperados en el sitio Mariano Miró proveniente de tres conjuntos distintos: 1. Materiales recuperados en excavación 2. Materiales de recolección superficial sistemática y 3. Materiales recuperados en superficie y excavación por la maestra y los alumnos de la escuela rural vecina al sitio.

Los materiales recuperados en excavación provienen de 2 cuadrículas (I y II), 1 trinchera y 9 sondeos (A, B, E, F, I, M, N, O y P). La muestra en total corresponde a 385 fragmentos. En comparación con las muestras restantes es muy pequeña. Sin embargo, es la que nos proveerá de mayor información dado que conocemos su contexto original de depositación, su ubicación y su asociación con los demás materiales descartados en esa unidad de excavación.

Los materiales recuperados en la recolección superficial sistemática constan de 1112 fragmentos. El número elevado de fragmentos puede deberse a la fragilidad del material sumado a que ha sido sometido al constante accionar del arado durante más de 100 años. Esto no nos permite conocer su contexto original de depositación ni la asociación con los demás materiales. Sin embargo, algunos de estos fragmentos tienen información relevante respecto a los tipos de loza, su función y procedencia.

Por último, los materiales de loza recuperados por la maestra y los alumnos de la escuela rural vecina forman un conjunto de 1168 fragmentos entre aquellos recuperados en superficie y en un pozo de excavación. Los mismos no están discriminados de acuerdo a su procedencia sino que han sido clasificados por tipo de material. A su vez esta muestra está sesgada dado que el criterio de selección de los fragmentos era su gran tamaño, su decoración y la presencia de sellos que dan cuenta de marcas comerciales. No obstante la información que aporta a este trabajo es importante ya que es posible determinar los tipos de loza, su función y procedencia.

Tomando la propuesta de A. Brooks (en Dosztal 2013) el análisis de todas estas muestras puede ser realizado en dos niveles estructurales. El primero de ellos, incluye el análisis morfológico-funcional (identificación del tipo de pasta, forma de la pieza, decoración), su adscripción temporal y su procedencia (nacional o importado). Posteriormente, a partir de la información obtenida en este primer análisis, las piezas pueden ser asignadas a alguna función específica (contexto de uso), dar cuenta del status social de sus usuarios, la permanencia o cambios de prácticas de consumo y la conservación en el uso de la pieza.

Bibliografía

Dotszal I. 2013 Lozas inglesas desechadas por los miembros de la administración de Alexandra Colony, 1870-1885. Santa Fe. Argentina. *Revista teoría y práctica de la arqueología histórica latinoamericana* 2: 49-60.

Tapia A, J. Doval, E. Montanari, V. Pineau, F. Caretti y C Landa. 2016 In search of a lost village. Prospecting techniques at the site Mariano Miró (La Pampa, Argentina, early twentieth century). *Quaternary International,* en prensa.

Pineau V, Landa C, Montanari E y Doval J. 2014 Mariano Miró: memorias y experiencias de un poblamiento fallido (norte de La Pampa, inicios del siglo XX). *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* 3: 181-193.

Landa C, Pineau V, Montanari E y Doval J. 2014 Taphonomy of a village: the early 20th century site of Mariano Miró (Chapaleufú department, La Pampa, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 15 (1): 71-84.

NUEVOS TRABAJOS DE CAMPO Y FECHADOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO ARROYO SECO 2

Daniel J. Rafuse[1] y María A. Gutiérrez[2]

[1] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
drafuse@soc.unicen.edu.ar
[2] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
mgutierr@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: cazadores-recolectores - Arroyo Seco 2 - poblamiento americano - extinción de megafauna - región pampeana

Key words: hunter-gatherers - Arroyo Seco 2 - peopling of America - megafauna extinction - pampean region

El sitio arqueológico Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires, Argentina) contiene un rico y variado registro arqueológico, excepcional para explicar la expansión de cazadores-recolectores en el continente americano y su influencia en la extinción de mamíferos pleistocénicos (Politis *et al*. 2014). Luego de 10 años sin excavaciones, a partir de 2009, se han llevado a cabo nuevas salidas de campo con los objetivos de ampliar el área de excavación, profundizar algunos sectores ya excavados y realizar nuevos estudios geoarqueológicos y el levantamiento topográfico de las principales formaciones geomorfológicas del área. Las nuevas excavaciones incluyen 2 trincheras (40,5 m^2), 9 cuadrículas (32,5 m^2) y 1 sondeo (2 m^2). Se han recuperado una gran cantidad de material arqueológico, incluyendo restos faunísticos (n= 1139 en planta) y materiales líticos (n= 730 en planta). En cuanto los restos faunísticos, identificamos fauna extinta (*e.g.*, *Equus neogeus*, *Camelidae* cf. *Hemiauchenia*, *Eutatus seguini* y *Lestondoninae* cf. *Lestodon*) y moderna (*Lama guanicoe*, *Ozotoceros bezoarticus* y *Rhea americana*). El análisis tafonómico sugiere que la evidencia de marcas de procesamiento antrópicas sobre la superficie de los huesos de fauna pleistocénica permanece escasa. Sin embargo, un fragmento de radio de caballo americano presenta marcas de procesamiento

conclusivas (dos puntos de impacto con sus respectivas marcas de lascados negativos sobre lados opuestos de la diáfisis, así como posibles muescas producidas por el fallo de impacto). Este mismo hueso dio un fechado de 12.170 ± 45 AP (UCIAMS-142842, colágeno de hueso, $\delta^{13}C$ = -20,9‰, Gutiérrez *et al*. 2015); lo cual es consistente con la datación obtenida previamente para *Megatherium americanum* con un promedio de 12.172 ± 42 AP (Politis y Steele 2014). Por otro lado, nuevos fechados sobre restos de fauna moderna, han reafirmado el procesamiento de guanaco en el sitio durante el Holoceno temprano: 8.461 ± 74 AP (AA-90120, colágeno de hueso, $\delta^{13}C$ = -20,0‰), 8.390 ± 410 AP (AA-52613) y 7.540 ± 80 (AA-24052, colágeno de hueso, δ13C = -19,8‰); y Holoceno medio: 5.793 ± 64 AP (AA-90119, colágeno de hueso, δ13C = -19,4‰). Asimismo, fechados sobre otras especies modernas ayudan a confirmar una dieta generalizado durante el Holoceno temprano, con un fechado sobre venado de las pampas en 7.836 ± 69 AP (AA-106016, colágeno de hueso, δ13C = -20,9‰) y ñandú en 7.747 ± 56 AP (AA-106015, colágeno de hueso, δ13C = -21,8‰). La información obtenida a partir del análisis del material lítico ha permitido conocer sobre las rocas explotadas, los objetivos y el modo de producción en la fabricación de instrumentos durante la ocupación del sitio. A partir de este análisis se estableció que la roca más representada es la ortocuarcita del Grupo Sierras Bayas seguida en menor proporción por ftanita, toba silicificada, metacuarcita y basalto. Estas materias primas afloran a distancias que varían entre 50 y 310 km del sitio (Leipus y Landini 2014). Si bien están representadas todas las etapas de la cadena operativa prevalecen aquellas vinculadas con la reducción de los soportes y el mantenimiento de los instrumentos. Los resultados de los nuevos trabajos de campo ayudan a corroborar que Arroyo Seco 2 representa uno de los sitios arqueológicos más antiguos del continente americano y que los cazadores-recolectores de la región pampeana utilizaron reiteradamente este lugar para diferentes actividades durante la mayor parte del Holoceno.

Bibliografía

Gutiérrez, M. A, G. G. Politis, D. J. Rafuse y T. W. Jr. Stafford. 2015 New Radiocarbon Dates Confirm Late Pleistocene Human Occupation in the Pampas of Argentina at ca. 12,170 14C yrs BP: Evidence from Extinct Horse at the Arroyo Seco 2 site. *80th Annual Meeting of the Society for American Archaeology*: 386. San Francisco, EE.UU.

Leipus, M. S. y M. C. Landini. 2014 Materias primas y Tecnología: Un estudio comparativo del material lítico. En *Estado actual de las investigaciones en el sitio arqueológico Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina)*, editado por G. G. Politis, M. A. Gutierrez y C. Scabuzzo, pp. 179-227. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría, Argentina.

Politis, G. G., M. A. Gutiérrez y C. Scabuzzo (editores). 2014 *Estado actual de las investigaciones en el sitio arqueológico Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina)*. Universidad Nacional del Centro de

la Provincia de Buenos Aires, Olavarría, Argentina.

Politis G. G y J. Steele. 2014 Cronología radiocarbónica. En *Estado actual de las investigaciones en el sitio arqueológico Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina)*, editado por G. G. Politis, M. A. Gutierrez y C. Scabuzzo, pp. 57-66. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría, Argentina.

HUENCÚ NAZAR: UN CAMPAMENTO DE CAZADORES-RECOLECTORES DEL OESTE BONAERENSE

Nahuel A. Scheifler[1]

[1] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
nscheifler@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: campamento de cazadores - recolectores - área oeste de la subregión Pampa Húmeda - Holoceno Tardío - estructuras de combustión

Key words: hunter-gatherer camp - west area of the Humid Pampa subregion - Late Holocene - combustion structures

Huencú Nazar es un sitio arqueológico a cielo abierto localizado en el área Oeste de la subregión Pampa Húmeda, en el extremo sur de la laguna homónima (partido de Trenque Lauquen). El mismo fue hallado en el mes de octubre del 2014 por trabajadores municipales durante trabajos de remoción de sedimentos de una lomada loessica en el marco del plan de Ampliación Urbana de la ciudad de Trenque Lauquen (S35º56'44.4", O62º43'46.9"). La presencia de vestigios arqueológicos (artefactos líticos, pigmentos minerales, restos esqueletarios de diferentes presas animales, estructuras de combustión, etc.) en una superficie de 5000 m^2 argumentó la realización de dos campañas de rescate arqueológico que consistieron en el relevamiento espacial de la distribución de los materiales y las estructuras culturales, la recolección superficial de los ítems arqueológicos expuestos y la excavación en dos sectores del sitio (19m^2 en total). Una de las características principales y que destaca a este sitio, es la presenciade 22 estructuras de combustión (4 fueron extraídas en bloques para ser trabajadas en el laboratorio), definidas como fogones, ya que los mismos no son una característica frecuente del registro arqueológico de cazadores-recolectores de la región pampeana (ver Crivelli Montero 1993/1994).

Sin embargo, los estudios etnoarqueológicos de cazadores-recolectores coinciden en señalar a los fogones como un foco de atracción de una gran parte de las actividades realizadas por los mismos tanto en ocupaciones residenciales como de actividades específicas (*e.g*., Yellen 1977; Binford 1978; O`Connell *et al*. 1991; Politis 2007). En efecto, estas estructuras articulan acciones sociales particulares (*e.g*., procesamiento de presas, distribución de las mismas, confección y utilización de artefactos líticos y óseos, transmisión intergeneracional de conocimientos, etc.). Estas actividades se relacionan con determinados sectores en la organización del espacio de un campamento, como por ejemplo, la diferenciación entre espacios familiares y comunales o la exclusividad de un lugar para un género o grupo de edad determinado. En este sentido, el estudio de esta clase de estructuras y de la cultura material asociada posibilita evaluar comportamientos particulares a cada grupo humano resultado de su organización social y su relación con el entorno.

En este trabajo se discute la funcionalidad del sitio Huencú Nazar a través del análisis de la distribución espacial de la evidencia arqueológica, los tipos de materiales hallados, la composición de las estructuras de combustión (mayormente restos esqueletarios de guanaco), las estrategias de aprovechamiento de los recursos faunísticos y la cronología de la ocupación humana del sitio. Se propone que el sitio Huencú Nazar es un campamento ocupado por unidades familiares de cazadores-recolectores ("residential base camp" de Binford 1980) durante el Holoceno tardío (3.000± 43 años AP; AA-105969; hueso de guanaco; $\delta^{13}C$= -17,1‰), el cual estuvo orientado principalmente a la obtención de guanacos. Esta interpretación se sustenta principalmente en la compleja estructuración intrasitio de la evidencia arqueológica, la probable peneconteporaneidad de los fogones, la gran diversidad del equipo tecnológico (raederas, raspadores, núcleos, bolas de boleadora, artefactos de molienda, etc.), el dominio de restos esqueletarios de guanaco y el registro de la mayoría de las etapas de procesamiento sobre esta especie.

Bibliografía

Binford, L.1978 *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press, New York.

Binford, L. 1980 Willow smoke and dogs tails: Hunter-Gatherer settlements systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45 (1): 4-20.

Crivelli Montero, E.A. 1993-1994 Estructuras en sitios arqueológicos de la pampa interserrana bonaerense. Casos e implicancias. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIX: 257-283.

O`Connell, J. F. O, K. Hawkes y N. B. Jones. 1991 Refuse-Producing Activities at Hadza Residential Base Camps Implications for Analyses of Archaeological Site Structure. En *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning*, editado por E. M. Kroll y T. D. Price, pp. 61-76. Plenum Press, New York.

Politis, G. G. 2007 *Nukak. Etnoarchaeology of an Amazonian People*. University College London Institute of Archaeology Publications, London.

Yellen, J. 1977 *Archaeological Approaches to the Present: Models for Reconstructing the Past*. Academic Press, New York.

ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE LA LOCALIDAD LAGUNA ARROYO VENADO, PARTIDO DE GUAMINÍ, BUENOS AIRES

Fátima Solomita Banfi[1] y Natalia Morales[2]

[1] Centro de Estudios Arqueológicos Regionales y Centro de Estudios de Arqueología Histórica, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
fatimasolomita@hotmail.com.ar
[2] División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
moralesnatalia@live.com

Palabras clave: recursos faunísticos - área ecotonal Húmedo Seca Pampeana - ambiente lagunar - aprovechamiento de presas

Key words: faunal resources - ecotonal area Pampean Dry Humid - lagoon environment - exploitation of dams

En las últimas dos décadas se han llevado a cabo investigaciones sobre las sociedades cazadoras- recolectoras que habitaron la denominada Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana (AEHSP, Oliva 2006). Esta área es una zona ecológica particular de la Región Pampeana situada entre las provincias fitogeográficas (Cabrera 1976) Pampeana y del Espinal (Oliva 2006, 2011). La misma, ha sido definida como una franja con condiciones ambientales de transición entre la Pampa Húmeda y la Pampa Seca, siendo subdividida en 3 sectores - norte, central y sur- según las particularidades de cada uno de ellos (Oliva 2011). En estos sectores del paisaje se pueden encontrar recursos vegetales y animales propios de ambas regiones así como la presencia de cuerpos y cursos de agua, conformándose un sector con una riqueza y variabilidad de alimentos mayor a la de zonas circundantes. En el sur de esta área se agrega a su vez, la presencia de las sierras de Ventania, donde los grupos cazadores-recolectores obtuvieron recursos minerales. Debido a estas características, la zona habría ejercido una mayor atracción, pudiendo funcionar como un área de agregación de poblaciones (Oliva 2006, 2011).Las investigaciones implementadas se han centrado en diversos aspectos de los grupos humanos que habitaron la región, como las estrategias de uso de los recursos naturales, movilidad, aspectos vinculados a la tecnología y la subsistencia, como así también la dimensión simbólica de los mismos.

El estudio de los restos óseos faunísticos de origen arqueológico permite obtener información sobre las relaciones establecidas entre los grupos humanos del pasado y los ecosistemas. En particular, permite aportar información

sobre el modo en que fueron aprovechados los recursos faunísticos, considerando al animal no sólo en función de su utilidad económica (*i.e* carne, médula, grasa, pieles) sino también en relación con otros aspectos (*i.e* tecnológicos, sociales, simbólicos). A su vez, los materiales zooarqueológicos constituyen una importante fuente de información para los estudios paleoecológicos (indicadores verticales de ecosistemas) y adaptativos (poblamiento, dispersión y extinción).

El presente trabajo tiene por objetivo evaluar el aprovechamiento de la fauna realizado en la localidad arqueológica Laguna Arroyo Venado, Partido de Guaminí, Provincia de Buenos Aires. Esta localidad que ha sido asignada al Holoceno tardío (*ca.*2000 años AP) se encuentra ubicada en un ambiente lagunar en la cual se identificaron tres sitios. Debido a un período de bajante de las aguas de la Laguna del Venado, quedaron en semi-exposición, sobre un sector central en forma de península, diversos materiales como artefactos líticos, elementos de molienda, cerámica, restos óseos humanos y faunísticos y una estructura de combustión. Por la hidrodinámica de la laguna, los materiales fueron extraídos a través de una arqueología de rescate, planteando unidades observacionales de 2x2m y realizando recolección en las mismas (Oliva *et al.* 2012).

Los estudios realizados sobre los materiales de los tres sitios incluyen la determinación anatómica y taxonómica de los restos óseos y su cuantificación mediante la implementación de medidas de abundancia taxonómica (NISP, NMI; Bökönyi 1970; Chaplin 1971; Payne 1975; White 1953) y abundancia de partes esqueletarias (NME, MAU, MAU%; Binford 1981; Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1999). Asimismo, para identificar y analizar los efectos de los procesos y agentes tafonómicos sobre el registro óseo se analizaron las modificaciones de la superficie ósea (*v.g.* marcas de raíces, tinción con dióxido de manganeso, carbonatación, marcas de roedores, meteorización, etc.). Por su parte, debido a la ubicación de la localidad arqueológica respecto de la Laguna del Venado y a los fines de evaluar la incidencia del agua en su formación, se analizó la correlación entre la representación de elementos óseos (MAU%) de *Lama* sp. con los valores de densidad mineral ósea (Lyman 1994, 2008; Elkin 1995; Miotti *et al.* 1999). Finalmente, se identificaron las posibles actividades llevadas a cabo sobre las presas (*v.g.* cuereo, desarticulación, descarne, aprovechamiento de médula ósea) mediante la utilización de criterios posicionales y distribucionales de marcas y fracturas (Binford 1981; Blumenschine *et al.*1996; Fisher 1995; Lemke 2013; Lupo 1994; Mengoni Goñalons 1999; Pickering y Egeland 2006; Shipman 1984, entre otros).

El estudio paleoecológico se realizó considerando los hábitats actuales de las especies y por comparación se aproximaron las antiguas condiciones ecológicas del sitio. Entre los taxones registrados se encuentran especies lacustres como peces (*Odontesthes* sp.) y gasterópodos (*Succinea* sp.) y un grupo característico de áreas abiertas de pastizales y estepas como *Rhea americana*, *Lama guanicoe* y *Ozotoceros bezoarticus* (Morales e Iannelli 2014; Oliva *et al.* 2015a).

La estructura de combustión del sitio 3 presenta abundante material óseo faunístico fragmentado y termoalterado (calcinado y carbonizado) correspondiente, al menos, a dos individuos de Cervidae, lo que sugiere la utilización de los huesos como combustible e indicaría un aprovechamiento selectivo del recurso faunístico (Oliva *et al.* 2015a; Oliva *et al.* 2015b).

Se considera que los grupos humanos que habitaron el AEHSP, se sostenían en base al conocimiento que ofrecían las diferentes particularidades de esta área, en donde la movilidad era el mecanismo que posibilitaba, por medio de la localización y búsqueda, la obtención de recursos de alto valor económico, social e ideológico (Oliva 2006).

Las investigaciones presentadas se desarrollan dentro de los Proyectos de Investigación "Investigaciones arqueológicas en el Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana" y "Área Ecotonal Húmedo-Seca Pampeana: investigaciones arqueológicas comparativas entre diferentes sectores"realizadas desde el Centro de Estudios Arqueológicos Regionales de la Facultad de Humanidades y Artes, UNR y acreditados por la Universidad Nacional de Rosario y "Paisajes arqueológicos en las Sierras Australes de la provincia de Buenos Aires: un estudio de los ambientes serranos, periserranos y de llanura" acreditado por la Universidad Nacional de La Plata.

Bibliografía

Binford, L. 1981 *Bones: Ancient men and modern myths*. Academic Press, New York.

Blumenschine, R., C. Marean y D. Capaldo. 1996. Blind tests of Inter-analyst correspondence and accuracy in the identification of cut marks, percussion marks, and carnivore tooth marks on bone surfaces. *Journal of Archaeological Science* 23: 493-507.

Bökönyi, S. 1970 A new method for the determination of the number of individuals in animal bone material. *American Journal of Archaeology* 74: 291-292.

Cabrera, A. 1976 Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, editado por Kugler WF, Tomo 2, **2ª** edición, fascículo 1, pp. 1-85. Editorial Acme. Buenos Aires, Argentina.

Chaplin, R. E. 1971 *The study of animal bones from archaeological sites*. Academic Press, New York.

Elkin, D. 1995 Volume density of South America camelid skeletal parts. *International Journal of Osteoarchaeology* 5: 29-37.

Fisher, J. 1995 Bone surface modifications in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2 (1): 7-88.

Lemke, A. 2013 Cutmark systematics: Analyzing morphometrics and spatial patterning at Palangana. *Journal of Anthropological Archaeology* 32: 16-27

Lupo, K. 1994 Butchering marks and carcass acquisition strategies: distinguishing hunting from scavenging in archaeological contexts. *Journal of Archaeological Science* 21(6): 827-837.

Lyman, R. 1994 *Vertebrate taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Lyman, R. 2008 *Quantitative paleozoology*.Cambridge University Press. Cambridge.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Miotti, L., M. Vázquez y D. Hermo. 1999 Piedra Museo, un yamnagoo pleistocénico de los colonizadores de la meseta de Santa Cruz. El estudio de la arqueofauna. *Soplando en el Viento, Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*: 113-136. Neuquén.

Morales, N. y L. Iannelli. 2014 Análisis preliminar del registro faunístico de la localidad arqueológica Laguna Arroyo Venado (Guaminí, provincia de Buenos Aires). Ponencia presentada en *VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina,* Rosario. MS.

Oliva, F. 2006 Usos y contextos de producción de elementos "simbólicos" del sur y oeste de la provincia de Buenos Aires, República Argentina (Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana). *Revista de la Escuela de Antropología* 12:101-116.

Oliva, F. 2011 Ocupaciones humanas en el Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana y sus vinculaciones con áreas vecinas. *Libro del I Congreso Internacional de la Cuenca del Plata, V Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino y II Jornadas de Actualización en Arqueología Tupiguaraní*: 238. Buenos Aires.

Oliva, F; L. Iannelli y B. Pereyra. 2012 Presentación de las tareas de rescate en Laguna Arroyo Venado, Provincia de Buenos Aires. *Revista Anuario de Arqueología* 4: 147-159.

Oliva, F., F. Solomita Banfi, A. García Mardone, M. B. Pereyra y L. Iannelli. 2015a Estructura de combustión del Sitio 3 Laguna Arroyo Venado (Guaminí, Provincia de Buenos Aires). *Libro de las Jornadas de Ciencia y Tecnología*. Universidad Nacional de Rosario, en prensa.

Oliva, F., F. Solomita Banfi y J. Navarro Solomita. 2015b Distribución espacial de materiales termoalterados en una estructura de combustión procedente de la Región Pampeana: análisis 3D. *Libro de Resúmenes del VI Congreso Nacional de Arqueometría*: 52-53.Universidad Nacional de Río Cuarto.

Payne, S. 1975 Partial recovery and sample bias. En *Archaeozoological Studies*, editado por A.T. Clason, pp. 7-17. Amsterdan: North-Holland.

Pickering, T y C. Egeland. 2006 Experimental patterns of hammerstone percussion damage on bones: implications for inferences of carcass processing by humans. *Journal of Archaeological Science* 33: 459-469.

Shipman, P. 1984 Scavenger hunt. *Natural History* 93: 20-27.

White, T. 1953 A method of calculating the dietary percentage of various food animals utilized by aboriginal people. *American Antiquity*18: 396-398.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

OCUPACIONES HUMANAS EN UN AMBIENTE LAGUNAR DEL SUDOESTE DE LA SUBREGIÓN PAMPA HÚMEDA: SITIO LAGUNA DEL INDIO

Luciana Stoessel[1] y Rodrigo J. Vecchi[2]

[1] INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Olavarría, Buenos Aires
lstoesse@soc.unicen.edu.ar
[2] CONICET-UNS, Departamento de Humanidades, UNS, Bahía Blanca, Buenos Aires
druyer79@Hotmail.com

Palabras clave: cazadores - recolectores - Holoceno Tardío - subregión Pampa Húmeda - Ambientes Lagunares

Key words: hunter - gatherers - Late Holocene – Pampa Humid subregion - lacustrine environments

Introducción

En el presente trabajo se comunican los primeros resultados de los trabajos realizados en el sitio Laguna del Indio (37º 25, 33' 39" LS – 61º 55, 18' 59" LO), ubicado sobre la laguna homónima, a unos 2 km al noreste de la localidad de Coronel Suárez (provincia de Buenos Aires; Figura 1). Este sitio se localiza en un sector de área compartida como parte del reciente inicio de dos proyectos de investigación, cada uno de ellos dirigido por uno de los autores. Hasta el comienzo de estos proyectos, este sector carecía de trabajos arqueológicos sistemáticos. El único antecedente de investigación en el área lo constituyó un trabajo realizado por la Dra. Nora Franco, quien realizó prospecciones en los partidos de Olavarría, General Lamadrid, Coronel Suárez y Saavedra durante la década de 1980. Durante estos trabajos fueron recuperados artefactos tallados (puntas de proyectil, artefactos bifaciales y lascas con rastros complementarios), artefactos formatizados por picado, abrasión y uso (un molino), núcleos y desechos de talla (Franco 1990).

Las tareas de campo en Laguna del Indio comenzaron recientemente y consistieron en la realización de sondeos, junto con la recolección de materiales dispersos en superficie. Estas actividades permitieron recuperar restos óseos faunísticos, líticos y cerámicos. El objetivo de este trabajo es presentar las tendencias preliminares obtenidas en cada línea de evidencia y caracterizar las ocupaciones en este ambiente lagunar del sudoeste de la sub-región pampa húmeda.

Sitio Laguna del Indio

La Laguna del Indio es un espejo de agua temporario, de unos 200.000 m^2. Se presenta anegada y vegetada en el sector oeste, sur y norte. El material arqueológico aparece en el sector este y noreste de la laguna, en una lomada

vegetada que desciende hacia una pequeña playa de unos 10 m. de ancho mediante una pequeña barranca de unos 0,80 m. de altura. Sobre este sector se realizaron 7 sondeos de 0,25 x 0,25 m. excavados hasta una profundidad de 0,60 m. También se recuperaron los materiales arqueológicos dispersos en superficie, a lo largo de 180 m^2. Los sondeos permitieron reconocer una estructura estratigráfica compuesta por un sedimento limo-arenoso compacto hasta una profundidad de 0,40 m, continuado por un sedimento más arenoso hasta los 0,50 m., a partir del que se observa una mayor compactación del mismo, con la presencia de clastos de tosca. Los materiales arqueológicos fueron hallados hasta los 0,48 m. de profundidad.

El sector donde se realizaron los sondeos está fuertemente afectado por la presencia de gran cantidad de estructuras de cavado (antiguas y nuevas) producidas por *Ctenomys* sp. y *Chaetophractus villosus.* La actividad de estas especies fue observada durante la realización de los sondeos, en donde se identificaron estructuras de cavado rellenas, y en la presencia de restos arqueológicos en las bocas de algunas de las cuevas. Asimismo, en los sondeos se observó la presencia de una importante cantidad de raíces que afectaron algunos de los restos recuperados.



Figura 1. Ubicación del sitio Laguna del Indio y localización de los sondeos.

Resultados

En las tareas de campo se recuperaron 255 elementos. En los sondeos se recuperaron 1 artefacto formatizado, 27 desechos líticos, 3 tiestos cerámicos, 2 clastos sin modificar y 107 restos arqueofaunísticos. En tanto, en superficie se recuperaron 5 artefactos formatizados, 1 núcleo, 39 desechos, 4 artefactos formatizados, 1 tiesto cerámico, 8 fragmentos de colorante y 60 restos arqueofaunísticos.

Análisis de materiales líticos

El conjunto lítico está compuesto por 88 artefactos. Para su clasificación y análisis tecnomorfológico se siguieron los criterios propuestos por C. Aschero (1975, 1983) y C. Aschero y S. Hocsman (2004). Los artefactos tallados suman 70, en tanto que solo se reconocieron 4 artefactos formatizados por picado, abrasión, pulido y/o uso. Dentro de los artefactos tallados las clases tipológicas presentes se incluyen artefactos formatizados (n=5), núcleos (n=2) y desechos (n=63). Los artefactos formatizados están representados por un fragmento basal de punta de proyectil pequeña triangular apedunculada de base cóncava, un raspador de filo frontal, dos fragmentos de raedera doble convergente y una lasca con retoque marginal unifacial.

Por otra parte, solo se registraron 2 núcleos bipolares de pequeñas dimensiones. Los desechos están representados por 57 lascas y 6 fragmentos indiferenciados. En cuanto al estado de las piezas, el 89 % se encuentran enteras, de las cuales el 97% son de tamaño muy pequeño. En todos los casos se trata de lascas angulares, identificándose la presencia de corteza en solo 5 desechos (8%).

Los artefactos formatizados por picado, abrasión, pulido y/o uso son escasos. Se destaca un pequeño esferoide lítico de 15 mm. de diámetro. Este artefacto presenta rastros de abrasión en su superficie destinada, probablemente, a la regularización de su forma final como tarea previa al pulido de su superficie. Los restantes artefactos corresponden a fragmentos pequeños de posibles artefactos de molienda, uno de los cuales presenta su superficie pulida.

En cuanto a la selección de materias primas predominan las ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas (44%), las metacuarcitas (17%) y las ftanitas (16%). En menores proporciones se registraron sílices, riolitas y rocas no identificadas. Para los artefactos formatizados por picado, abrasión, pulido y/o uso de reconoció el uso de ortocuarcitas de la Formación Balcarce, diabasa y anfibolita. Por último, y dentro del contexto lítico debemos mencionar la presencia de 8 fragmentos de ocre (1 de color rojo y 7 de color naranja) y dos clastos sin modificar.

Análisis faunístico

El conjunto arqueofaunístico del sitio está compuesto por un total de 167 restos óseos, de los cuales el 25,14% pudo ser identificado con distinto grado de especificidad. La categoría Artiodáctyla es la que presenta la mayor frecuencia (30,95%), seguida por mamífero grande (14,28%), mesomamífero (9,54%), Dadipodidae (9,54%), *Zaedyus pichiy* (9,54%), *Lama guanicoe* (7,14%), *Ozotoceros bezoarticus* (7,14%), *Equus caballus* (4,76%), pequeño mamífero (4,76%), *Ctenomys* sp. (2,38%) y Rheidae (2,38%).

El guanaco y el venado de las pampas son las únicas especies que presentan claras evidencias de consumo. En este sentido, se recuperó una escápula de guanaco y un desecho con fractura helicoidal con huellas de corte correspondiente a esta especie. Asimismo, se registraron también estas marcas en un calcáneo perteneciente a venado. El 14,97% del conjunto presenta evidencias de alteraciones térmicas, correspondiendo a restos quemados (24%) y calcinados (76%). Sin embargo, esta evidencia se registró en fragmentos óseos de tamaño muy pequeño que no pudieron ser identificados. Por lo tanto, no podría asegurarse que este tipo de modificación sea consecuencia de prácticas vinculadas al consumo de alguna de las categorías taxonómicas representadas.

Por otra parte, el análisis de los efectos tafonómicos mostró que el conjunto presenta, en general un buen estado de conservación. Las marcas de raíces (3,59%) fueron las principales modificaciones observadas en las superficies óseas. Sin embargo, el porcentaje de especímenes (3,59%) afectados es bajo. En menor frecuencia se registraron tinciones producidas por manganeso (2,39%), marcas de roedores (1,79%), carbonato (0,59%) y meteorización (0,59%).

Conclusiones

Los trabajos realizados hasta el momento permiten discutir diferentes aspectos y plantear algunas tendencias preliminares con respecto a los procesos de formación del sitio, a las actividades realizadas en el mismo y a la cronología de las ocupaciones. En cuanto a los agentes naturales de formación del registro, se destaca el accionar de animales cavadores, como *Ctenomys* sp. y *Chaetophractus villosus*. Ambas especies produjeron una importante disturbación en la estructura sedimentaria del sitio evidenciada por la presencia de abundantes cuevas, que pueden haber generado la alteración en la distribución (tanto vertical como horizontal) de los materiales arqueológicos (Duran 1991; Frontini y Deschamps 2007). En este sentido, gran parte de los materiales superficiales fueron recuperados en las bocas de las estructuras de cavado generadas por estas especies, lo que permitiría asociar estos restos a los recuperados en estratigrafía. Asimismo, la acción de las raíces puede haber contribuido al desplazamiento de los materiales ya que fue la principal modificación observada en los materiales. En consecuencia, será necesario profundizar los estudios tafonómicos para evaluar con mayor profundidad qué incidencia tuvieron los distintos agentes y procesos en la preservación de los restos así como en las asociaciones espaciales de los conjuntos. Por otro lado, si bien se trata de un sitio asociado a un ambiente lagunar, no se observó la presencia de carbonato en los restos materiales, que indique que los conjuntos fueron afectados por el aumento del volumen de agua en la laguna y el ascenso de la capa freática.

En lo que respecta a las tecnologías empleadas, con excepción del fragmento de punta de proyectil, todos los instrumentos corresponden a artefactos unifaciales y de procesamiento de distintos materiales. La ausencia de desechos primarios y el predominio de lascas muy pequeñas permiten proponer que los instrumentos ingresaban formatizados o en las últimas etapas de formatización, como también que en el sitio se realizaron las tareas de mantenimiento del material, en especial, la formatización y reactivación de filos.

Aunque escasos y muy fragmentados, los artefactos formatizados por picado, abrasión, pulido y/o uso también estuvieron vinculados con el procesamiento de materiales mediante el uso de superficies activas. Asimismo, el

procesamiento de alimentos mediante la cocción se evidencia a partir de la presencia de tiestos cerámicos.

Por otra parte, debemos destacar el hallazgo de un esferoide lítico, que, por su tamaño, peso y terminación, consideramos ha tenido un uso ornamental. En el mismo sentido habrían funcionado los fragmentos de ocre hallados en el sitio.

Los resultados preliminares obtenidos del análisis del conjunto zooarqueológico sugieren que las actividades de subsistencia en el sitio habrían estado vinculadas al procesamiento y consumo de guanaco y venado de las pampas. La frecuencia de especímenes de ambas especies recuperados hasta el momento es muy baja como para realizar inferencias con respecto al tratamiento de las presas. No obstante, en ambos casos se trata de elementos correspondientes al esqueleto apendicular, lo que podría sugerir que, posiblemente hayan ingresado al sitio en unidades de procesamiento primario y que en el mismo se llevó a cabo el procesamiento secundario y consumo.

Finalmente, las evidencias proporcionadas por los artefactos líticos (e.g., presencia de raspadores, filos, etc.) y las arqueofaunas (e.g., desechos de fractura helicoidal, huellas de corte), permiten proponer que el sitio Laguna del Indio habría funcionado como un campamento residencial asociado al espejo de agua, en el que se realizaron diferentes actividades domésticas, como la confección de artefactos líticos y el procesamiento y cocción de especies animales y vegetales. Asimismo, las características de los conjuntos y la presencia de cerámica sugieren que la/las ocupaciones corresponderían al Holoceno tardío.

Bibliografía

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET, en Biblioteca del Instituto de Arqueología, UBA, Buenos Aires. MS.

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA), en Biblioteca del Instituto de Arqueología, UBA, Buenos Aires. MS.

Aschero, A. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología. Análisis lítico*, compilado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Durán, V. 1991 Estudio de perturbación por roedores del género *Ctenomys* en un sitio arqueológico experimental. *Revista de Estudios Regionales* 7: 7-31.

Franco, N. 1990 El aprovisionamiento de los recursos líticos por parte de grupos del Área Interserrana Bonaerense. *Shincal. X Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 2 (3): 39-51.

Frontini, R. y C. Deschamps. 2007 La actividad de *Chaetophractus villosus* en sitios arqueológicos. El Guanaco como caso de estudio. En *Arqueología en las pampas*, editado por C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère, pp. 439-454. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MESA DE COMUNICACIONES REGIONALES PATAGONIA

COORDINADORAS

Mariana Carballido

Teresa Civalero

Miryan Álvarez

RELATOR

Rafael Goñi

Con el transcurrir de los sucesivos encuentros nacionales, las Mesas Regionales de Comunicaciones han atestiguado un notable crecimiento, tanto en la cantidad de trabajos presentados y el número de investigadores y equipos que se han sumado a trabajar en las distintas regiones, como en la mayor profundización de las problemáticas arqueológicas abordadas.

La propuesta de la presente convocatoria, en el marco del XIX CNAA, es continuar con la modalidad tradicional de comunicaciones, que permite que las principales regiones geográficas del país estén representadas en las diferentes Mesas Regionales. Cada uno de estos espacios de comunicación pretende enmarcar la discusión arqueológica en el ámbito de las particulares trayectorias de investigación que se vienen desarrollando en cada área geográfica del territorio nacional. Por ello, la convocatoria está abierta a la presentación de trabajos, por parte de investigadores y/o equipos de investigación que así lo deseen, y aspira a compendiar un buen reflejo de la diversidad temática y el notable crecimiento en el número de recursos humanos activos que se puede apreciar, en todas las regiones, durante los últimos años, incluso y sobre todo, particularmente en aquellas con una más reciente tradición de investigaciones arqueológicas.

Nuestra meta es que cada Mesa Regional reciba trabajos que testimonien un panorama amplio y diverso, en el marco de una pluralidad teórica e interpretativa, que den continuidad a los debates y agendas de trabajo fijados en las mesas precedentes, pero con la posibilidad también de incorporar

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

nuevas problemáticas y enfoques novedosos y así reafirmar un proceso de consolidación que ha venido desarrollándose en los últimos años. Por ello, invitamos a los colegas que así lo deseen, a presentar ponencias que aborden temáticas vinculadas al quehacer arqueológico de las distintas regiones, para cualquier rango temporal o espacialidad geográfica, sin restricción en términos de temáticas, materialidades, prácticas y/o procesos sociales abordados; que expongan la generación de nuevos datos empíricos, avances en el análisis de las investigaciones, innovación en el empleo de distintas herramientas teórico-metodológicas y/o la elaboración de síntesis a diferentes escalas espaciales y temporales, entre una lista no exhaustiva de posibilidades.

Se propone generar así, un espacio de discusión ameno entre pares, en función de los diferentes casos de estudio y/o de propuestas presentadas, que reflejen el estado de la arqueología contemporánea en cada una de las áreas. Pensamos que ésta es una excelente oportunidad para propiciar un mayor contacto multidisciplinar entre los colegas y sus diferentes especialidades temáticas y concretar un acercamiento entre los diferentes equipos de investigación arqueológica que trabajan en nuestras provincias.

ÍNDICE

1-UN ACERCAMIENTO TECNOLÓGICO A LAS VARIACIONES EN EL USO DE ALEROS: EL CASO DE LOS CAÑADONES DEL LAGO CARDIEL (RÍO CHICO, SANTA CRUZ)
Agustín Agnolin
Pág. 672

2-USO DEL ESPACIO Y GESTIÓN DE RECURSOS EN LA COSTA ATLÁNTICA FUEGUINA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO
Myrian Alvarez, Ivan Briz I. Godino, Nélida Pal, Maria Bas, Adriana Lacrouts y Adriana Lasa
Pág. 678

3-MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA ARQUEOLOGÍA DEL LAGO VIEDMA (SANTA CRUZ)
Juan B. Belardi, Flavia Carballo Marina y Patricia Campan
Pág. 680

4-CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y ECOLÓGICOS DURANTE EL PLEISTOCENO-HOLOCENO EN LAS POBLACIONES HUMANAS DEL NOROESTE DE PATAGONIA
Valeria Bernal, Florencia Gordón, Sergio I. Perez, Diego Rindel y Claudia Della Negra
Pág. 683

5-PRIMEROS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL ÁREA DEL COMPLEJO ISLOTE LOBOS, COSTA OESTE DEL GOLFO SAN MATÍAS (RÍO NEGRO)
Florencia Borella, Marcelo Cardillo, Federico L. Scartascini, Jimena Alberti, Pamela G. Steffan y Cristián M. Favier Dubois
Pág. 685

6-UN ÁRBOL PARA VER EL BOSQUE. EL USO DEL BOSQUE EN EL TRAMO FINAL DEL HOLOCENO DESDE LA PERSPECTIVA DEL SITIO PAREDÓN LANFRÉ (VALLE DEL MANSO, SUROESTE DE RÍO NEGRO)
Mariana Carballido Calatayud, Pablo M. Fernández, Fernando X. Pereyra y Ana Forlano
Pág. 690

7-ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS VEGETALES LEÑOSOS EN SOCIEDADES CAZADORAS-RECOLECTORAS PATAGÓNICAS
Laura Caruso Fermé
Pág. 693

8-"ARQUEÓLOGO-HISTÓRICO, SE BUSCA": FACTORÍA FRANCESA EN LA COSTA PATAGÓNICA
Fernando Coronato
Pág. 702

9-PRÁCTICAS DE ELABORACIÓN Y USO DE LA ALFARERÍA PREHISPÁNICA DEL ESTE DE NORPATAGONIA
Violeta Di Prado
Pág. 709

10-MODALIDADES DE USO DEL BOSQUE DE PATAGONIA Y PRÁCTICAS MORTUORIAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL SITIO POBLACIÓN ANTICURA (SUROESTE DE RÍO NEGRO)
Pablo M. Fernández y Florencia Rizzo
Pág. 712

11-EL CURSO DEL RÍO SANTA CRUZ: PRIMERA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN RESULTANTE DE LA LÍNEA DE BASE ARQUEOLÓGICA CON LA GENERADA EN EL MARCO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Nora V. Franco, Agustín Acevedo y Brenda Gilio
Pág. 717

12-CANOA MONÓXILA RECUPERADA EN EL LAGO Nº 3 DE LA LOCALIDAD DE RÍO PICO (CHUBUT): ESTUDIO ARQUEOBOTÁNICO PRELIMINAR
Julieta Gómez Otero y Laura Caruso Fermé
Pág. 720

13-ARQUEOLOGIA DE LA MESETA DEL STROBEL: 15 AÑOS DESPUES
Rafael Goñi, Anahí Re, Francisco Guichón, Josefina Flores Coni, Juan Dellepiane y Milva Umaño
Pág. 723

14-ANÁLISIS DE LA PRESERVACIÓN E INTEGRIDAD ANATÓMICA DE LOS INDIVIDUOS SUBADULTOS PROVENIENTES DE LOS CHENQUES DEL HOLOCENO TARDÍO FINAL DEL LAGO SALITROSO (SANTA CRUZ)
Rocío Guichón Fernández y Solana García Guraieb
Pág. 727

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

15-ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO DEL SITIO CASA DE PIEDRA DE ORTEGA. ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA DE CAZADORES-RECOLECTORES EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO LIMAY (PROVINCIA DE RÍO NEGRO)
Ailín A. Guillermo, Alejandro D. Homar y José A. Cordero
Pág. 732

16-CONJUNTOS LÍTICOS Y AMBIENTES DEPOSITACIONALES EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO TITO DEL VALLE: NUEVOS APORTES A LA ARQUEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL ZANJÓN BLANCO (MACIZO DEL DESEADO, PROVINCIA DE SANTA CRUZ)
Darío Hermo y Bruno Mosquera
Pág. 734

17-LOS PALEOLAGOS CUATERNARIOS DE LA PATAGONIA CENTRAL DE SANTA CRUZ: HACIA UN NUEVO PARADIGMA DE EVOLUCIÓN FRAGMENTADA. PARQUE NACIONAL PERITO MORENO, ARGENTINA
Luis R. Horta, Sergio M. Georgieff, Rafael A. Goñi y María A. Marcos
Pág. 738

18-40 AÑOS DESPUÉS, CUEVA DE LAS MANOS EN LA MIRA...PERITO MORENO. SANTA CRUZ
Victoria Isasmendi, Valeria Ucedo y Ana M. Aguerre
Pág. 740

19-NUEVO ENFOQUE SOBRE EL USO DEL ESPACIO EN LA CUENCA DEL LAGO TRAFUL (SUR DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN), MEDIANTE EL EMPLEO DE HERRAMIENTAS SIG
Lisandro López, Mario J. Silveira y Verónica Aldazabal
Pág. 745

20-ARQUEOLOGÍA DEL PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO. NUEVOS DATOS PARA UN ESTUDIO REGIONAL (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Lucía A. Magnin
Pág. 749

21-EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DEL SITIO POMONA, VALLE MEDIO DEL RÍO NEGRO (NORESTE DE PATAGONIA)
Emiliano Mange
Pág. 754

22-PROSPECCIONES FLUVIALES Y TERRESTRES EN EL VALLE MEDIO DEL RÍO NEGRO (PCIA. DE RÍO NEGRO)
Emiliano Mange
Pág. 757

23-OCUPACIONES HUMANAS DEL HOLOCENO MEDIO EN LA TRANSICIÓN PAMPEANO-PATAGÓNICA ORIENTAL: CRONOLOGÍA, ASENTAMIENTO, ECONOMÍA Y REDES DE INTERACCIÓN SOCIAL
Gustavo Martínez
Pág. 760

24-ARQUEOLOGÍA DEL ÁREA SUR DE LA MESETA DEL LAGO BUENOS AIRES (MLBA), SANTA CRUZ, ARGENTINA
Guillermo L. Mengoni Goñalons, Soledad Caracotche, María J. Figuerero Torres, María V. Fernández y Mercedes Rocco
Pág. 762

25-El ARTE RUPESTRE DE LOS TOLDOS: RE-ESTUDIO DE LO CONOCIDO Y EXPLORACIÓN DE LO NUEVO
Laura Miotti, Natalia Carden y Rocío V. Blanco
Pág. 767

26-EXPERIMENTOS PARA EXPLORAR LA MANUFACTURA DE INSTRUMENTOS UNIFACIALES PECULIARES DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ
Hugo G. Nami y María T. Civalero
Pág. 769

27-VAYAMOS AL "MOLLE" DEL ASUNTO. USO DE RECURSOS VEGETALES - LEÑOSOS EN SITIOS DE PATAGONIA MERIDIONAL
Sebastián Pasqualini
Pág. 773

28-PAISAJE ARQUEOLÓGICO EN LA MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ. ANÁLISIS DISTRIBUCIONALES EN CERRO TRES TETAS
Rafael S. Paunero, Fabiana Skarbun, Mariana S. Oronó, Catalina Valiza Davis y Ariel D. Frank
Pág. 777

29-PINTURAS RUPESTRES EN LAS CUENCAS DE LOS LAGOS TAR Y SAN MARTIN (PROVINCIA DE SANTA CRUZ)
Anahí Re
Pág. 780

30-PESOS LÍTICOS EN EL ÁREA DEL LAGO COLHUÉ HUAPI (PROVINCIA DE CHUBUT): PRIMEROS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS TECNO-MORFOLÓGICOS Y DISTRIBUCIONALES
Mariano Reyes, Santiago Peralta González y Ariadna Svoboda
Pág. 783

31-EVIDENCIAS DE OCUPACIÓN HUMANA PREHISTÓRICA EN LA REGIÓN DEL AUCA MAHUIDA. DEPARTAMENTOS PEHUENCHES Y AÑELO, PROVINCIA DEL NEUQUÉN
Diego D. Rindel y S. Ivan Perez
Pág. 785

32-CUEVA YAGUI (NORTE DEL NEUQUÉN): EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS E IMPLICANCIAS REGIONALES PARA PATAGONIA SEPTENTRIONAL
Guadalupe Romero, Ramiro Barberena, Agustina Rughini, Raven Garvey, Luis Acuña y Juan P. Aguilar
Pág. 791

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

33-OCUPACIONES HUMANAS EN EL VALLE DEL GENOA (PROVINCIA DE CHUBUT): NUEVOS RESULTADOS
Vivian Scheinsohn, Silvia Dahinten, Florencia Rizzo, Ana G. Millán, Sabrina Leonardt, Nora Kuperszmit y Beltrán Beroqui
Pág. 795

34-INTERACCIONES HUMANAS EN EL NORESTE DE PATAGONIA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: VARIABILIDAD MORFOLÓGICA, ESPACIAL Y TEMPORAL DEL MODELADO CEFÁLICO
Alejandro Serna
Pág. 797

35-NUEVOS HALLAZGOS BIOARQUEOLÓGICOS EN EL SITIO HERMANOS LAZCANO (NOROESTE DE NEUQUÉN)
Romina Vazquez, Tamara Navarro, Hernán Cruz, Adalma Tapia, Julio Lavezzo, Felipe Otero y Marien Béguelin
Pág. 801

37-PRODUCCIÓN LAMINAR EN LA CUENCA DEL RÍO SANTA CRUZ
Lucas Vetrisano
Pág. 807

38-INTERACCIONES HUMANAS EN EL NORESTE DE PATAGONIA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: ANÁLISIS PRELIMINAR DE DISTINCIAS BIOLÓGICAS A TRAVÉS MÉTRICA DENTAL
Alejandro Serna
Pág. 810

UN ACERCAMIENTO TECNOLÓGICO A LAS VARIACIONES EN EL USO DE ALEROS: EL CASO DE LOS CAÑADONES DEL LAGO CARDIEL (RÍO CHICO, SANTA CRUZ)

Agustín Agnolin[1]

[1] CONICET, INAPL
agusagnolin@yahoo.com.ar

Palabras clave: cazadores recolectores - Holoceno Medio - tecnología - aleros

Key words: hunter gatherers - Middle Holocene - technology - rock shelters

Introducción

La arqueología de la cuenca del lago Cardiel ha sido objeto de investigaciones sistemáticas dentro de un modelo de poblamiento de las cuencas lacustres del centro-oeste de Santa Cruz (Goñi 2000, 2000-2002, Goñi *et al*. 2004, 2005, 2007, Goñi *et al*. 2014, entre otros). Este modelo emplea evidencia paleoclimática obtenida en el propio Lago Cardiel la cual establece que durante el Holoceno se desarrollaron una serie de períodos caracterizados por variaciones en la abundancia de precipitaciones. Dichos períodos concluyen en un proceso de desecamiento de la región a partir de 5000 años AP, profundizado hacia el 900 AP (Stine y Stine 1990; Stine 1994; Gilli *et al*. 2001). Ante estos cambios se ha propuesto que las poblaciones de cazadores habrían reorganizado sus estrategias, disminuyendo su movilidad residencial y estableciendo ocupaciones semipermanentes en las cuencas bajas (lago Cardiel, Posadas/Salitroso y Tar), complementando éstas con un uso logístico de mesetas y espacios altos. Dicho modelo ha sido desarrollado para el Holoceno tardío, en contraste, las características del poblamiento en la región durante el Holoceno medio aún se encuentran en discusión. En este sentido, recientemente se ha planteado que el poblamiento durante el Holoceno medio ha estado fuertemente vinculado a las variaciones de los niveles lacustres de la región y los condicionantes a la circulación que estos impusieron (Cassiodoro *et al*. 2013).

De acuerdo a esto, el registro arqueológico de la cuenca se destaca, no sólo por su abundancia de materiales pertenecientes al Holoceno tardío, sino también por ser a nivel regional el que presenta una de las mayores concentraciones de fechados correspondientes al Holoceno medio. Este último período se encuentra representado en los aleros Manuk 1, los Guanacos 1 (ALG1) y Del León, junto con el sitio a cielo abierto Patito y los hallazgos de superficie de puntas apedunculadas adscribibles a este momento (Cassiodoro *et al*. 2014). Todos estos hallazgos se encuentran en los sectores de cañadones y mesetas bajas de la cuenca, los cuales no fueron alcanzados por las variaciones en los niveles lacustres durante todo el Holoceno (Stine y Stine 1990).

En este contexto, este trabajo busca realizar un aporte a la discusión del poblamiento de la región en momentos del Holoceno medio, abordándolo desde la tecnología lítica de los aleros Manuk 1 y Los Guanacos 1 (Figura 1). Se busca en este punto comprender las variaciones que hubo en el uso de los aleros a lo largo del Holoceno medio y tardío y de esta manera acercarse a los cambios en el uso del espacio ocurridos a lo largo del proceso de poblamiento de la cuenca.

Para abordar esta problemática se considerarán las características que presenta el registro de la tecnología lítica de los aleros, cómo esto se vincula a las variaciones en el uso de los mismos a lo largo del tiempo y qué implicancias tiene esto para el poblamiento humano de la región. Se abordarán específicamente las variaciones en la estructura artefactual de los conjuntos, las características de los desechos de talla y núcleos y los cambios en el uso de las materias primas, siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por Aschero (1975, 1983).

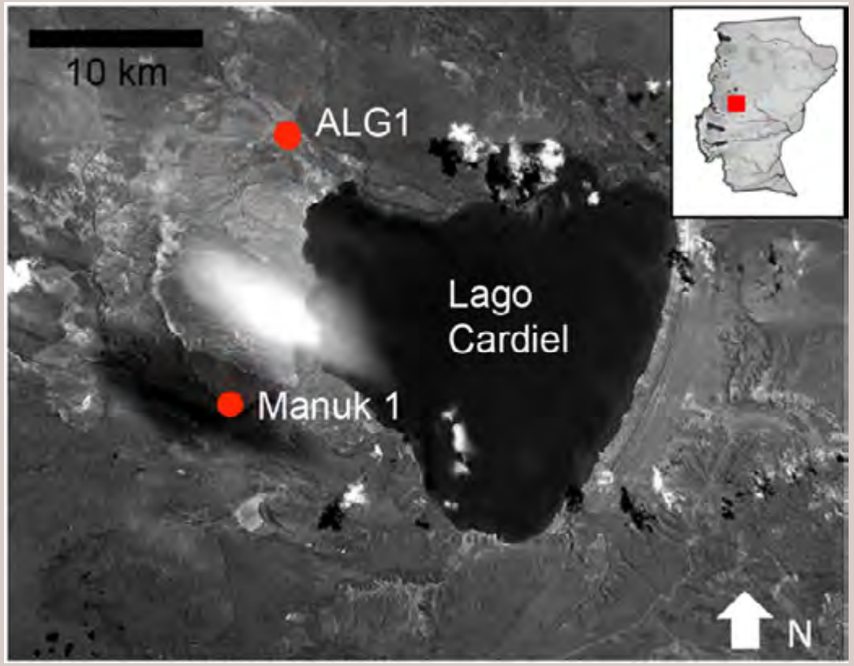


Figura 1. Mapa de la región de estudio señalando la ubicación de los sitios.

Ir al índice general

Los sitios

ALG 1

El alero Los Guanacos 1 está ubicado a 300 metros del Arroyo Bayo, con su cara orientada hacia el noroeste. En el mismo se excavaron 6 cuadrículas de 1m^2, por niveles artificiales de 5cm, llegando hasta los 97cm, donde se encuentra la roca madre. El sedimento excavado es arenoso, proveniente de la descomposición de la roca de caja (Rindel *et al*. 2010; Rapela y Flores Coni 2011; Pasquallini 2015).

Los materiales recuperados consisten en abundantes materiales líticos, óseos, vegetales y estructuras de combustión, de las cuales se obtuvo un conjunto de fechados que abarcan desde el 6500 al 800 AP (Goñi *et al*. 2014). Los instrumentos líticos analizados se encuentran realizados en una importante diversidad de materias primas, incluyendo variedades de procedencia local (Cassiodoro *et al*. 2015) tales como basalto, sílices y limolita (Belardi *et al*. 2015), junto con otras provenientes de espacios vecinos como andesita Posadas (Guraieb 1998; Cassiodoro *et al*. 2004) y la obsidiana (Espinosa y Goñi 1999). La representación de las diversas materias primas varía a lo largo de la secuencia, con la limolita predominando en todos los niveles pero mostrando un aumento de su presencia hacia el Holoceno tardío, en contraste con las rocas silíceas, las cuales disminuyen su representación hacia el final de la secuencia.

MANUK 1

Manuk 1 es un alero de arenisca ubicado en el valle del río Cardiel. El mismo posee una superficie cubierta de 12x3m, con su boca orientada hacia el noreste, existiendo bloques caídos en su frente que posiblemente alteraron su morfología. Se realizó una excavación de 3m^2 y un sondeo, empleando niveles artificiales de 5cm y alcanzándose los 1,53m de profundidad. El sedimento es arenoso, consistente en la descomposición de la propia pared del alero. En estratigrafía se detectaron materiales líticos, óseos y vegetales, con evidencias de estructuras de combustión. De las mismas se obtuvieron fechados correspondientes al Holoceno medio y tardío, los que sitúan la ocupación entre 6700 y 900 AP (Goñi *et al*. 2004). Asimismo, en el amplio talud se registran artefactos líticos que corresponden tanto al Holoceno medio como al tardío (Agnolin 2015).

Al igual que en ALG1, los artefactos se encuentran representados en una amplia diversidad de materias primas líticas, con presencia mayoritaria de limolita, seguida por la obsidiana, los sílices y el basalto. Las mismas presentan variaciones en su representación a lo largo de la secuencia estratigráfica, con un predominio de la limolita en todos los niveles y un aumento progresivo de la obsidiana en el Holoceno tardío. La estructura artefactual de los

conjuntos de estratigrafía y superficie indica la existencia de diferencias en la representación de artefactos formatizados. En este sentido, los instrumentos provenientes de estratigrafía muestran un predominio de filos naturales y artefactos de formatización sumaria, mientras que los materiales del talud del alero presentan un predominio de raspadores seguido de raederas, ambos grupos tipológicos escasamente representados en estratigrafía (Agnolin 2015).

Direcciones a futuro

Las evidencias relevadas indican variaciones tanto en el espacio de los aleros como a lo largo del tiempo. Las mismas indican cambios en las proporciones de materias primas y variaciones en los grupos tipológicos. En este sentido, los patrones descriptos se encuentran dentro de lo esperado, indicando la existencia de cambios a lo largo del período abordado, con variaciones en parte atribuibles al desarrollo de un proceso de reorganización de las poblaciones de la región, las cuales afrontaron períodos de cambio climático prolongado e intenso. La evidencia relevada indica que las variaciones en el uso de los aleros resultan una vía fértil de acceso a parte de los procesos de reorganización que afrontaron las sociedades del pasado. El presente estudio pretende contribuir en esta dirección, constituyendo un primer acercamiento a las variaciones ocurridas en la tecnología de los grupos que ocuparon la región entre el Holoceno medio y tardío.

Bibliografía

Agnolin, A. M. 2015 Análisis tecnológico de materiales líticos del alero Manuk 1 (Departamento Río Chico, Santa Cruz). En *Resúmenes de las IX Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, editado por L. Chang, M. den Dulk, N. Fernández, J. Flores Coni, A. Forlano y A. Murgo, pp. 12, INAPL, Buenos Aires.

Aschero, C.A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.

Aschero, C.A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndice A y B. Cátedra de Ergología y Tecnologia. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. MS.

Belardi, J. B, G. Cassiodoro, R. Goñi, M. Glascock y A. Súnico. 2015 Siltstone from southern Patagonia (Argentina): their source and archaeological artifact distributions. *Geoarchaeology* 30: 223-237.

Cassiodoro, G., G. Guraieb, A. Re y A. Tívoli. 2004 Distribución de recursos líticos en sitios de superficie de la cuenca de los lagos Pueyrredón-Posadas-Salitroso. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, editado

por T. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb, pp. 57-69. INAPL-SAA, Buenos Aires.

Cassiodoro, G., D. Rindel, R. Goñi, A. Re, A. Tessone, S. García Guraieb, J. Belardi, S. Espinosa, A. Nuevo Delaunay, J. Dellepiane, J. Flores Coni, F. Guichón, C. Martinez, S. Pasqualini. 2013 Arqueología del Holoceno medio y tardío en Patagonia meridional: poblamiento humano y fluctuaciones climáticas. *Diálogo Andino* 41: 5-23.

Cassiodoro, G., S. Espinosa, A. Re, J. B. Belardi, A. Nuevo Delaunay, F. Piriz y G. Durou. 2014 Tecnología de la cuenca del lago Cardiel. En *Arqueología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel. Poblamiento humano y paleoambientes en Patagonia*, editado por R. Goñi, J. B. Belardi, G. Cassiodoro y A. Re, pp. 67-95. Aspha, Buenos Aires.

Cassiodoro G., S. Espinosa, J. Flores Coni y R. Goñi. 2015 Disponibilidad de recursos líticos y movilidad durante el Holoceno tardío en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz. *Intersecciones en antropología* 16: 75-86.

Espinosa, S. L. y R. A. Goñi. 1999 ¡Viven! Una fuente de obsidiana en la Provincia de Santa Cruz. En *Soplando en el viento... Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp.177-189. Universidad Nacional del Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Neuquén - Buenos Aires.

Gili, A., F. S. Anselmetti, D. Ariztegui, J. Platt Bradbury, K. R. Kelts, V. Markgraf y J.A. Mckenzie. 2001 Tracking abrupt climate change in the Southern Hemisphere: a seismic stratigraphic study of Lago Cardiel, Argentina (49° S). *Terra Nova* 13 (6): 443-448.

Goñi, R. A. 2000 Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de la Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, pp. 283-296. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.

Goñi, R. A. 2000-2002 Poblamiento humano, paleoambientes y cronología en la cuenca de los lagos Cardiel y Strobel. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 669-671.

Goñi, R. A., J. B. Belardi, S. Espinosa y F. Savanti. 2004 Más vale tarde que nunca: cronología de las ocupaciones cazadoras recolectoras en la cuenca del lago Cardiel (Santa Cruz, Argentina). En *Contra Viento y Marea*, editado por M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guraieb, pp. 237-248. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Goñi, R. A., S. L. Espinosa, J. B. Belardi, R. L. Molinari, F. Savanti, A. Aragone, G. Cassiodoro, G. Lublin y D. Rindel. 2005 Poblamiento de la estepa patagónica: cuenca de los Lagos Cardiel y Strobel. En *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por E. Berberian, B. Bixio, M. Bonofiglio, M. Roldan, E. Pillado, A. Recalde, G. Rivolta, R. Causa, L. Giani, C. Navarro, G. Bossa, y E. Pierella, pp. 1-18. Editorial Brujas, Córdoba.

Goñi, R. A., J. B. Belardi, S. L. Espinosa, F. Savanti, R. Molinari, G. Barrientos, T. Bourlot, A. Re, A. Nuevo Delaunay, G. Cassiodoro, A. Aragone, L. Ferraro, G. Durou, D. Rindel y S. García Guraieb. 2007 Cazadores-recolectores de la cuenca de los lagos Cardiel y Strobel: su integración a la dinámica poblacional tardía del sur de Patagonia. *Cazadores-recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 1: 57-66.

Goñi, R. A., J. B. Belardi, G. Cassiodoro y A. Re. 2014 Registro arqueológico y cronología de las ocupaciones cazadoras recolectoras de la cuenca del lago Cardiel. En *Arqueología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel. Poblamiento humano y paleoambientes en Patagonia*, editado por R. Goñi, J. Belardi, G. Cassidoro, A. Re, pp. 41-66. Aspha, Buenos Aires.

Guráieb, A. G. 1998 Cuáles, cuánto y de dónde: tendencias temporales de selección de recursos líticos en el sitio Cerro de los Indios 1 (Lago Posadas, Santa Cruz). *Arqueología* 8: 77-99.

Pasquallini, S. 2015 Utilización de recursos combustibles leñosos en el sitio Alero Los Guanacos 1. Una aproximación antracológica. *La Zaranda de ideas* 13(1): 63-76.

Rapela, I. y J. Flores Coni. 2011 El lago y la meseta: análisis comparativo de conjuntos tecnológicos líticos de la cuenca del Cardiel-Strobel. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, editado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli, pp. 475-484. INAPL, Buenos Aires.

Rindel, D., T. Bourlot, C. Martínez, I. Rapela y S. Pasqualini. 2010 Prospecciones arqueológicas en sitios a cielo abierto y aleros del noroeste del lago Cardiel: primeros resultados. En *Arqueología argentina en el bicentenario de la revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por R. Barcena y H. Chiavazza, pp. 1969-1974. Zeta Editores, Mendoza.

Stine, S. 1994 Extreme and persistent drought in California and Patagonia during mediaeval time. *Nature* 369: 546-549.

Stine, S. y M. Stine. 1990 A record from Lake Cardiel of climate change in southern South America. *Nature* 345: 705-708.

USO DEL ESPACIO Y GESTIÓN DE RECURSOS EN LA COSTA ATLÁNTICA FUEGUINA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

Myrian Alvarez[1], Ivan Briz i Godino[2], Nélida Pal[3], Maria Bas[4], Adriana Lacrouts[5] y Adriana Lasa[6]

[1] CONICET-CADIC (Ushuaia, Argentina)
myrianalvarez@gmail.com
[2] CONICET-CADIC (Ushuaia, Argentina). University of York
ibrizgodino@gmail.com
[3] CONICET-CADIC (Ushuaia, Argentina)
nelidpal@gmail.com
[4] CONICET-CADIC (Ushuaia, Argentina)
mbaslpez@gmail.com
[5] Universidad de Buenos Aires
adriana.lacrouts@gmail.com
[6] CONICET-CADIC (Ushuaia, Argentina)
adrianalasa.ush@gmail.com

Palabras clave: arqueología de costas - Sudeste de Tierra del Fuego - uso del espacio - explotación de recursos

Key words: coastal archaeology - Southeast of Tierra del Fuego - use of space - resource exploitation

El análisis de la explotación de ambientes costeros resulta fundamental para comprender la dinámica de ocupación por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras de la Patagonia. Es por ello que hemos iniciado una línea de trabajo destinada al estudio de los grupos humanos que ocuparon la franja litoral atlántica de Tierra del Fuego comprendida entre la desembocadura del río El Vasco por el norte (54º 26'03.20" S, 66º 31' 53.64" O) y la desembocadura del río Leticia por el sur (54º 38' 23,33" S, 65º 51' 01.05" O). El propósito general es conocer la dinámica de ocupación y poblamiento del área, identificar las estrategias implementadas por esas sociedades para la gestión de recursos costeros y comenzar a explorar cómo se integran esos procesos en escalas regionales y temporales amplias. Los estudios previos realizados en la región, en décadas previas, pusieron de manifiesto la riqueza del registro y plantearon interrogantes interesantes para la discusión arqueológica regional, que han servido como base fundamental para el desarrollo de esta línea (entre otros Chapman y Hester 1973; Lanata 1985a y b, 1995 y 1996; Nami 1992; Muñoz 2005; Vázquez *et al.* 2010 a y b; Muñoz y Belardi 2011).

En este trabajo presentamos los resultados obtenidos de los trabajos efectuados sobre tres sitios arqueológicos Teis X, Teis XI y Okon XXI, localizados en el segmento comprendido entre los ríos El Vasco e Yrigoyen, y datados en el Holoceno Tardío. La selección de dichos yacimientos se

realizó en base a:

a) su emplazamiento (los dos primeros situados en bosque y el tercero sobre una planicie abierta elevada, cubierta de gramíneas asociada a un cabo, a escasos metros de la costa);

b) porque exhibían procesos de formación diversos: Teis X y Teis XIson domos de diferente tamaño (uno reducido y el otro de tamaño considerable) formados principalmente porla familia *Nacellidae* mientras que Okon XXI es una lente de conchal prácticamente imperceptible en superficie; y

c) por su visibilidad.

El análisis morfotécnico y funcional de los conjuntos líticos ha permitido detectar similitudes en lo que respecta a las materias primas explotadas, a las técnicas de manufactura de artefactos, los diseños y el contexto de uso y diferencias en lo que respecta a la composición de los conjuntos y a la organización espacial de actividades técnicas. El estudio de los conjuntos zooarqueológicos por su parte, puso en evidencia el aprovechamiento de guanacos, aves, moluscos, pinnípedos y peces; no obstante, se han identificado diferencias en lo que respecta a las frecuenciasy fundamentalmente en las pautas de procesamiento de las presas.

A partir de estos resultados se propone discutir, en primera instancia, la variabilidad y las tendencias en el uso del paisaje en el litoral atlántico fueguino así como delinear las estrategias y las prácticas vinculadas con lagestión de recursos líticos y faunísticos durante el Holoceno Tardío. En segunda instancia, se integrarán estos resultados con los obtenidos en investigaciones previas y se comenzará a evaluar la vinculación del área bajo estudio con procesos y dinámicas identificados en distintos sectores del archipiélago magallánico-fueguino.

Bibliografía

Chapman, A. y Hester. 1973 New Data on the Archaeology of the Haush: Tierra del Fuego. *Journal de la Société des Américanistes* LXII: 185-208.

Lanata, J. L. 1985a *Informe arqueológico de la segunda campaña al litoral norte de la península Mitre – Programa extreme Oriental del Archipiélago Fueguino*. Museo del Fin del Mundo, Ushuaia. Tierra del Fuego. Manuscrito.

Lanata, J. L. 1985b *Sitios arqueológicos en el área de Ea. Maria Luisa, Tierra del Fuego*. Presentado al VIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Concordia.

Lanata, J. L. 1995 *Paisajes Arqueológicos y Propiedades del Registro en el Sudeste Fueguino*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

Lanata, J. L. 1996 The "haush" puzzle: piecing together subsistence and settlement at the fuegian southeast. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 6: 11-32.

Muñoz, A. S. 2005 Zooarqueología del sector atlántico de la isla grande de Tierra del Fuego. La utilización de camélidos y pinnípedos por los cazadores-recolectores fueguinos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 59-77.

Muñoz, S y Belardi, J. 2011 Nueva información sobre viejos datos: arqueología del norte de la península Mitre. En *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados,* editado por F. Zangrando, M. Vázquez y A. Tessone, pp. 171-202. SAA, Buenos Aires.

Nami, H. 1992 Noticia sobre la existencia de técnica "Levallois" en Península Mitre, extremo sudoriental de Tierra del Fuego. En *Anales del Instituto de la Patagonia Cs. Hu*. 21: 73-80. Punta Arenas, Chile.

Vázquez, M., M. Álvarez, R. Barberena, K. Borrazzo, L. Borrero, D. Elkin, M. Grosso, C. Murray, J. Oría, M. Salemme y F. Santiago. 2010a Programa Arqueológico Costa Atlántica: hacia la preservación del patrimonio arqueológico costero en Tierra del Fuego. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Publicación del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 557-562. Mendoza.

Vázquez M., J. Oria, F. Santiago, C. Murray, M. Grosso, K. Borrazzo, M. Salemme, M. Álvarez, D. Elkin, L. Borrero y R. Barberena. 2010b Programa Arqueológico Costa Atlántica: *Relevamiento histórico-arqueológico de la costa atlántica de Tierra del Fuego (PACA).* Informe de actividades período 2009-2010. Museo del Fin del Mundo. Ushuaia. Manuscrito.

MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA ARQUEOLOGÍA DEL LAGO VIEDMA (SANTA CRUZ)

Juan Bautista Belardi[1], Flavia Carballo Marina[2] y Patricia Campan[3]

[1] Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos (ICASUR). CONICET
juanbautistabelardi@gmail.com
[2] Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos (ICASUR)
flaviacarballomarina@gmail.com
[3] Museo Regional Provincial Padre M. J. Molina. Secretaría de Estado de Cultura. Universidad Nacional de la Patagonia Austral.Unidad Académica Río Gallegos (ICASUR)
pxcampan@gmail.com

Palabras clave: Lago Viedma - Holoceno Tardío - cazadores-recolectores

Key words: Lago Viedma - Late Holocene - hunter-gatherers

La cuenca del lago Viedma se ubica en el extremo suroeste de la provincia de Santa Cruz. En el año 2013 se iniciaron los trabajos sistemáticos focalizados sobre el extremo noreste de la margen norte del lago, en la denominada Localidad de Punta del Lago. Se estudió la distribución espacial de artefactos en distintos sectores de estepa: mesetas (950-1000 msnm), base de mesetas (750 msnm), pampas intermedias (300-700 msnm) -grandes espacios abiertos conformados por depósitos glaciarios- y la costa del lago (255-300 msnm). Se registraron variaciones tanto en la forma como en la intensidad de uso del espacio por parte de las poblaciones cazadoras recolectoras vinculadas conuna cronología eminentemente tardía (Belardi *et al*. 2015b). En el sitio Punta del Lago 1 (ver Menghin 1957), sector base de meseta, se amplían estos resultados a partir de nueva información cronológica (también correspondiente al Holoceno tardío), arqueofaunística y lítica. Además, se incorporan nuevos datos distribucionales en espacios ubicados inmediatamente hacia el oeste (Eas. San Agustín y Santa Margarita) e información acerca de la distribución de materias primas con el fin de completar la caracterización del paisaje lítico regional (Barrientos *et al*. 2015). De esta manera, se busca evaluar las formas de uso del espacio y la interacción de las poblaciones humanas en diferentes escalas espaciales a partir de la circulación de rocas de proveniencia conocida (obsidiana -Espinosa y Goñi 1999- y limolita -Belardi *et al.* 2015a) y la distribución de artefactos, motivos rupestres grabados (Belardi *et al.* 2009) y diseños artefactuales (Espinosa *et al*. 2013). Por último, se presentan datos generados en la reserva indígena Tehuelche-Aonikenk de Cerro Índice, ubicada sobre la margen este del lago Viedma (ver Barbería 1995), que refuerzan la firma tardía regional. En este sentido, se reconocieron estructuras habitacionales y basurales con altas frecuencias de raspadores de vidrio, artefactos de metal y restos arqueofaunísticos. Dicha evidencia extiende la variabilidad de sitios Tehuelches reconocidos en reservas, tal el caso de la reserva de Camusu Aike, valle medio del río Coyle (Belardi *et al*. 2013). Se espera que este cuerpo de datos establezca un nexo entre la información arqueológica de las cuencas de los lagos Tar y San Martín al norte, y Argentino, al sur.

Bibliografía

Barbería, E. M. 1995 *Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral, 1880-1920*. Universidad Federal de la Patagonia Austral.

Barrientos, G., J. B. Belardi, L. Catella, F. Carballo Marina y F. Oliva. 2015 Continuous Spatial Models of Artifact Relative Frequency Data as an Aid for Sourcing Chert Materials: Two Examples from Patagonia and the Pampas of Argentina. *Abstracts 80th. Annual Meeting*. Publicación digital. Society for American Archaeology, San Francisco.

Belardi, J. B., F. Carballo Marina, T. J. Bourlot y A. Re. 2009 Paisajes arqueológicos, circulación e interacción en diferentes escalas: una perspectiva desde el lago Tar (Provincia de Santa Cruz). En *Arqueología de la Patagonia: una mirada desde el último confín,* editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 219-231. Editorial Utopías, Ushuaia.

Belardi, J. B., F. Carballo Marina, A. Nuevo Delaunay y H. De Angelis. 2013 Raspadores de vidrio y de gres cerámico en la Reserva Tehuelche (Aonikenk) de Camusu Aike: aportes al conocimiento de poblaciones indígenas de los siglos XIX y XX en el territorio de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (1): 37-57.

Belardi, J. B., G. Cassiodoro, R. A. Goñi, M. Glascock y A. Súnico. 2015a Siltstone from Southern Patagonia: Its source and Archaeological Artifact Distribution in Santa Cruz Province, Argentina. *Geoarchaeology: An International Journal* 30: 223-237.

Belardi, J. B., S. Espinosa, F. Carballo Marina, G. Barrientos, P. Campan y A. Súnico. 2015 Desde la meseta del Cardiel Chico a la margen norte del lago Viedma (Provincia de Santa Cruz, Argentina): nuevos datos sobre el paisaje arqueológico. *De mar a mar. IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, en prensa.

Espinosa, S., P. Escola y J. B. Belardi. 2013 Filos largos, piezas bifaciales y diseños en las cuencas de los lagos Tar y San Martín (Santa Cruz, Argentina). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil. G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, L. Paulides, L. Salgan y A. Tívoli, pp. 343-350. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Secretaría de Cultura. Altuna Impresores, Buenos Aires.

Espinosa, S. L. y R. A. Goñi. 1999 ¡Viven!: una fuente de obsidiana en la provincia de Santa Cruz. En *Soplando en el viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia,* editado por el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Universidad Nacional del Comahue, pp. 177-188. Buenos Aires-Neuquén.

Menghin, O. 1957 Estilos del Arte Rupestre de Patagonia. *Acta Prehistórica*. Centro Argentino de Estudios Prehistóricos, pp. 57-82. Buenos Aires.

CAMBIOS DEMOGRÁFICOS Y ECOLÓGICOS DURANTE EL PLEISTOCENO-HOLOCENO EN LAS POBLACIONES HUMANAS DEL NOROESTE DE PATAGONIA

Valeria Bernal[1], Florencia Gordón[2], S. IvánPerez[3], Diego Rindel[4] y Claudia Della Negra[5]

[1] División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM, UNLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
bernal.valeria@gmail.com
[2] División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM, UNLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
fgordon2007@gmail.com
[3] División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM, UNLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
ivanperezmorea@gmail.com
[4] Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
drindelarqueo@yahoo.com
[5] Dirección Provincial de Patrimonio Cultural, Subsecretaria de Cultura. Gobierno de la Provincia del Neuquén
claudellanegra@hotmail.com

Palabras clave: Norpatagonia - dinámica poblacional - ADNmt - zooarquelogía - C14 isótopos estables

Key words: North Patagonia - poblation dinamics - ADNmt - zooarchaeology - C14 isotopes

Los grupos humanos de Patagonia han sido foco de numerosos estudios arqueológicos y antropobiológicos. Sin embargo, los aspectos demográficos y sus relaciones ecológicas no han sido estudiados de manera sistemática pese a su reconocida importancia a la hora de dar sentido al registro arqueológico. En general, los trabajos desarrollados hasta el presente han evaluado información parcial proveniente de diversas líneas de evidencia que han sido utilizadas como *proxy* de la demografía humana, tales como tasas de depositación de artefactos, tamaño de los conjuntos arqueológicos, presencia de determinados tipos de sitios tales como áreas formales de entierro, presencia de ciertos tipos de artefactos como cerámica o instrumentos de molienda y, fundamentalmente, la distribución de fechados radiocarbónicos. Estos indicadores son útiles, aunque permiten realizar estimaciones cualitativas y/o relativas de la demografía humana y han sido discutidos de manera aislada. Los cambios demográficos en las poblaciones humanas de Patagonia han sido estudiados en el marco de cambios ecológicos -tales

como clima y disponibilidad de recursos- inferidos para la región. Sin embargo, aún no hay un consenso sobre la influencia de los mismos. En este sentido, el objetivo de este trabajo es estudiar la relación entre la demografía humana y los cambios ecológicos ocurridos en el noroeste de Patagonia desde el Pleistoceno final hasta momentos históricos, combinando líneas de evidencia clásicas e innovadoras en un marco cuantitativo. Para ello, exploramos los cambios en el tamaño poblacional y su relación con la variación en la composición faunística e interacciones tróficas y los cambios en la dieta de los grupos humanos a través del tiempo. Particularmente analizamos a) distribuciones de fechados radiocarbónicos utilizando estadística de series temporales; b) datos moleculares de mtDNA moderno empleando reconstrucciones genealógicas bayesianas y métodos de *Skyline plot* para dar cuenta de la diversidad de linajes y de los cambios en el tamaño de las poblaciones humanas; c) información paleontológica y zooarqueológica mediante estadística de redes complejas para reconstruir las interacciones tróficas entre los grupos humanos y sus presas; y d) la variación en la dieta de los grupos considerando evidencia zooarqueológica, arqueobotánica e isotópica utilizando medidas de abundancia taxonómica y modelos mixtos Bayesianos. Los resultados obtenidos muestran la persistencia de linajes mitocondriales indicando una continuidad poblacional desde el inicio de la ocupación del noroeste de Patagonia. Asimismo, la distribución de fechados radiocarbónicos sugiere que la región constituyó un nodo poblacional importante desde los primeros momentos de ocupación. Los datos moleculares y radiocarbónicos indican que esta población aumentó en su tamaño de manera sostenida a partir de 7.500 años AP, es decir, desde momentos previos a lo sugerido hasta el presente. En este sentido, los análisis de redes señalan la centralidad del guanaco como presa, independientemente de los cambios significativos registrados en la red trófica en momentos previos y posteriores a la entrada de los humanos. Aunque el registro faunístico sugiere la incorporación temprana de recursos de niveles tróficos más bajos, el guanaco es siempre la presa principal. Los análisis de isótopos estables del C y N sugieren la utilización de recursos de alto retorno, aunque muestran variación local en la región a través del tiempo. Asimismo, el registro arqueológico señala que la incorporación de innovaciones tecnológicas (e.g., cerámica, puntas de proyectil, artefactos de molienda), así como la aparición de indicadores de mayor complejidad sociocultural (e.g., modificaciones intencionales del cráneo, aparición de áreas formales de entierros) se produce con posterioridad al aumento demográfico previamente reseñado. El empleo conjunto de diferentes líneas de evidencia y aproximaciones estadísticas rigurosas permitió obtener conclusiones más robustas que aquellas basadas en el análisis de un único tipo de dato. Asimismo, comenzamos a comprender con mayor grado de precisión la dinámica evolutiva de las poblaciones humanas del noroeste de Patagonia. En particular, nos permite discutir la influencia recíproca de las innovaciones tecnológicas y la variación ecológica en los cambios demográficos del noroeste de Patagonia.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PRIMEROS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL ÁREA DEL COMPLEJO ISLOTE LOBOS, COSTA OESTE DEL GOLFO SAN MATÍAS (RÍO NEGRO)

Florencia Borella[1], Marcelo Cardillo[2], Federico L. Scartascini[3], Jimena Alberti[3], Pamela G. Steffan[4] y Cristián M. Favier Dubois[4]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
fborella@soc.unicen.edu.ar
[2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas
marcelo.cardillo@gmail.com
[3] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas
[4] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Palabras clave: costa norpatagónica - diversidad del registro arqueológico - cazadores-recolectores - Holoceno Tardío - Provincia de Río Negro

Key words: northpatagonian coast - archaeological record diversity - Hunter-gatherers - Late Holocene - Río Negro Province

Introducción

El área de estudio se caracteriza por presentar una serie de islas e islotes que le dan una fisonomía particular a este sector de la costa oeste del golfo San Matías (Río Negro). Se trata de afloramientos graníticos constituidos por una prolongación de la Sierra Grande que irrumpe en la costa, lugar donde actualmente se congregan para reproducirse aves marinas (p. ej. pingüinos de Magallanes) y otáridos (*Otaria flavescens*). En este litoral existen escasos mantos eólicos y playas arenosas formadas principalmente en los pequeños estuarios de las desembocaduras de arroyos; se observan asimismo extensas plataformas litorales rocosas que poseen un amplio sector abiótico superior (Favier Dubois y Borella 2011).

Sobre la base de nuestros estudios distribucionales realizados inicialmente en el área obtuvimos una caracterización preliminar del registro superficial (ver Manzi *et al*. 2011). A partir de ello se excavó un primer sondeo en el año 2008 en el que se obtuvo una cronología de *ca*. 2410 años AP sobre carbón (Cañadón del Puma sondeo 1), relativamente similar a la que se había obtenido en el Islote La Pastosa, producto del rescate de restos humanos

recuperados en superficie (Favier Dubois *et al*. 2007). Esta aproximación temporal inicial, sumada a las particularidades geográficas del área y a la potencial disponibilidad de recursos para la subsistencia, nos llevó a explorar cuál habría sido el papel que jugó este sector de la costa oeste del golfo para las poblaciones humanas que ocuparon el área durante el Holoceno tardío (ver Borella *et al*. 2015).

En el año 2012 comenzamos los trabajos de excavación en forma intensiva en la costa oeste en general (ver Borella *et al*. 2015), y particularmente en el año 2014 en el área del Islote Lobos. En tal sentido, y dada la baja visibilidad del registro arqueológico, se procedió a realizar pruebas de pala (de 55 cm de profundidad y de 60x60 cm de lado) en varios lugares donde, a partir de las transectas, se había registrado previamente cierta densidad de materiales en superficie. De esta forma detectamos materiales sepultados en dos sectores que denominamos Cañadón del Puma y Parador QB, que distan unos 1300 metros entre sí (Figura 1).

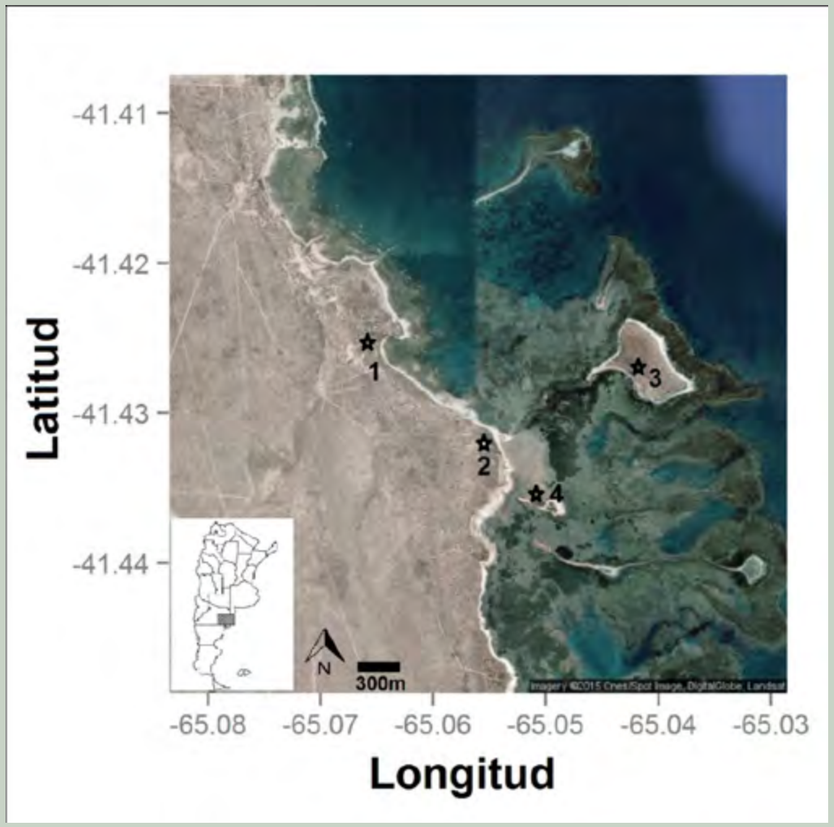


Figura 1. Area Complejo Islote Lobos, costa oeste del Golfo San Matías. Sectores estudiados: 1. Cañadón del Puma, 2. Parador QB, 3. Islote la Pastosa, 4. Estructuras de roca.

Metodología

El sector denominado Cañadón del Puma comprende un drenaje fluvial actualmente seco, en cuyas márgenes se observaron materiales líticos, óseos y escasas valvas de moluscos (cholgas y lapas) deslizados en la pendiente. Durante los trabajos realizados en el año 2008 se excavó allí un sondeo de 0,50 x 0,50 cm, y, a raíz del hallazgo de tiestos cerámicos en superficie, en esta nueva etapa se decidió excavar tres nuevos sondeos de 1m^2 cada uno, por niveles artificiales de 5 cm. Por su parte, en el sector denominado Parador QB se excavaron dos sondeos de 1m^2 siguiendo la misma metodología (niveles artificiales de 5 cm de potencia). El sedimento excavado fue tamizado empleando mallas finas de 1 mm y se recogieron los fondos de zaranda. Se recuperaron materiales líticos, óseos y carbones. Asimismo se realizaron recolecciones de materiales líticos y cerámicos que se hallaban en superficie a partir de cuadrículas de 5 x 5 m o 10 x 10 m, (dependiendo de la densidad relativa de los materiales), y con control tafonómico en todos los casos.

Resultados

En cuanto a los materiales obtenidos en estratigrafía, es importante destacar la abundancia de carbones recuperados en los diferentes niveles excavados, lo cual permitió realizar dataciones para obtener cronologías afinadas acerca de la ocupación del área. Cabe destacar también la alta frecuencia de material lítico (principalmente lascas) y la presencia de tiestos cerámicos hallados en el sondeo 3 de Cañadón del Puma, lo que constituye una diferencia significativa con otros sondeos excavados en el área. Entre los instrumentos se observó un predominio de raspadores y la presencia de puntas de proyectil triangulares pedunculadas.

En los muestreos de superficie, por otro lado, y particularmente en el Cañadón del Puma, se registraron instrumentos manufacturados mediante abrasión (picado y pulido) como sobadores, bolas rematadas y varios fragmentos de morteros y molinos sobre materias primas locales (volcanitas intermedias-básicas y rocas sedimentarias). Estos conjuntos poseen, a su vez, una alta frecuencia de desechos de talla y, en menor medida, núcleos. En el sector del Parador QB, donde la densidad de material recuperado en superficie es menor, se detectó una alta proporción de materiales con indicios de alteración térmica. Entre las materias primas líticas empleadas se destaca la presencia de variedades de sílices, obsidiana de diferentes tonalidades y rocas volcánicas intermedias-básicas y ácidas en general. Hay además presencia de rocas sedimentarias clásticas y, aunque en menor proporción, rocas plutónicas.

En cuanto a la evidencia arqueofaunística la preservación de los conjuntos óseos obtenidos en excavación es variable, observándose una alta fragmentación y baja integridad de los conjuntos en los sondeos 2 3 y 4 de Cañadón del Puma. En cambio, en los sondeos 1 y 2 del sector denominado Parador QB el estado de preservación es bueno, presentando los conjuntos un alto grado de identificabilidad, además de observarse una mayor frecuen-

cia de restos óseos. En estos sondeos se recuperaron tanto restos de especies marinas (otáridos, peces, moluscos y en menor proporción aves marinas y crustáceos) como terrestres (restos de guanaco, dasipódidos, roedores y cáscaras de huevo de ñandú).

Entre los moluscos se observa el predominio de cholgas (*Aulacomya atra*) sobre las demás especies: lapas (*Nacella* sp.), trofones (*Trophon* sp.), mejillones (*Mytilus platensis*) y mejillines (*Brachiodontes rodriguezii*). También se registraron cirrípedos (*Balanus balanus*). En aquellos sondeos con mejor preservación (Parador QB) se recuperaron algunos mejillones enteros que permitirán realizar estudios de estacionalidad. En cuanto al registro ictioarqueológico se recuperó un gran número de especímenes, principalmente vértebras y elementos craneales, y se destaca la recuperación de restos frágiles (escamas y espinas de peces siluriformes). Si bien el análisis para la determinación de especies se encuentra actualmente en curso, un primer acercamiento a los conjuntos indica la presencia de especies pequeñas/medianas, típicas de los arrecifes costeros patagónicos. Se destacan entre ellas el róbalo (*Eleginops maclovinus*) y el mero (*Acanthistius patachonicus*). En tal sentido es interesante señalar el novedoso hallazgo de estructuras rocosas en el intermareal, visibles cuando baja la marea, entre el islote La Pastosa y la Isla de los Pájaros. Se trata de alineamientos de rocas interpretadas como corrales de pesca (Cardillo y Scartascini 2015), los que podrían haber sido empleados como trampas para peces en bajamar, facilitando así su captura (Figura 1.4).

En superficie, y de forma muy dispersa, se observaron escasos otolitos de corvinas que, sólo en contados casos aparecen asociados con alguna pesa lítica, lo que señala un registro muy somero y bien distinto a las numerosas concentraciones registradas en la costa norte del golfo. Es interesante mencionar que además, en superficie, se recuperaron algunos fragmentos de cáscaras grabadas de huevo de Rheidae, con diseños similares a los descriptos para la costa norte (Fiore y Borella 2010), mientras que en los sondeos sólo se hallaron fragmentos quemados sin decorar.

En cuanto a la evidencia cerámica, se recuperaron algunos tiestos en la excavación de varios sondeos, mientras que se recogieron todos aquellos hallados dispersos en superficie a fin de poder caracterizar esta tecnología para el área, ya que se trata de un registro bastante escaso para este sector de la costa del golfo San Matías. El hallazgo de dichos materiales en el área (en sondeos y en superficie) señala que la ocupación humana tuvo al menos un pulso más tardío, ya que la presencia de cerámica se relaciona con fechados cercanos al 1000 AP (ver Borella *et al*. 2015). Dataciones actualmente en curso permitirán acotar la cronología de su utilización en área.

Por último cabe mencionar que se registraron nuevos restos humanos, visibles en superficie por erosión, en sectores de dunas elevados cercanos al mar. El hallazgo de al menos tres *loci* distintos, próximos a los sectores con abundante registro arqueológico, estaría señalando un uso redundante de este espacio a lo largo del tiempo. Particularmente se destaca el caso de restos bioarqueológicos hallados sobre el borde de un médano erosionado, asociados a un conjunto de 80 rocas graníticas (cuya fuente se encuentra en el área costera inmediatamente adyacente) y a un fragmento indeterminado de tejido esponjoso de ballena deslizados en el talud, lo que se interpretó como una probable estructura de piedra tipo "chenque" desmoronada, situación similar a la que había sido observada en la desembocadura de Arroyo Verde (ver Borella *et al*. 2015) un poco más al sur. Debido a que los restos humanos al momento del hallazgo se encontraban totalmente expuestos en superficie, presentaban un elevado grado de meteorización, blanqueados y en muchos casos astillados, se procedió a la recolección inmediata (salvataje) para su conservación, lo que permitió observar que algunos presentaban aún signos de coloración rojiza, probablemente ocre. Sin embargo la exposición aérea de los restos bioarqueológicos debió ser reciente, y probablemente responda a la circulación del ganado introducido (particularmente vacas y ovejas), el que habría afectado la pérdida de la cobertura vegetal acelerando la erosión de los médanos inmediatamente próximos al mar, donde en forma recurrente hemos observado aparecer este registro.

Agradecimientos

Al Sr. Nelson Iribarren y familia por permitirnos acceder al área Islote Lobos a través de sus campos. Al CONICET y la Agencia FONCyT que financian nuestras investigaciones arqueológicas en la costa del GSM desde el año 2004.

A la Agencia Río Negro Cultura y Áreas Naturales Protegidas por otorgarnos los permisos de trabajo en el área. Al guarda ambiental Sr. Ramiro Tolosa quien nos acompaño y colaboró entusiastamente durante los trabajos de campo. A Ana M. Viola y esposo por facilitarnos la logística en Playas Doradas. A Sonia Lanzellotti, Hernán Marani y Juan Dellepiane por su colaboración durante las primeras campañas en el área (2006-2008). A Eugenia Carranza por su participación en las recientes tareas de campo. Finalmente a nuestros lugares cotidianos de trabajo INCUAPA-CONICET y al IMICIHU-CONICET.

Bibliografía

Borella, F., Cardillo, M., Favier Dubois, C.M. y J. Alberti. 2015 Nuevas investigaciones arqueológicas entre Punta Pórfido y Punta Odriozola: implicancias para el entendimiento de la dinámica de las ocupaciones humanas en la costa Oeste del Golfo San Matías (Río Negro). *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1): 233-252.

Cardillo M. y F.L. Scartascini. 2015 Possible fishing structures on the west coast of San Matías Gulf, Rio Negro, Patagonia Argentina. *Journal of Island & Coastal Archaeology*: 1-5, en prensa.

Favier Dubois, C. y F. Borella 2011 Contrastes en la costa del golfo: una aproximación al estudio del uso humano del litoral rionegrino en el pasado. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en Nordpatagonia. Descifrando un registro de más de 6000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp. 13-42. Editorial Dunken, Buenos Aires.

Favier Dubois, C.M., García Guraieb, S., Borella, F. y C. I. Mariano. 2007 Primeros avances acerca del registro bioarqueológico de la costa rionegrina. *Revista Pacarina* (volumen especial): 359-364.

Fiore D. y F. Borella. 2010 Geometrías delicadas. Diseños grabados en cáscaras de huevo de Rheidae recuperados en la costa norte del golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones en Antropología* 11: 277-293.

Manzi, L., F. Borella y M. Cardillo. 2011 Distribuciones artefactuales: una aproximación a la estructura espacial del registro arqueológico del litoral atlántico rionegrino. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en Nordpatagonia. Descifrando un registro de más de 6000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp. 43-66. Editorial Dunken, Buenos Aires.

UN ÁRBOL PARA VER EL BOSQUE. EL USO DEL BOSQUE EN EL TRAMO FINAL DEL HOLOCENO DESDE LA PERSPECTIVA DEL SITIO PAREDÓN LANFRÉ (VALLE DEL MANSO, SUROESTE DE RÍO NEGRO)

Mariana Carballido Calatayud[1], Pablo Marcelo Fernández[2], Fernando X. Pereyra[3] y Ana Forlano[4]

[1]CONICET-INAPL-UBA
mcarballidocalata@hotmail.com
[2]CONICET-INAPL-UBA
pablomfernandez69@yahoo.com.ar
[3]UNDAV-SEGEMAR
ferxp2007@yahoo.com.ar
[4]INAPL
anaforlano@gmail.com

Palabras clave: bosque - poblamiento - cazadores-recolectores - Patagonia

Key words: forest - peopling - hunter-gatherers - Patagonia

Las investigaciones arqueológicas realizadas a lo largo de más de tres décadas en el bosque mixto de *Nothofagus-Austrocedrus* de Patagonia permiten postular que durante el Holoceno hubo variaciones en el modo de uso y ocupación de este ambiente (Lezcano *et al*. 2010; Barberena *et al*. 2014). En el suroeste de Río Negro y noroeste de Chubut, en los últimos 1700 años AP se percibe un incremento en la recurrencia y/o la permanencia en el uso del bosque en ésta y otras cinco áreas de investigación arqueológica localizadas entre 40° 20´ S y 43° 10´ S (Fernández *et al*. 2013). En una aproximación inicial a este fenómeno, y sobre la base de los trabajos realizados en Cholila, se propuso que

el aprovechamiento del bosque se habría dado desde la estepa a través de circuitos de movilidad que incluían la estepa y el ecotono bosque-estepa (Bellelli *et al.* 2003). Los estudios desarrollados más al norte de Cholila, en el Parque Nacional Lago Puelo (Bellelli *et al*. 2014) y los valles de los ríos Epuyén (Podestá *et al*. 2007) y Manso inferior (Fernández *et al*. 2013), permitieron una mejor caracterización de este proceso de ocupación del espacio, brindando evidencias para sostener que estas poblaciones de la estepa comenzaron a pasar más tiempo dentro del bosque o al menos a visitarlo asiduamente, al punto de registrarse en restos humanos una señal isotópica compatible con el consumo de recursos propios del bosque/ecotono bosque-estepa (Fernández y Tessone 2014). No obstante el panorama dista de estar completo ya que aún se desconoce el potencial del sitio Paredón Lanfré (Manso inferior) para la comprensión de la ocupación del bosque en el tramo final del Holoceno. Este sitio se destaca por la cantidad de pinturas rupestres, el rango cronológico que éstas reflejan (que incluye los tiempos históricos) y la presencia de reciclado y superposiciones de motivos. Además, su ubicación estratégica le otorga un papel importante en la circulación de bienes, personas e ideas, ya que geográficamente se encuentra en la intersección de importantes vías que permiten acceder a la estepa por medio de sendas conocidas y utilizadas hasta el día de hoy (sentido O-E) y también conectar con Chile, tanto en el sentido E-O por medio del valle del Manso en sí mismo, o en sentido S-N, accediendo a los pasos ubicados en el actual Parque Nacional Nahuel Huapi, practicables de modo terrestre o navegable. La circulación en sentido N-S es posible por medio de la antigua senda que desde el Manso, a escasa distancia de Paredón Lanfré, da acceso a la zona de El Foyel y El Bolsón. Si bien en los últimos años se fueron publicando avances de investigación (Bellelli *et al*. 2007; Bellelli y Lange 2014; Caruso Fermé 2015; Fernández y Carballido Calatayud 2015; Fernández *et al*. 2010; Fernández *et al*. 2013; Leonardt 2014; Podestá y Albornoz 2007) aún falta generar una visión integral del sitio en la cual confluyan los resultados ya alcanzados con la información novedosa que aquí se presenta y, asimismo, la interpretación de este conjunto de datos a la luz del modelo de uso del bosque propuesto para este sector de Patagonia. Específicamente, se brindará información actualizada sobre los aspectos geoarqueológicos con el fin de determinar los procesos de formación del registro, su integridad y resolución cronológica. Asimismo, se completarán los conocimientos sobre la tecnología lítica y el aprovechamiento de los recursos faunísticos y se integrarán estos datos con lo que se sabe sobre las tecnologías cerámica y malacológica, sobre la gestión de recursos leñosos y sobre las manifestaciones rupestres, lo que será evaluado en términos de redundancia ocupacional, intensidad de las ocupaciones y manejo de recursos locales y de otros ambientes.

Bibliografía

Barberena, R., L. Prates y Ma. E. de Porras. 2014 The human occupation of northwestern Patagonia (Argentina): Paleoecological and chronological trends. *Quaternary International* 356: 111-126.

Bellelli, C., M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn. 2003 El pasado entre las hojas. Nueva información arqueológica del noroeste de la provincia de Chubut, Argentina. *Werken* 4: 25-42.

Bellelli, C., M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn. 2007 Investigaciones arqueológicas en el valle del río Manso inferior (Pcia. de Río Negro). *Pacarina, Revista de Arqueología y Etnografía Americana* (volumen especial del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina) III: 309-314.

Bellelli, C., M. Carballido Calatayud, S. Caracotche, P. M. Fernández y M. Podestá. 2014 Investigaciones arqueológicas en El Turbio (Parque Nacional Lago Puelo, Argentina). Póster presentado a las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Coyhaique. Disponible en *http://www.saantropologia.com.ar/wp-content/uploads/2015/04/Poster-Bellelli-et-al-IX-JAP-reduccion.pdf* (fecha de acceso: 17 de noviembre de 2015).

Bellelli, C. y V. Lange. 2014 Tiestos en el bosque. Hacia una caracterización de los conjuntos cerámicos del valle inferior del río Manso (Provincia de Río Negro). En *Libro de resúmenes, IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 83. Coyhaique, Chile.

Caruso Fermé, L. 2015 *Modalidades de adquisición y usos de la madera en sociedades cazadoras-recolectoras patagónicas. Métodos y técnicas de estudio.* Treballs d´Etnoarqueologia 10, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España.

Fernández, P M. y A. Tessone. 2014 Modos de ocupación del bosque patagónico de la vertiente oriental de los Andes: aportes desde la ecología isotópica. *Revista Chilena de Antropología* 30(2): 83-89.

Fernández, P. M., C. Bellelli, M. Carballido Calatayud, M. Podestá y A. Vasini. 2010 Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el sitio Población Anticura (Río Negro, Argentina). *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo 5, pp. 1895-1900. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Fernández, P. M. y M. Carballido Calatayud. 2015 Armas y presas. Técnicas de caza en el interior del bosque patagónico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1), 279-301.

Fernández, P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M. Podestá. 2013 Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, San Rafael, Buenos Aires.

Leonardt, S. 2014 Producción local de cuentas de valva en el bosque del noroeste de Patagonia. Una aproximación desde la arqueología experimental. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (2): 463-482.

Lezcano, M. J., A. Hajduk y A. M. Albornoz. 2010 El menú a la carta en el bosque ¿entrada o plato fuerte?: una perspectiva comparada desde la zooarqueología del sitio El Trébol (lago Nahuel Huapi, Pcia. de Río Negro). En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. A. Gutiérrez, M. De Nigris, P. M. Fernández, M. Giardina, A. F. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. D. Yacobaccio, pp. 243- 257. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Podestá, M. M. y A. M. Albornoz. 2007 El Arte rupestre del sitio Paredón Lanfré dentro del contexto arqueológico del valle del río Manso inferior (Pcia. de Río negro). *Pacarina, Revista de Arqueología y Etnografía Americana* (volumen especial del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina) III: 429-434.

Podestá, M.; C. Bellelli, P. M. Fernández, V. Scheinsohn, M. Carballido Calatayud, A. Forlano, P. Marchione, E. Tropea, A. Vasini, J. Alberti, M. Gallo y G. Moscovici Vernieri. 2007 Arqueología del valle del río Epuyén (El Hoyo, Chubut, Patagonia argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y C. Bahamonde, pp. 427-442. Ediciones CEQUA. Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia-Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.

ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS VEGETALES LEÑOSOS EN SOCIEDADES CAZADORAS-RECOLECTORAS PATAGÓNICAS

Laura Caruso Fermé[1]

[1] IDEAus-CENPAT (CONICET)
lcarusoferme@gmail.com

Palabras clave: arqueobotánica - carbón y madera - cazadores-recolectores patagónicos - estrategias de movilidad

Key words: archaeobotany - charcoal and wood - patagonian hunter-gatherers - mobility strategies

Resumen

Las modalidades de adquisición y uso del material leñoso, desarrolladas por sociedades cazadoras-recolectoras patagónicas, estuvieron condicionadas y determinadas por el tipo de necesidad y/o finalidad de la obtención de la madera; las características socio-económica y el grado de organización de los grupos -grado de movilidad-. Este trabajo tiene por objetivo carac-

terizar la gestión de los recursos vegetales leñosos por parte de los grupos cazadores-recolectores que habitaron distintas formaciones vegetales. Con este objetivo fueron estudiados los sitios *Cerro Casa de Piedra 7* y *Orejas de Burro 1*. Los resultados alcanzados se presentan de manera integrada, organizados en tres ejes de discusión: i) valoración paleoambiental de los resultados antracológicos; ii) adquisición del combustible (aprovechamiento de especies locales/no locales) y iii) funcionalidad, duración de ocupación, movilidad y modalidades de adquisición del material leñoso.

Introducción

La adquisición del material leñoso supone un buen conocimiento del entorno natural por parte de los grupos que lo habitan. La obtención del combustible, dado su uso cotidiano, se ha considerado como una actividad de ámbito local. Sin embargo, las maderas adquiridas para otras funciones, como por ejemplo la fabricación de artefactos, no tienen por qué responder a este patrón y su lugar de procedencia puede estar bastante alejado. Las modalidades de adquisición y uso del material leñoso, desarrolladas por sociedades cazadoras-recolectoras patagónicas, estuvieron condicionadas y determinadas por el tipo de necesidad y/o finalidad de la obtención de la madera; las característicassocio-económica y el grado de organización de los grupos -grado de movilidad-. Se entiende por modalidades de adquisición del material leñoso a aquellos modos de actuación que los distintos grupos llevan a cabo en el proceso de obtención de la madera. Estos modos hacen referencia a las estrategias orientadas a obtener determinados taxones o a explotar tipos de hábitat que implican la selección de unas áreas de captación del material leñoso o de determinadas especies según su porte (Caruso Fermé 2015).

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación que tiene por objetivo general caracterizar las modalidades de adquisición y uso de la madera por parte de los grupos cazadores-recolectores que habitaron distintas formaciones vegetales: bosque; bosque-costa; ecotono-bosque estepa; estepa; etc. de la Patagonia (Argentina). A continuación se presentan los resultados alcanzados en los sitios *Cerro Casa de Piedra 7* y *Orejas de Burro 1*, integrados en tres ejes de discusión: i) valoración paleoambiental de los resultados antracologicos; ii) adquisición del combustible (aprovechamiento de especies locales/no locales) y iii) funcionalidad, duración de ocupación, movilidad y modalidades de adquisición del material leñoso.

Cerro Casa de Piedra 7 (CCP7)

El Cerro Casa de Piedra se ubica al Este de la cordillera de los Andes,

en una franja transicional entre el bosque cordillerano y la estepa patagónica, en el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM). La cueva 7 del Cerro Casa de Piedra se ubica a 600 m de la margen sur del Río Roble -figura 1A-. Su secuencia estratigráfica está constituida por 19 niveles datados radiocarbónicamente entre *ca.* 10.620±40 y 3.400 años AP. Recientemente, un fechado realizado sobre carbón vegetal brindó una datación de 1.927±41 años AP δ13 C= –26,69 -UGA 868 fecha corregida- (Aschero *et al*. 1992-1993; Civalero *et al*. 2006-2007) que permitió inferir se trató de una ocupación esporádica y breve en el Holoceno tardío, diferente a las de tiempos anteriores donde se hacía uso efectivo y recurrente del espacio.

Los resultados de los diversos estudios arqueológicos permitieron inferir que el patrón de asentamiento-movilidad de las ocupaciones -*ca.* 9.000/3.500 años AP- de CCP7 fue de tipo residencial (Aschero *et al*. 1992-1993), con una marcada estructuración del espacio y una redundancia en la ocupación del sitio (De Nigris 2004).

Orejas de Burro 1 (OB1)

El sitio Orejas de Burro 1 -ca. 3.500 años 14C AP y ca. 1.700-500 años 14C AP- se localiza en una cueva ubicada en el interior de un cono volcánico del Campo Volcánico Pali Aike, a 17 km del Estrecho de Magallanes (Barberena 2008) -figura 1B-

La presencia de restos de aves marinas del Orden Charadriiforme (ostreros, chorlos, etc.) y de moluscos marinos (*Mytilus* sp., *Aulacomya* sp., *Nacella* (*Patinigera* sp.) entre los restos arqueológicos (L'Heureux 2008) y las señales isotópicas de los restos humanos estudiados avalan un patrón de movilidad periódica entre la costa y el interior por parte de los ocupantes de esta cueva (Borrero y Barberena 2006).

Muestreo arqueobotánico

La recuperación del material vegetal de ambos sitios se realizó mediante el tamizado en seco de todo el sedimento de la excavación. El tamaño de malla utilizada en los tamices fue de 2 milímetros. Se recuperó abundante material vegetal. En el caso particular de CCP7 fueron recuperados dos objetos de madera (Caruso Fermé 2015; Caruso Fermé *et al*. 2015).

Análisis arqueobotánico

La identificación taxonómica se llevó a cabo a partir de la observación y análisis de los tres planos anatómicos de la madera. Las muestras fueron visualizadas a través de un microscopio óptico de luz a reflexión (Olympus -BX51) y comparadas con muestras de referencia de madera ac-

tual y bibliografía especializada (Caruso Fermé 2015, 2013).

El estudio de CCP7 comprendió el análisis de maderas y carbones de las capas 17, 10, 8, 6, 5 y 1. En el caso de OB1 se estudiaron maderas y carbones del Sondeo 1 y área del Entierro.

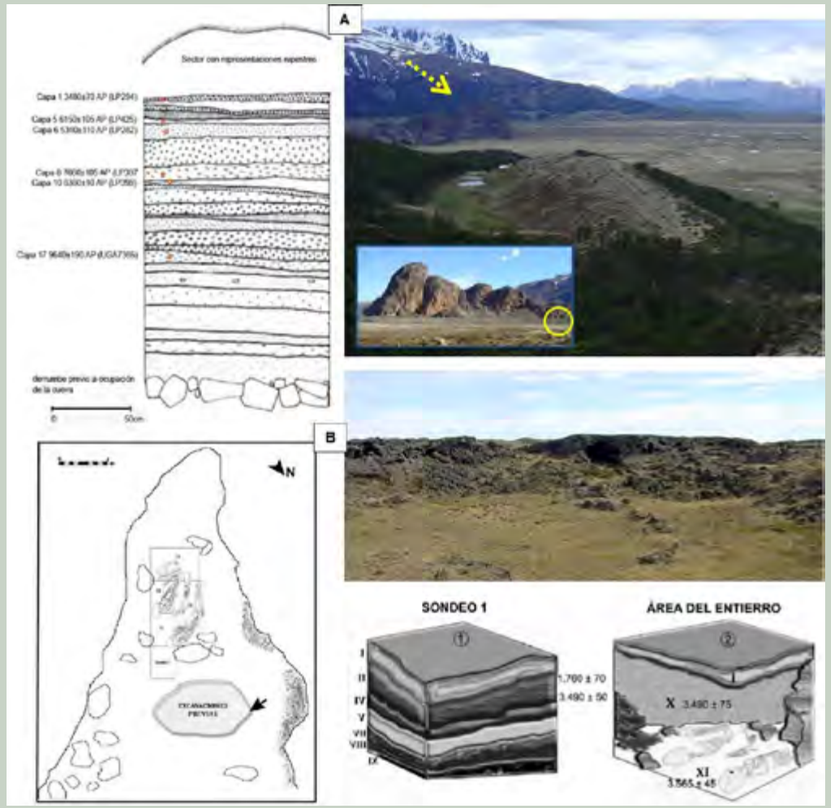


Figura 1. A) sitio Cerro Casa de Piedra 7. B) sitio Orejas de Burro 1.

Discusión de resultados

La determinación taxonómica fue efectuada sobre una muestra constituida por un total de 1183 carbones y 929 fragmentos de madera. Su análisis posibilitó la identificación de un cierto conjunto de taxones que, conjuntamente con los datos polínicos permitió sugerir determinados tipos de formaciones vegetales así como caracterizar las modalidades de adquisición de la madera por parte de los ocupantes de CCP7 y OB1.

i) *Valoración paleoambiental de los resultados antracológicos*

El análisis taxonómico de CCP7 y OB1 evidenció una cierta coherencia entre las secuencias palinológicas (Mancini 2007; Markgraf 1983; etc.) y las antracológicas (Caruso Fermé 2015). No obstante, en las primeras existe una mayor variedad taxonómica que en las segundas –ver Figura 2 y tablas 1-2-3-. Ello podría ser resultado de que no todas las especies presentes en el entorno son recolectadas por los distintos grupos, aunque no sea posible determinar las causas por las que esas especies fueron evitadas. Cabe tener presente también, que las muestras palinológicas y las antracológicas reflejan una escala geográfica diferente (Caruso Fermé 2015). A diferencia de las muestras de carbón o madera arqueológica, producto de la actividad humana, el polen puede tener un componente regional y también evidenciar una vegetación de un ámbito espacial mayor.

ii) *Adquisición del combustible: aprovechamiento de especies leñosas locales y no locales*

El análisis taxonómico realizado en CCP7 y OB1 pone de manifiesto que la adquisición del combustible se llevó a cabo en formaciones vegetales similares a las que actualmente se encuentran en las inmediaciones de cada uno de los sitios. En el caso de CCP7, dada su extensa cronología, las aproximaciones con las formaciones vegetales sólo son válidas para algunas de las capas estudiadas. Efectivamente, a lo largo de la secuencia se evidencia un cambio en las especies consumidas que puede estar relacionada con variables paleoambientales (Caruso Fermé y Civalero 2014).

En el caso de OB1 los resultados ofrecen una lista florística con taxones que actualmente crecen en dos formaciones vegetales diferentes. Algunas de las especies representadas corresponden a la actual estepa húmeda que caracteriza las inmediaciones del sitio y permiten plantear una obtención local del combustible. Mientras que otras pertenecen al actual bosque andino-patagónico (*Nothofagus pumilio* y *Escallonia rubra*) y no han sido documentadas en los estudios paleoambientales realizados en el Campo Volcánico Pali Aike. Por lo tanto, la distancia entre las formaciones vegetales tipo forestal y OB1 (actualmente de aproximadamente 90/100 Km) no permite inferir que estas especies pudieran haber sido accesibles dentro del área cotidiana de captación del combustible. Por ello, su presencia en OB1 sugiere rangos de movilidad más amplios y de tipo logístico, diferentes a lo esperado para una adquisición local del combustible, tal como fue originalmente planteada.

iii) *Funcionalidad, duración de la ocupación, movilidad y modalidades de adquisición del material leñoso*

El estudio arqueobotánico de CCP7 y OB1 permite plantear diferencias y algunas similitudes en cuanto a las estrategias de adquisición del material leñoso y la movilidad y tipo de ocupación registrados en estos sitios.

En CCP7 la diversidad taxonómica registrada evidencia la circulación e interacción de los grupos cazadores-recolectores entre el bosque y la estepa. Esta movilidad también se encuentra reforzada a partir de los resultados arqueofaunísticos alcanzados por De Nigris (2004) y por la presencia de material lítico no local (Civalero *et al*. 2007). La marcada heterogeneidad entre las maderas y la casi homogeneidad entre los carbones, sumada a la recurrente concentración de fragmentos de madera de pequeños calibres (0-2,5 cm) en los distintos niveles estudiados (ver Caruso Fermé 2015) podría reflejar una actividad desvinculada totalmente de la combustión, como por ejemplo, la fabricación de objetos sugiriendo un tipo de ocupación diferente al de OB1.

En OB1 la diversidad taxonómica observada es inferior a la de CCP7. Es preciso considerar que el entorno en el que se encuentra este sitio es menos rico en comparación al medio ambiente que caracterizaba al CCP7.

Los resultados alcanzados permiten proponer rangos de movilidad diferente a los planteados para CCP7. La presencia de especies características del bosque andino sugiere otra vía de circulación a la ya citada "hacia o desde la cordillera de los Andes". No obstante, es posible considerar una explicación alternativa para la presencia de estos taxones en OB1: el aprovechamiento de madera arrastrada por la marea. La adquisición de especies características del bosque pudo haberse realizado conjuntamente o en el marco de otras actividades realizadas en el espacio costero, es decir en el Estrecho de Magallanes. El programa experimental desarrollado para el estudio de la composición química de partículas sedimentarias y precipitados minerales de material leñoso, aportó en este sentido valiosa información que permite vincular ambientes del interior y la costa marina (ver Caruso Fermé 2015; Caruso Fermé e Iriarte 2014; Caruso Fermé *et al*. 2014).

SONDEO 1										
CARBÓN										
Unidad	Unidad I	Unidad II		Unidad III-IV		Unidad V	Unidad VIII		Total	
Capa	1	3	4	5	6	7	9	10		
Datación	Sin datar	1.760 ± 70 AP	3.490 ± 50 AP	Sin datar	Sin datar	Sin datar	Sin datar	Sin datar		
Taxón	N	N	N	N	N	N	N	N	N	%
Berberis sp	8	34	38	35	72	2	5	5	199	90,05
Nothofagus pumilio					1	11			12	5,43
Indeterminable	1	1	2	3	2	1			10	4,52
Total	9	35	40	38	75	14	5	5	221	100

Tabla 1. Análisis arqueobotánico (OB1, Sondeo 1).

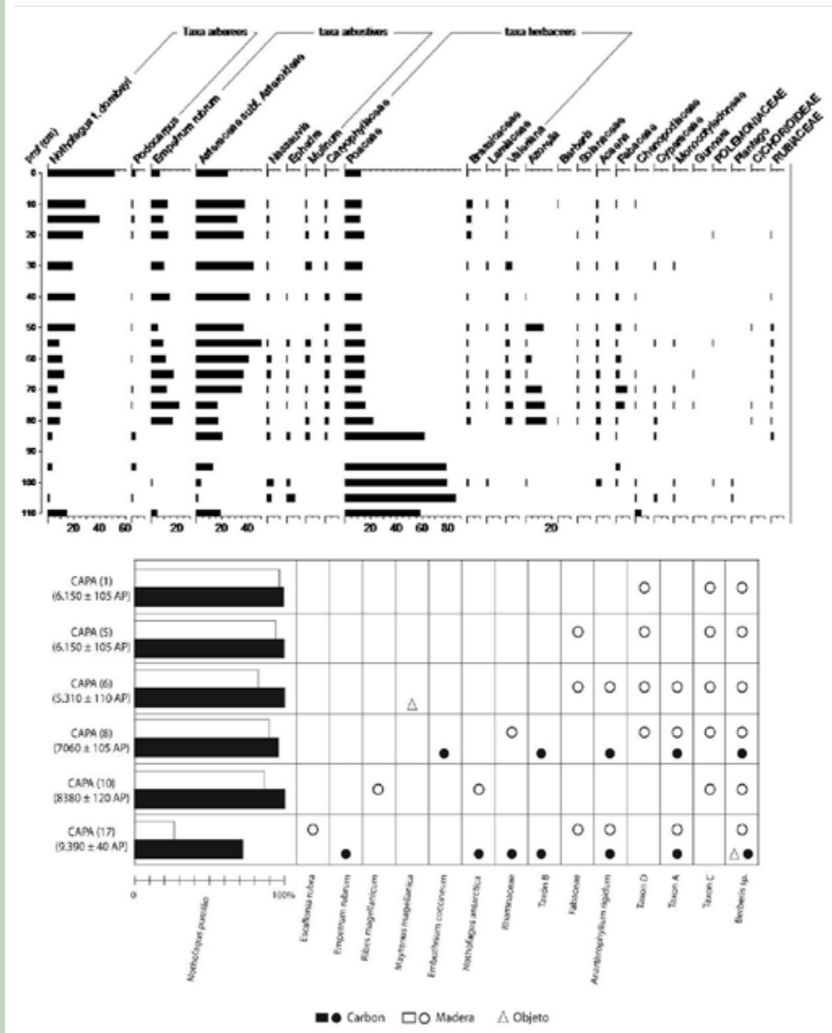


Figura 2. Secuencia palinológica (Mancini 2007) y diagráma antracologico de CCP7 (Caruso Fermé 2015).

Ir al índice general

Unidad X								
Datación	(3490 ± 75 AP)							
Cuadrícula	2		3		4		Total	
material	carbón	madera	carbón	madera	carbón	madera		
Taxón	N	N	N	N	N	N	N	%
Berberis sp.	14	19	60	33	4	32	162	90,50
Escallonia rubra	1		2	1			4	2,23
Fabaceae						6	6	3,35
Indeterminada	1						1	0,56
Indeterminable	3	2			1		6	3,35
Total	19	21		34	5		179	100

Tabla 2. Análisis arqueobotanico (OB1, área del entierro Unidad X)

Unidad XI										
Datación	(3565 ± 45 AP)									
Material	CARBÓN									
Cuadrícula	Debajo individuo 1	Alrededor individuo 1	Debajo individuo 2	Alrededor individuo 2	Debajo individuo 3	Alrededor individuo 3	Boca del esqueleto	Limpieza debajo de los entierros	Total	
Material	carbón	madera	carbón	madera			N	N		
Taxón	N	N	N	N	N	N			N	%
Berberis sp.	6	4	3	3	4		1	19	40	90,91
Escallonia rubra		1	1			1		1	4	9,09
Total	6	5	4	3	4	1	1	20	44	100

Tabla 3. Análisis arqueobotanico (OB1, área del entierro Unidad XI).

Conclusión

El análisis taxonómico de los carbones y maderas procedentes de CCP7 y OB1 evidenciaron que la adquisición del combustible se llevó a cabo en formaciones vegetales similares a las que actualmente se encuentran en las inmediaciones de cada uno de los sitios arqueológicos. Sin embargo, pese a la importancia de la flora local en los conjuntos estudiados, no se debe dejar de tener en cuenta la presencia de especies que difícilmente pudieron haber formado parte de las comunidades vegetales cercanas a los sitios arqueológicos. Este hecho permite plantear otras formas de adquisición del material leñoso además del local, como es el aprovechamiento de madera arrastrada por la marea o la amortización como combustible de instrumentos de madera en desuso. La duración de la ocupación de un sitio puede determinar la existencia de un aprovisionamiento directo del combustible o favorecer el reaprovechamiento

de los excedentes de otras actividades.También puede comportar la adquisición de material leñoso en un área más restringida o recorrer diferentes áreas de captación.Por lo tanto, son varios y diversos los elementos que condicionan e interactúan en la adquisición y uso de los recursos leñosos.

Agradecimientos

A Luis A. Borrero, M. Teresa Civalero y Lorena L'heureux, por su constante colaboración en los trabajos arqueobotánicos y cada uno de los integrantes de ambos equipos de investigación.

Bibliografía

Aschero, C. A., C. Bellelli, M. T. Civalero De Biset, R. A. Goñi, G. Guráieb y R. Molinari. 1992-1993 Cronología y tecnología en el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM): ¿Continuidad o reemplazos? *Arqueología* 2: 107-134.

Barberena, R. 2008 *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*. Colección Tesis Doctorales, dirigida por L. Nacuzzi. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Borrero, L y R. Barberena. 2006 Hunther-gatherer home ranger and marine resources. *Current Anthropology* 47 (5): 855-867

Caruso Fermé L. 2015 *Modalidades de adquisición y usos de la madera en sociedades cazadoras-recolectoras patagónicas: métodos y técnicas de estudio.* Treballs d'Etnoarqueologia 10, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España.

Caruso Fermé, L. 2013 *Los recursos vegetales en arqueología: estrategias de muestreo y estudio del material leñoso*. Editorial Dunken. Buenos Aires, Argentina.

Caruso Fermé, L. y M. T. Civalero. 2014 Holocene landscape changes and wood use at Patagonia. Plant macroremains from Cerro Casa de Piedra 7. *The Holocene* Vol 24 (2): 188-197.

Caruso Fermé L. y E. Iriarte Avilés. 2014 Análisis de la composición química de partículas y precipitados minerales en material leñoso: madera flotada o no flotada en el sitio Orejas de Burro 1 (Santa Cruz, Patagonia Argentina). *Experimentación en arqueología. Estudio y difusión del pasado. Sèrie Monogràfica del MAC*, compilado por A. Palomo, R. Pique y X. Terradas, pp. 55-62. Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Caruso Fermé L, E. Iriarte Aviles y L. A. Borrero. 2014 Tracing the driftwood in archaeological contexts: experimental data and anthracological studies in the Orejas de Burro 1 site (Patagonia, Argentina). *Archaeometry* 57 (1): 175-193.

Caruso Fermé L, I. Clemente y M. T. Civalero. 2015 A use-wear analysis of wood technology of Patagonian hunter-gatherers. The case of Cerro Casa de Piedra 7, Argentina. *Journal of Archaelogical Science* 57: 315-321

Civalero, M. T., K. Borrazo, D. Bozzuto; A. Di Vruno, V. Dolce, P. Limbrunner y M. Lucero. 2007 ¿Últimas? excavaciones en Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz. En *Arqueología argentina en los inicios de un nuevo siglo*, compilado por Oliva F,

N. De Grandis y J. Rodríguez, Tomo I, pp. 329-335. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Civalero, M. T, D. L Bozzuto, A Di Vruno y M. E. Di Nigris. 2006-2007 Cerro Casa de Piedra 7, una fecha reciente. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 21: 259-261.

De Nigris, M. E. 2004 *El consumo en grupos cazadores recolectores: un ejemplo zooarqueológico de Patagonia Meridional*. 1a ed. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

L'Heureux, G. L. 2008 La arqueofauna del campo volcánico Pali Aike. El sitio orejas de burro 1, Santa Cruz, Argentina. *Magallania* Vol. 36(1):65-78. Chile.

Mancini, M.V. 2007 Cambios paleoambientales en el ecotono bosque-estepa: análisis polínico del Sitio Casa de Piedra 7, Santa Cruz (Argentina) En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos,* editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 89-93. Ediciones CECUA, Punta Arenas, Chile.

Markgraf, V. 1983 Late and Postglacial vegetational and paleoclimatic changes in subantarctic, temperate and arid environments in Argentina. *Palynology* 7: 43-70.

"ARQUEÓLOGO-HISTÓRICO, SE BUSCA": FACTORÍA FRANCESA EN LA COSTA PATAGÓNICA

Fernando Coronato[1]

[1] Centro Nacional Patagónico, CENPAT-CONICET
coronato@cenpat-conicet.gob.ar

Palabras clave: Isla Leones - Isla Tova - geohistoria - relevamiento - ruinas

Key words: Leones Island - Tova Island - geohistory - survey - remains

Introducción

Los pequeños archipiélagos del litoral chubutense son los únicos de la costa patagónica. La necesidad de preservar su riqueza natural determinó, en 2009, la creación de un Parque pionero en su tipo en el país, co-administrado por Parques Nacionales y la Provincia del Chubut y que abarca tierra firme, islas y aguas costeras[1]. El parque encierra también una rica historia. Su recortada costa ofreció reparo a todos los navegantes desde el siglo XVI, por lo que fue uno de los tramos costeros más frecuentados (Destefani 1989). Asimismo, la explotación comercial de la fauna costera y sus derivados atrajeron la presencia foránea en

la zona. Los vestigios de factorías de faena de anfibios del siglo XIX existentes en las islas Leones y Tova están muy escasamente documentados, por lo que la investigación *in situ* es especialmente necesaria y atrayente.

A fines de ese siglo la naciente cartografía naval argentina recogió una serie de nombres geográficos que delatan la presencia francesa en esas costas (península Lanaud, islotes Goéland, punta Bretones) y explícitamente denominó "de los Franceses" a una bahía de Isla Leones en cuyas cercanías existen ruinas de un establecimiento verosímilmente de ese origen. En la misma isla existe la Caleta Inglesa, por lo que también puede suponerse que las ruinas allí existentes fueron obra de ingleses…o norteamericanos.

El presente trabajo se inscribe dentro de un proyecto más amplio de "Relevamiento bio-geohistórico de las islas del Parque Nacional Marítimo Costero Patagonia Austral" (PI n°1275, APN) actualmente en curso y que también abarca la flora, la microfauna y los mamíferos terrestres[2]. El proyecto tiene financiamiento de la Secretaría de Ciencia de la Provincia del Chubut y el apoyo logístico de la Delegación Regional Patagonia de la Administración de Paques Nacionales[3].

No existen antecedentes de investigación sistemática en el lugar y las ruinas existentes en Isla Leones no habían sido nunca relevadas, a tal punto que no existían registros de ruinas en la Caleta Inglesa. Sin duda el personal de la Armada Argentina que estuvo destacado en Isla Leones (1916-1968) conocía su existencia, pero no se localizaron referencias a las mismas. Antiguos informes de la Armada mencionan la presencia francesa en la zona (De Solier 1880) y su abandono (Villarino 1881). Informes posteriores mencionan las ruinas al pasar, pero el tema no parece haber despertado la curiosidad de los marinos.

La búsqueda documental en curso comienza a arrojar luz sobre la historia anterior a la presencia argentina. El cotejo de esas (escasas) fuentes con la exploración del sitio abre interesantes perspectivas para la arqueología histórica. El relevamiento expeditivo realizado en el marco de nuestro proyecto es sólo una primera etapa que será necesario profundizar y encaminar hacia la arqueología histórica.

El relevamiento

La superficie de Isla Leones e islotes adyacentes es de 513 hectáreas. Está separada de tierra firme por un canal angosto (unos 1000 m) pero profundo y correntoso. Existen varios sitios que indican actividad humana, pero en todos los casos foránea. El más notable está en Bahía de los Franceses (Lat. 45,053 S; Long 65,618 W) y era conocido por referencias de distintas personas y de documentos navales; se lo conoce como "Barrio Francés". El segundo sitio, en Caleta Inglesa (Lat. 45,045 S; Long 65,605 W) es mucho más pequeño y no se tenía registro de su existencia antes de comenzar la investigación. (Ver Figura1).

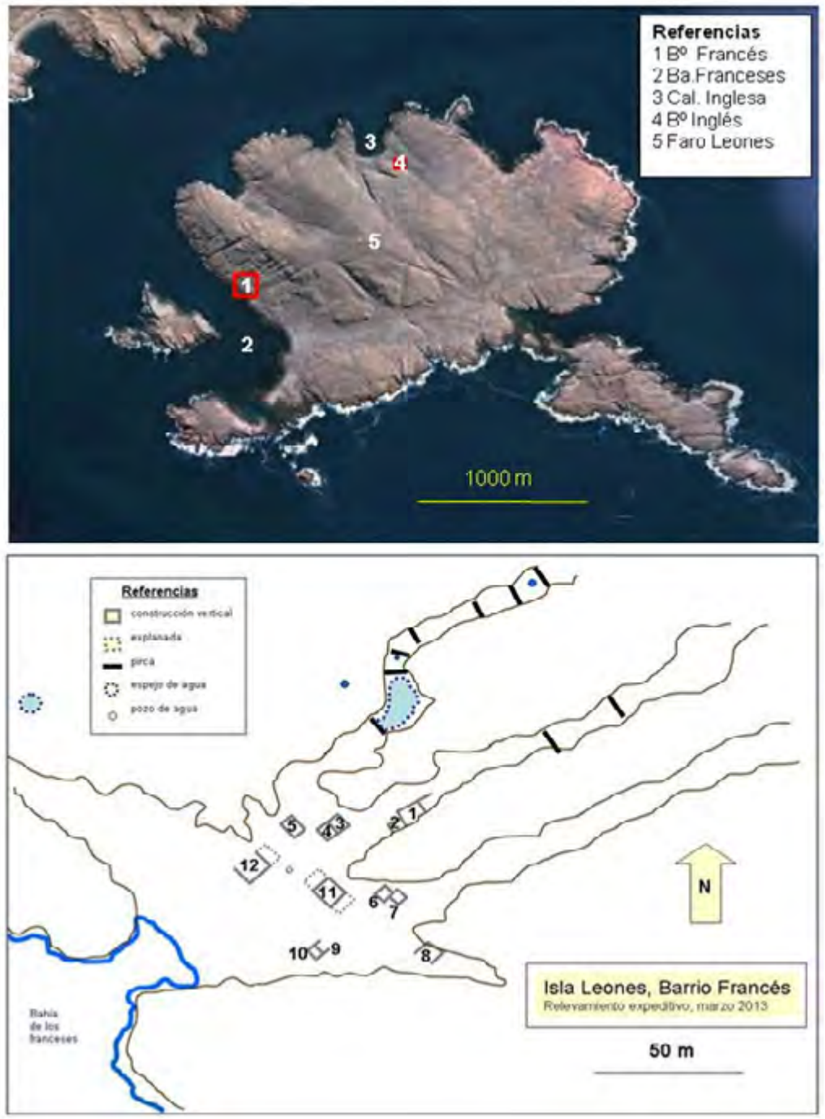


Figura 1. Principales sitios arqueológicos de Isla Leones y croquis del Barrio Francés.

Barrio Francés

Se ubica en una reducida zona de poca pendiente cercana a la costa, encerrada por las últimas estribaciones de ladera occidental de la isla con alturas de 10-15 metros y afloramientos rocosos de 3-5 m hacia el norte y el sur y abierta hacia el oeste-suroeste. La zona plana abarca unos 8.800 m^2 y en

ella convergen tres cañadones (estructurales) casi paralelos entre sí, que bajan desde el plano superior de la isla, a unos 80 m snm. Hay valles semejantes en toda la isla, pero la convergencia de tres de ellos en un corto trecho de costa es un fenómeno que no se repite. Las paredes de los cañadones son farallones rocosos de unos 4-6 m de altura; el fondo de los valles es plano, formado por suelo cubierto por densa vegetación herbácea. En época de lluvias debe encauzarse bastante flujo subsuperficial. Desde el punto de vista geológico, Isla Leones está formada por porfiritas del Jurásico, de amplia difusión regional, por lo que esas rocas constituyen el paisaje del sitio, y el material de construcción disponible.

Se identificaron doce construcciones que podrían llamarse "habitaciones" (croquis Figura 1). Ninguna de ellas conserva el techo, pero hay restos de tejas francesas (con la marca *"Léon Duplessy - Le Havre"*). Las paredes están hechas con la piedra del lugar y tienen unos 50 cm de espesor. Sólo una de las construcciones (nº11) conserva en parte la altura original (>2m). El desmoronamiento de piedras en el interior dificulta el acceso a las construcciones. Las habitaciones 11 y 12 presentan explanadas de piedra, superficies horizontales que no parecen haber tenido paredes. Algunas características de las habitaciones (dimensiones, ancho de puertas, ubicación, argamasa) y algunos restos de artefactos asociados (sunchos de barriles, herramientas, fragmentos de vajilla) permiten suponer diferencias en el uso (taller, cocina, dormitorio), pero es necesaria una investigación detallada para afirmarlo. Las dimensiones medias de las habitaciones son 5,40 m x 4,20 m, es decir 22 m^2; pero van desde <10 m^2 (nº4) a 58 m^2 (nº12).

En el mismo Barrio Francés se identificaron otras diez construcciones de piedra, pircas o barreras perpendiculares a los cañadones. Varias muestran su rol de protección de corrales o pequeños huertos. El hallazgo de plantas de perejil doméstico *(Petrosilenum crispum)* en esos sectores protegidos y de muy buen suelo, reafirma esta suposición. La avena (*Avena sativa*), que es muy abundante en estos cañadones, podría tener el mismo origen (G. Pazos, com. pers. 2014).

Dos de estas construcciones embalsan el agua subsuperficial que aflora en la parte terminal de los cañadones. La represa mayor está a unos 50 m aguas arriba de las habitaciones. Hay otra situada a 200 m al sur, muy cercana a la costa. Existe una tercera represa en el centro de la isla. Todas fueron reparadas por la Armada según una inscripción en dos de ellas y según consta en los archivos navales (SHN 1916)[4]. La precipitación media anual en la zona es de 200 mm por lo que el aprovisionamiento de agua es problemático.

El sitio del Barrio Francés es área de nidificación de pingüinos *(Spheniscus magellanicus)* por lo que el suelo está completamente alterado, a lo que también contribuye la gran población de peludos (*Chaetophractus villosus)*. Además de los sunchos y las tejas ya mencionados, se encontraron fragmentos de vajilla diversa y de botellas de vidrio como así pequeñas piezas metálicas. Hay algunos artefactos metálicos más pesados que no están afectados por la actividad animal, (¿caldero? ¿horno?) y que seguramente tienen relación con la extracción de aceite de pingüino (Bossière 1882). La investigación detallada de estos artefactos industriales podría brindar información de la que hoy carecemos.

Barrio Inglés

El segundo sitio arqueológico en importancia, llamado ahora Barrio Inglés, se ubica en una reducida llanura adyacente a la Caleta Inglesa, abierta al norte y dividida en dos por un promontorio que llega al mar. El sitio arqueológico se ubica en el lóbulo oriental, recostado contra la ladera rocosa del oeste que le sirve de reparo. El lóbulo recibe los aportes de un cañadón poco pronunciado que drena una cuenca de unas 12 hectáreas de superficie; algunos puntos del mismo habrían sido trabajados para mejorar la recolección de agua.

Se identificaron dos construcciones de paredes de piedra de 60-80 cm de espesor que se conservan hasta una altura aproximada de 1,20 m. No hay restos de techado ni tejas por los alrededores. Ambas construcciones tienen la misma orientación NW-SE paralela al borde rocoso al que se hallan casi pegadas; distan entre sí 11,9 m y son más pequeñas que las Barrio Francés (12 m^2 en promedio).

Este sitio también es actualmente área de nidificación de pingüinos. La densidad de artefactos fue menor que en el otro sitio, pero la diversidad del material fue igualmente rica. No se hallaron objetos metálicos pesados como ollas o calderos, ni sunchos de barriles. Todo sugiere que fue un asentamiento menor y menos duradero que la factoría francesa.

Empero, los artefactos más delicados hallados en ambos sitios son coincidentes: sendas cazoletas de pipas de cerámica, aunque muy diferentes entre sí. La que encontrada en el Barrio Francés sería de fabricación flamenca, mientras que la otra sería de origen catalán, ya sea francés o español. Ambas datarían de mediados del siglo XIX (D. Higgins 2013, com. pers.)[5].



Figura 2. Pipa hallada en Barrio Inglés, Isla Leones.

Relevamiento documental

La información disponible es fragmentaria y dispersa. Recopilarla y elaborar un marco histórico para las ruinas existentes es un objetivo principal de esta parte de nuestro proyecto de Relevamiento.

Se está trabajando con fuentes francesas, estadounidenses y argentinas[6]. Aunque ninguna aborda el tema de pleno ya se pueden perfilar algunas certezas:

1) presencia de franceses en Isla Leones entre 1847 y 1880.
2) presencia simultánea de angloparlantes al comienzo del período.
3) explotación de aceite de pingüino por los franceses y de guano por los ingleses.
4) Entre diez y veinte hombres en cada uno de los establecimientos.
5) Actividad extensiva a Isla Tova desde 1852.
6) Actividad inserta en un marco mucho más amplio de explotación de tierras australes, con capitales del puerto de Le Havre.

De lo expuesto hasta aquí se desprende que, exceptuando el faro de la Armada, las ruinas del establecimiento francés marcan la presencia humana más importante y prolongada en Isla Leones.

No viene al caso tratar aquí los pormenores de la competencia comercial que dos empresas francesas se hacían en las islas, pero el juicio por sus diferendos es una fuente informativa de primer orden. Así sabemos que las actividades guaneras en Isla Tova complementaban las de faena de pingüinos en Isla Leones. Al terminar la temporada de pingüinos en otoño, el grueso de la actividad se desplazaba a Isla Tova, 30 km al oeste. La ubicación del establecimiento en la Bahía de los Franceses, que no es el mejor fondeadero de Isla Leones -la caleta Inglesa lo es- permite suponer que ésta ya estaba ocupada al momento de la instalación francesa o que se prefirió un lugar desde el cual pudiera divisarse Isla Tova.

A diferencia de lo que sucede en Isla Leones donde las ocupaciones de los siglos XIX y XX están en lugares bien separados, en Isla Tova están superpuestas. Ocupan un sector de la costa oeste de la Bahía del Fondeadero, donde termina la playa por el norte y empiezan las rocas porfiríticas de la Punta Bretones, denominación que ya de por sí proporciona una pista valiosa sobre los primitivos ocupantes.

Hubo un campamento alguero activo hasta 1990 (Szerdahelyi 2007), sus construcciones, las parvas de algas secas y los artefactos modernos ocultan prácticamente todo vestigio previo. Son pocos los restos anteriores bien visibles. El más notable es un largo escalón de piedra, ubicado en el borde del campamento que da a la playa, que se pudo seguir a lo largo de 54 m, sin identificar sus extremos. Su construcción se asemeja a las explanadas mencionadas en dos habitaciones del Barrio Francés. Existen indicios de otras construcciones de piedra en el campamento: tres acumulaciones que tie-

nen un volumen y una disposición comparables a habitaciones desmoronadas. Muy recientemente las ruinas de otra habitación de piedra, "semejante a las de Leones" fueron localizadas por investigadores del PROAS[7] entre el campamento y punta Bretones (C. Murray, com. pers., diciembre 2015).

La provisión de agua dulce en Isla Tova es aún más problemática que en Isla Leones ya que el relieve más suave y la superficie más permeable no son propicios para la formación de escurrimiento. Hasta ahora, se localizó un pozo de agua (casi totalmente cegado) excavado en el fondo de una laguna temporaria en el noroeste de la isla. Quizás el nombre de Punta Aguada, en la costa sur de la isla, esté indicando la existencia de otra fuente de agua, más próxima al establecimiento.

Conclusión

La investigación del poblamiento de las islas Leones y Tova previo a la efectiva posesión argentina, está apenas comenzando. En épocas en que la única población no nativa de la Patagonia era la colonia penal de Punta Arenas (1843), y aún antes de la colonia galesa del Chubut (1865), sorprende encontrar vestigios de ocupación bien establecida que, si bien quizás no puedan catalogarse como poblaciones estables, ponían a la zona dentro de circuitos comerciales internacionales. La geohistoria, la arqueología histórica y la historia a secas, tienen en el PIMCPA un campo de investigación tan atractivo como poco trabajado.

Notas

[1] Parque Interjurisdiccional Marítimo Costero Patagonia Austral (PIMPCA).

[2] Líneas de investigación respectivamente a cargo de los doctores Gustavo Pazos, Germán Cheli y Daniel Udrizar-Sauthier, del IPEEC-CENPAT (Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales, Centro Nacional Patagónico, CONICET, Puerto Madryn).

[3] A través del Intendente del Parque, Germán Solveira y de la arqueóloga Soledad Caracotche.

[4] El informe denomina a estas represas I, II y III y les consigna un volumen de 80, 70 y 25 m^3 respectivamente. La nºIII pese a ser la más pequeña, era la más usada por estar a salvo de los detritus de los pingüinos y, de hecho, a sus pies se observan los restos de una huerta de 9 x 12 m.

[5] David Higgins, Society of Clay Pipes Research, Wallasey, Inglaterra.

[6] Artículo periodístico del New York Times (13-5-1865), Recueil de Jurisprudence (1863), Cartas de Nicolás Calvo (1879) e informes de los oficiales de Marina, de Solier (1880) y Villarino (1882).

[7] PROAS. Programa de Arqueología Subacuática. Instituto Nacional de Antropología, Bs.As.

Bibliografía

Bossière, R. 1882 *Deux mois en Patagonie*. *Le Courrier de la Plata*. Buenos Aires.

Calvo, N. 2010 *Colección de las interesantes cartas* [1879]. Editorial Kessinger, Whitefish, Montana, EEUU.

Destefani, L. 1989 La Patagonia y la Tierra del Fuego (1830-1860). En *Historia Marítima Argentina*, vol.7, editado por el Departamento de Estudios Históricos Navales, pp. 282-316. Buenos Aires.

De Solier, D. 1879 Archivo Histórico Naval. Caja 493-1, año 1880. Buenos Aires.

Recueil de Jurisprudence Commerciale du Havre 1863. Tomo 9, Editorial Cazavan et cie., Le Havre, Francia.

SHN. 1916 Servicio de Hidrografía Naval. Departamento Balizamiento (Archivo). Legajo nº189: Faro Isla Leones.

SHN. 2000 Derrotero Argentino Parte II. Costa del Atlántico. H-202. Servicio de Hidrografía Naval. Buenos Aires.

Szerdahelyi, D. 2007 Los algueros en la Patagonia. *http://www.histarmar.com.ar/ /InfGral/AlgerosPatagonia-1.htm* (fecha de acceso 20 de diciembre de 2015).

Villarino, F. 1881 Informe de expedición ARA Santa Cruz. Archivo Histórico Naval. Caja 507-1, año 1882. Buenos Aires.

PRÁCTICAS DE ELABORACIÓN Y USO DE LA ALFARERÍA PREHISPÁNICA DEL ESTE DE NORPATAGONIA

Violeta Di Prado[1]

[1] CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
violetadiprado@hotmail.com

Palabras clave: noreste de Patagonia - Holoceno tardío - alfarería - proceso de elaboración - prácticas de uso

Key words: Northeastern Patagonia - late Holocene - pottery - production process - use practices

La cerámica arqueológica del este de Norpatagonia se encuentra generalmente muy fragmentada y en cantidades que no superan los cientos de tiestos por sitio. Tampoco son abundantes los conjuntos hallados en posición estratigráfica, con datos contextuales y cronológicos precisos. Si bien se han publicado trabajos específicos sobre este tipo de registro (Moldes de Entraigas 1977; Bellelli 1980; entre otros) solo recientemente se han aplicado programas que abordan las muestras mediante la combinación de técnicas arqueométricas y análisis sistemáticos (Borges Vaz

2013; Di Prado 2013, 2015; Eugenio y Aldazabal 2013; Martínez *et al.* 2016). Estas estrategias proveen mayor resolución para caracterizar los procesos de elaboración y uso de la alfarería.

En esta contribución se exponen los resultados de la aplicación de diversas estrategias analíticas (petrografía de pastas, estudio sistemático de representaciones decorativas, cromatografía gaseosa-espectrometría de masas) sobre conjuntos cerámicos recuperados en sitios del valle medio del río Negro, en posición superficial (Loma de los Muertos) y estratigráfica (Angostura 1, Negro Muerto). La cronología asociada a estos registros está comprendida en el lapso de *ca.* 2000 y 400 años AP (Prates 2008; Prates *et al.* 2010). Complementariamente, se da a conocer el re-análisis de la colección Luis María Torres de la península de San Blas, en el litoral marítimo.

Sobre la base de la información generada se caracterizaron las etapas del proceso de elaboración y se infirieron tendencias generales: aprovisionamiento local y manufactura *in situ*; empleo de la técnica constructiva de rodetes para levantar vasijas de formas principalmente abiertas (cuencos y olla); utilización del alisado como tratamiento de superficie predominante; aplicación de variantes del inciso para plasmar representaciones decorativas similares en piezas de Loma de los Muertos y la colección de San Blas, y cocción en fogones a cielo abierto. Tendencias semejantes fueron identificadas en la cerámica prehispánica del este de Norpatagonia por otros investigadores (Moldes de Entraigas 1977; Bellelli 1980; Borges Vaz 2013; Eugenio y Aldazabal 2013; Martínez *et al.* 2016; entre otros). En particular, la recurrencia de los mismos elementos decorativos plasmados con diferentes objetos en alfarería procedente de diversos sitios, fue interpretada como el correlato de situaciones de contacto en las que estos diseños se prestaban y copiaban. Esta práctica con gran visibilidad en las piezas terminadas constituiría un medio para reforzar las relaciones y el intercambio entre los grupos (Di Prado 2015).

Luego de la manufactura, algunas piezas fueron utilizadas como contenedores de cocción, apoyados directamente sobre el fuego. El análisis de los residuos orgánicos absorbidos en las paredes de algunas vasijas de Loma de los Muertos permitió obtener perfiles de ácidos grasos posiblemente correspondientes a mamíferos rumiantes. Estos resultados fueron integrados con ciertas características de los recipientes (presencia de hollín, buena accesibilidad al interior) e información arqueofaunística (hallazgo en el sitio de restos óseos de guanaco y venado de las pampas con evidencias de explotación antrópica) y etnohistórica (referencias al guanaco como el recurso alimenticio más importante para la mayoría de los grupos de la región, Prates 2009: 204-205). A partir de estas líneas de evidencia se propuso el uso de las vasijas para procesar guanaco y/o venado, aunque también pudieron cocinarse en ellas otros tipos de recursos (Di Prado 2015). Si bien el guanaco fue explotado en momentos previos a la introducción de la alfarería en el área, podría haber sido más intensamente

aprovechado a través del hervido. En este sentido, la obtención de grasa ósea mediante el hervor fue sugerida por Stoessel y Martínez (2014) para sitios del valle inferior del río Colorado.

Bibliografía

Bellelli, C. 1980 La decoración de la cerámica gris incisa de la Patagonia, República Argentina. *Revista del Museo Paulista* XXVII: 199-225.

Borges Vaz, E. 2013 Análisis tecno-morfológico de la cerámica en la costa norte del Golfo de San Matías, provincia de Río Negro (Holoceno tardío final). Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Di Prado, V. 2013 Del interior a la superficie. Análisis de las pastas y las representaciones decorativas de la alfarería de Loma de los Muertos (este de Norpatagonia). *Magallania* 41 (2): 197-214.

Di Prado, V. 2015 Estudio comparativo de las prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del centro-este de Argentina desde una perspectiva macrorregional. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Eugenio, E. y V. Aldazabal. 2013 Características petrográficas de la cerámica del litoral de la Bahía San Blas. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, compilado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 81-86. MHNSR, SAA, INAPL, Buenos Aires.

Martínez, G., E. Borges Vaz y P. Madrid. 2016 Análisis tecno-morfológicos y tendencias cronológicas del conjunto cerámico del sitio Loma Ruíz 1 (transición pampeano-patagónica oriental). Aportes para Pampa y Norpatagonia. *Intersecciones en Antropología*, en prensa.

Moldes de Entraigas, B. 1977 Estudio de la decoración de la cerámica arqueológica de San Antonio Este, costa atlántica (pcia. de Río Negro, Argentina). *Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 2: 15-26. San Rafael.

Prates, L. 2008 *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Colección Tesis doctorales de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Prates, L. 2009 El uso de los recursos por los cazadores-recolectores posthispánicos de Patagonia continental y su importancia arqueológica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 201-229.

Prates, L., V. Di Prado, E. Mange y A. Serna. 2010 Sitio Loma de los Muertos. Múltiples ocupaciones sobre un médano del este de Norpatagonia (Argentina). *Magallania* 38 (1): 165-181.

Stoessel, L. y G. Martínez 2014 El proceso de intensificación en la transición pampeano-patagónica oriental. Discusión y perspectivas comparativas con regiones aledañas. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 18: 65-94.

MODALIDADES DE USO DEL BOSQUE DE PATAGONIA Y PRÁCTICAS MORTUORIAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL SITIO POBLACIÓN ANTICURA (SUROESTE DE RÍO NEGRO)

Pablo Marcelo Fernández[1] y Florencia Rizzo[2]

[1] CONICET-INAPL-UBA
pablomfernandez69@yahoo.com.ar
[2] CONICET-INAPL
florencia_rizzo@hotmail.com

Palabras clave: bosque - prácticas mortuorias - cazadores recolectores - Patagonia

Key words: forest - mortuary practices - hunter gatherer - Patagonia

El bosque mixto de *Nothofagus-Austrocedrus* de Patagonia que se extiende en la vertiente oriental de los Andes entre 40° 20´ S y 43° 10´ S, fue ocupado de diferentes modos a lo largo del tiempo. Previo a 3.500 años AP las ocupaciones son escasas (Fernández *et al*. 2013; Barberena *et al*. 2014) y fueron interpretadas como resultado de la exploración del bosque (Holoceno temprano) o de su uso logístico (Holoceno medio) por parte de poblaciones instaladas en áreas de ecotono y estepa (Lezcano *et al*. 2010). Para el Holoceno tardío, algunos autores siguen sosteniendo el aprovechamiento del bosque desde la estepa, a través de circuitos de movilidad que incluían la estepa y el ecotono bosque-estepa (Arrigoni 1997; Silveira 1999; Bellelli *et al.* 2003). Otros investigadores plantean que ciertas poblaciones -procedentes o relacionadas con la vertiente occidental de los Andes- vivían en el bosque de manera más o menos permanente y que entre sus estrategias incluían el manejo de cultígenos (Lezcano *et al*. 2010; Pérez y Erra 2011). Una tercera variante, propuesta a partir de las investigaciones que desarrollamos en el suroeste de Río Negro y noroeste de Chubut, sugiere que con posterioridad a 1.700 años AP, poblaciones vinculadas con la estepa habrían incrementado la recurrencia y/o la permanencia en el uso del bosque (Fernández *et al*. 2013). Sin embargo, los avances registrados en el conocimiento sobre los modos de uso del bosque no fueron acompañados por el desarrollo de estudios sobre las prácticas mortuorias. Con el propósito de contribuir al conocimiento de este aspecto y continuar con indagaciones previas (Fernández y Rizzo 2009; Rizzo 2013), aquí proponemos evaluar este tipo de comportamientos a partir del análisis de los restos óseos humanos recuperados en el sitio Población Anticura (valle del Manso inferior, SO de Río Negro), a la luz de los modos de uso del bosque, considerando los aspectos bioarqueológicos,

tafonómicos y de prácticas mortuorias.

Los antecedentes sobre el estudio de restos óseos humanos en contextos de bosque en esta latitud se limitan, en la vertiente oriental de los Andes, al sitio Puerto Tranquilo 1 (Hajduk y Albornoz 1999). Para este sitio se menciona la presencia de restos de un individuo masculino adulto de baja estatura con rasgos craneales "fuéguido-láguidos", pero no se presentan datos acerca del contexto mortuorio en el que fue hallado (Hajduk y Albornoz 1999). Además, en el actual territorio chileno, se encuentra el sitio Marifilo 1, también emplazado en el bosque (Mera y García 2004). En el Estrato cuatro de este sitio se registró el entierro de un individuo infantil de aproximadamente seis años de edad, fechado de manera directa en 5.940±40 años AP, que estaba ubicado en posición hiperflexionada decúbito lateral derecho y asociado a un guijarro interpretado como ajuar. Por encima del entierro se registró un pequeño fogón, que los autores describen como parte del ritual funerario y que carbonizó parte de los restos del individuo. Asimismo, en el Estrato uno -datado en 590±50 años AP- se recuperaron un fragmento de diáfisis de fémur derecho de un infante de aproximadamente cinco meses y un fragmento de parietal carbonizado, al que no se pudo asignar ni sexo ni edad (Mera y García 2004).

Ante este panorama, el estudio de los restos óseos humanos recuperados en Población Anticura cobra relevancia ya que permite ampliar el conocimiento sobre las prácticas mortuorias en este ambiente. Los resultados que aquí presentamos se basan en una muestra ampliada respecto de trabajos anteriores (Fernández y Rizzo 2009, Rizzo 2013), lo que nos permitió ajustar la estimación del número mínimo de individuos presentes en el sitio, reduciéndolo a tres: el Individuo 1, un masculino adulto datado en *ca*. 2.960±25 años AP; el Individuo 2, un subadulto de sexo indeterminado de *ca*. 3.180±30 años AP y el Individuo 3, un femenino adulto de *ca*. 1.550±30 años AP (Fernández *et al.* 2013). Las características y fechados realizados directamente sobre los restos óseos sugieren que los individuos uno y dos habrían sido depositados en un mismo evento o en momentos muy cercanos en el tiempo.

El Individuo 1 es el que se encuentra mejor representado, con un total de 154 especímenes correspondientes a 55 elementos óseos y dentarios. La mayor parte de la muestra comprende a los huesos largos de los miembros superiores e inferiores, la cintura pélvica y los huesos de las manos. El cráneo está representado por escasos fragmentos y piezas dentales sueltas y la caja torácica está prácticamente ausente, contando sólo con dos vértebras, un fragmento del esternón y las dos clavículas. Del Individuo 2 se recuperaron un fragmento de maxilar, un fragmento de fémur, una clavícula, una costilla y dos vértebras. Una radiografía del fragmento de mandíbula permitió adjudicarle una edad de aproximadamente seis años de edad según los criterios de Buikstra y Ubelaker (1994). Ambos individuos presentan un alto porcentaje de elementos quemados (entre 50% y 70%). Consideramos que esto se debe a la acción directa del fuego y/o a la exposición al calor generado por un fogón que fue prendido sobre el sector superior del Individuo 1. A esto

podría atribuirse la ausencia de buena parte de la caja torácica, del cráneo y la fragmentación de los miembros superiores. A diferencia de lo sugerido para el sitio Marifilo 1, en Población Anticura no hay relación entre la depositación de los individuos y el fogón. Los fechados de carbones contenidos en la estructura de combustión indican que el fogón fue cavado y encendido alrededor de 2.200 años después de la depositación de los individuos. Es posible que la magnitud de las modificaciones registradas -termoalteración, rotura y perdida de elementos óseos- se deba a que el fogón fue reutilizado a lo largo de unos 200 años, entre *ca*. 710 y 530 años AP. A pesar de la destrucción parcial del Individuo 1, el sector posterior del esqueleto fue hallado en posición primaria y articulados los coxales con los fémures. Por ello pudimos determinar que yacía en posición decúbito dorsal, probablemente con las piernas semiflexionadas hacia la derecha. Sobre los coxales fueron recuperados restos de pigmento rojo. El Individuo 3 está representado sólo por un coxal. Las modificaciones de carnívoro que exhibe, así como su carácter aislado, sugieren que este elemento fue transportado al sitio por carroñeros. Asimismo, las marcas de raíces que cubren toda su superficie (y que pudo determinarse como previas a la acción de los carroñeros) indican que este individuo se encontraba sepultado antes de ser atacado por los carnívoros.

En relación con los comportamientos mortuorios, durante las excavaciones no se registraron estructuras de entierros que contuvieran a los restos. En el caso del Individuo 1, descartamos que el cavado del fogón haya destruido algún tipo de estructura preexistente (pozo, acumulación de rocas), ya que deberíamos haber encontrado evidencias de su existencia en los sectores no perturbados. La falta de protección se ve apoyada por el aplastamiento y fractura de los huesos de los miembros inferiores producto de la caída de rocas del techo del alero. Lo anterior sugiere que los Individuos 1 y 2 habrían sido depositados en superficie y luego sepultados naturalmente por los sedimentos. Tampoco se hallaron elementos en asociación directa con los individuos que pudieran atribuirse a acompañamientos mortuorios, a excepción de la presencia de restos de pigmento rojo sobre el área pélvica del Individuo 1 y de 10 cuentas de valvas dispersas en los mismos niveles que los individuos (Leonardt 2015), aunque también se registran cuentas en otros niveles del sitio que no presentan restos humanos y tampoco es posible precisar bajo qué circunstancias fueron depositados estos elementos. Asimismo, no hay relación entre los cuerpos y las pinturas rupestres, ya que el inicio de la actividad pictórica en el sitio data de 1.200 años AP (Fernández *et al*. 2013). En un trabajo anterior (Rizzo 2013) se sugirió que Población Anticura podría corresponderse con el "modelo de depositación expeditiva" planteado por Walthall (1999), definido a partir de la falta de demarcación de los entierros o protección de los restos humanos a través de algún tipo de estructura. Este tipo de comportamientos fue vinculado por Barrientos (2002) con grupos pequeños de cazadores-recolectores con alta movilidad residencial y por ende, con bajas probabilidades de volver al mismo lugar. Al respecto, evaluar la relación entre la posible depositación expeditiva de los Individuos 1 y 2 y

la movilidad residencial supone contar con información a una escala mayor que la del sitio, la que no está disponible debido a la falta de otros contextos con esa cronología en el valle del Manso inferior. En una escala regional, a lo largo de más de 300 km de bosque entre los Parques Nacionales Lanín (Neuquén) y Los Alerces (Chubut), sólo hay otros dos sitios de antigüedad similar (Fernández *et al*. 2013). Estas ocupaciones fueron caracterizadas en el marco del uso logístico del bosque por parte de poblaciones de la estepa (Arrigoni 1997; Silveira 1999). Si la ocupación de *ca*. 3.200-3.000 años AP de Población Anticura fue el resultado de esta estrategia de uso, las probabilidades de retornar al mismo lugar también habrían sido bajas, dando pié a una depositación expeditiva. Además, en este caso la opción de transportar los cuerpos hacia la estepa parece poco probable dada la distancia (hay unos 40 km lineales desde el sitio), la necesidad de atravesar un cordón montañoso de más de 2.000 metros de altura y los riesgos de salud y seguridad que implica transportar restos mortales. Lamentablemente, de estos individuos no se pudo obtener material adecuado para los análisis isotópicos, lo que hubiese permitido echar luz sobre su lugar de residencia más frecuente (bosque o estepa). Por otra parte, el único resto del Individuo 3, hallado fuera de su contexto original de depositación, impide avanzar en la relación entre los modos de uso del bosque y las modalidades de las prácticas mortuorias hacia los 1.500 años AP. No obstante, este individuo sí proporcionó información clave en términos isotópicos, la que muestra el uso preferencial de recursos del bosque / ecotono bosque-estepa, sugiriendo que estos fueron los ambientes de residencia habitual (Fernández y Tessone 2014).

El análisis en profundidad de los aspectos bioarqueológicos, tafonómicos y de prácticas mortuorias no solo permite establecer las características de los entierros de Población Anticura, sino que, además, aporta información sobre este aspecto en un ambiente donde esta línea de investigación ha sido escasamente abordada. Finalmente estos resultados pueden ser integrados al resto de los estudios relacionados con los modos de uso del espacio y la movilidad de poblaciones cazadoras-recolectoras en ambientes boscosos de Patagonia.

Bibliografía

Arrigoni, G. 1997 Pintando entre lagos y bosques (las pinturas rupestres del Parque Nacional Los Alerces, Chubut). *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina IV. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* XVI (1-4): 241-259.

Barberena, R., L. Prates y Ma. E. de Porras. 2014 The human occupation of northwestern Patagonia (Argentina): Paleoecological and chronological trends. *Quaternary International* 356: 111-126.

Barrientos, G. 2002 The Archaeological Analysis of Death - related Behaviors from an Evolutionary Perspective: Exploring the Bioarchaeological Record of Early American Hunter – Gatherers. En *Perspectivas Integradoras entre Arqueología y Evolución. Teoría, Método y Casos de Aplicación*, editado

por J. L. Lanata y G. Martínez, Serie Teórica N°1, pp. 221–253. UNCPBA, INCUAPA, Olavarría.

Bellelli, C., M. Carballido, P. M. Fernández y V. Scheinsohn. 2003 El pasado entre las hojas. Nueva información arqueológica del noroeste de la provincia de Chubut, Argentina. *Werken* 4: 25-42.

Buikstra, J. E. y D. Ubelaker. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research. Series N° 44, Arkansas, U.S.A.

Fernández, P. y F. Rizzo. 2009 Primeros resultados del análisis de los restos óseos humanos del sitio Población Anticura (Río Negro, Argentina). *Libro de resúmenes de las Novenas Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*, pp. 134.

Fernández, P y A. Tessone. 2014 Modos de Ocupación del Bosque Patagónico de la Vertiente Oriental de Los Andes: Aportes desde la Ecología Isotópica. *Revista Chilena de Antropología* 30(2): 83-89.

Fernández, P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M. Podestá. 2013 Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Hajduk, A. y A. Albornoz. 1999 El sitio Valle Encantado 1. Su vinculación con otros sitios: un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi. En *Soplando en el viento. Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 371-391. Universidad Nacional del Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Neuquén-Buenos Aires.

Leonardt, S. 2015 Variabilidad temporal en la producción de artefactos de adorno personal en Patagonia Continental: análisis a partir del sitio Población Anticura (Provincia de Río Negro, Argentina). Ms en evaluación.

Lezcano, M. J., A. Hajduk y A. M. Albornoz. 2010 El menú a la carta en el bosque ¿entrada o plato fuerte?: una perspectiva comparada desde la zooarqueología del sitio El Trébol (lago Nahuel Huapi, Pcia. de Río Negro). En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. A. Gutiérrez, M. De Nigris, P. M. Fernández, M. Giardina, A. F. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. D. Yacobaccio, pp. 243- 257. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Mera, C. y C. García. 2004 Alero Marifilo – 1. Ocupación holoceno temprana en la costa del lago Calafquén (X Región- Chile). En *Contra viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, compilado por M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 249-262. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Pérez, A. y G. Erra. 2011 Identificación de maíz en vasijas recuperadas

de la Patagonia Noroccidental Argentina. *Magallania* 39(2): 309-316.

Rizzo, F. 2013 Registro funerario, uso del espacio y movilidad en el noroeste de Patagonia (Provincias de Río Negro y Chubut). Primeros resultados. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(1): 137-168.

Silveira, M. 1999 El Alero Larivière: un sitio en el bosque septentrional andino (Departamento Los Lagos, provincia de Neuquén, Argentina). En *Soplando en el Viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 83-92. Universidad Nacional del Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Neuquén-Buenos Aires.

Walthall, J. 1999 Mortuary behavior and early Holocene land use in the North American midcontinent. *North American Archaeologist* 20(1): 1-30.

EL CURSO DEL RÍO SANTA CRUZ: PRIMERA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN RESULTANTE DE LA LÍNEA DE BASE ARQUEOLÓGICA CON LA GENERADA EN EL MARCO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Nora Viviana Franco[1], Agustín Acevedo[2] y Brenda Gilio[3]

[1] CONICET-IMHICIHU y Universidad de Buenos Aires
nvfranco2008@gmail.com
[2] CONICET-IMHICIHU
agustinacevedo@gmail.com
[3] CONICET-UNPA-UARG/ICASUR
brendagilio@yahoo.com.ar

Palabras clave: Patagonia - Río Santa Cruz - línea de base - proyectos de investigación - tecnología lítica

Key words: Patagonia - Santa Cruz River - contract archaeology - research projects - lithic technology

El objetivo de este trabajo es presentar información generada en el marco de los estudios de línea de base de las presas programadas sobre el río Santa Cruz, la que se integra tanto con información tecnológica y cronológica obtenida en el marco de proyectos de investigación, como así también con expectativas generadas a partir de la utilización de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

El área de inundación planificada para las presas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic abarca el curso superior y medio del río. Los datos arqueológicos existentes señalaban la presencia de material arqueológico en superficie en distintos sectores de esta cuenca, siendo abundantes en la desembocadura

del cañadón Yaten Guajen (Franco 2005), área afectada directamente por la presa Jorge Cepernic.

Para la margen norte del río Santa Cruz, los fechados más tempranos para la ocupación humana obtenidos hasta el momento son de *ca* 7800 años AP (Franco *et al.* 2007, 2014; Franco 2008). Para la margen sur del río, en su curso superior, existían evidencias de ocupaciones en médanos en el área afectada por la inundación de las presas desde hace *ca*. 1100 años AP (Carballo Marina *et al*. 1999). Las mismas podían extenderse hasta los inicios del Holoceno, de acuerdo con fechados obtenidos para el sur de Lago Argentino, en la cuenca superior del mismo río (Franco *et al.* 1999; Franco y Borrero 2003).

Para la confección de la línea de base (Serman y Asociados S.A. 2015), el área de inundación programada para las presas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic fue dividida en diferentes zonas de muestreo, seleccionándose dentro de ellas los espacios por relevar mediante imágenes proporcionadas por Google Earth, además de información generada durante los trabajos de campo que se están realizando en el marco de proyectos de investigación. El relevamiento fue efectuado utilizando un bote y en algunos casos, un vehículo terrestre, efectuándose luego caminatas en los sectores seleccionados.

Como resultados de estos trabajos se identificaron numerosas áreas con sensibilidad arqueológica alta y media, observándose también sectores con alta sensibilidad potencial que debían ser relevados.

Todos los relevamientos fueron de superficie. Sin embargo, para la margen sur de la cuenca, las características tecnológicas de algunos de los artefactos recuperados y su comparación con materiales estratigráficos procedentes de la cuenca superior del río (Franco 2004 a y b) sugieren que parte de los mismos podrían corresponder a inicios del Holoceno tardío. Las materias primas utilizadas, por otra parte, guardan similitudes con las empleadas hacia el oeste de este espacio a partir de ese momento (Franco 2004 a y b). Trabajos realizados en uno de los sectores de médanos identificados en la línea de base han permitido obtener muestras para datar, que constituirán los primeros fechados para la cuenca media de este río. Por otra parte, en la margen sur del río será necesario profundizar los relevamientos en sectores próximos al área de inundación que podrían contener fechados más antiguos, además de motivos rupestres, tal como ha surgido de información obtenida durante la confección de la línea de base arqueológica.

En la margen norte del río, la tecnología de hojas es frecuente. La misma posee cronologías comprendidas entre ca. 1700 y 1100 años AP, de acuerdo con la información obtenida en sitios arqueológicos localizados en los cañadones que desembocan en el río. Mediante un entorno GIS se generó un modelo de caminos óptimos entre distintos sitios que presentaban dataciones correspondientes al Holoceno tardío localizados en estos cañadones (Gilio *et al.* 2016). Éste tuvo en cuenta fuentes de agua (desarrolladas en formato vectorial en escala 1:250000 por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-), altura y pendiente del terreno (mediante un Modelo Digital de Elevación de 30 m proveniente de Shuttle Radar Topography Mission, suministrado por la NASA), cobertura nival

(construida a partir de curvas de nivel del MDE), mesetas y cañadones basálticos (digitalizados manualmente en formato vectorial a partir de hojas geológicas en formato geotiff elaboradas por el Servicio Geológico Minero Argentino –SEGEMAR- a escala 1:250000) y la localización espacial de sitios arqueológicos. La comparación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de este entorno con la línea de base arqueológica para la margen derecha del río indicó una correspondencia para algunos espacios, en especial los localizados al oeste del cañadón El Lechuza (área de inundación de la presa Néstor Kirchner). Existen en cambio diferencias en el caso del arroyo Yaten Guajen (área de la presa Jorge Cepernic), postulándose diferentes hipótesis a este respecto, cuya contrastación dependerá del rescate de estos materiales en el marco de trabajos de impacto y/o de los resultados de proyectos de investigación.

Entendemos que la continuación de las investigaciones, la integración con la información generada en la línea de base y el resultado de los análisis tanto de los materiales de superficie como estratigráficos procedentes del rescate de la zona afectada por las obras y la inundación contribuirán a la comprensión del papel del río Santa Cruz en la circulación humana en el pasado.

Bibliografía

Carballo Marina, F. M., L. A. Borrero, N. V. Franco, J. B. Belardi, V. D. Horwitz, A. S. Muñoz, P. Campan, F. M. Martin, F. Borella, M. F. García, F. Muñoz, F. Savanti y J. L. Lanata. 1999 Arqueología de la costa de Lago Argentino, río La Leona y pampas altas intermedias. *Praehistoria* 3: 13-33.

Franco, N. V. 2004a La organización tecnológica y el uso de escalas espaciales amplias. El caso del sur y oeste de Lago Argentino. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 101-144. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Franco, N. V. 2004b Rangos de acción, materias primas y núcleos preparados al sur de Lake Argentino. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia,* editado por M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 105-116. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Franco, N. V. 2005 Informe de tareas realizadas en el marco del proyecto UBACyT F 140 (2004-2007): "Variaciones regionales y diseños artefactuales compartidos en el sur de Patagonia continental y norte de Tierra del Fuego". Octubre 2004 a noviembre 2005. Presentado a la Dirección de Patrimonio de la Provincia de Santa Cruz. Manuscrito en posesión del autor.

Franco, N. V. 2008 La estructura tecnológica regional y la comprensión de la movilidad humana: tendencias para la cuenca del río Santa Cruz. En *Arqueología del extremo sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos,* compilado por L. A. Borrero y N. V. Franco, pp. 119-154. Edición Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (CONICET), Buenos Aires.

Franco, N. V. y L. A. Borrero. 2003 Chorrillo Malo 2: Initial peopling of the Upper Santa Cruz Basin. En *Where the South Winds Blow.Ancient Evidence of Paleo South Americans*, editado por R. Bonnichsen, L. Miotti, M. Salemme y N.

Flegenheimer, pp. 149-152. Center for Studies of the First Americans y Texas A&M University Press, Texas.

Franco, N. V., L. A. Borrero, J. B. Belardi, F. Carballo Marina, F. M. Martin, P. Campan, C. Favier Dubois, N. Stadler, M. I. Hernández, H. Cepeda, A. S. Muñoz, F. Borella, F.Muñoz e I. Cruz. 1999 Arqueología del Cordón Baguales y sistema lacustre al sur de Lago Argentino. *Praehistoria* 3: 65-86.

Franco, N. V., N. Cirigliano, D. Fiore, M. Ocampo y A. Acevedo. 2014 Las ocupaciones del Holoceno tardío en los cañadones basálticos del norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 15: 377-389.

Franco, N. V., C. Otaola y M. Cardillo. 2007 Resultados de los trabajos exploratorios realizados en la margen norte del río Santa Cruz (provincia de Santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos… y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A Prieto y G. Bahamonde, pp. 541-553. Ediciones CEQUA. Punta Arenas, Chile.

Gilio, B. L., F. Skarbun y N. V. Franco. 2016 Modelado de vías de movilidad entre sitios de cazadores-recolectores en la margen norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina) durante el Holoceno Tardío. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica* 8(8), Sección I: 51-73.

Serman y Asociados S.A. 2015 *Estudio de Impacto Ambiental Aprovechamientos Hidroeléctricos del Río Santa (Presidente Dr. Néstor C. Kirchner y Gobernador Jorge Cepernic), provincia de Santa Cruz.* Capítulo 4, Línea de Base Ambiental, punto 16: Recursos Arqueológicos. Manuscrito en posesión del autor.

CANOA MONÓXILA RECUPERADA EN EL LAGO Nº 3 DE LA LOCALIDAD DE RÍO PICO (CHUBUT): ESTUDIO ARQUEOBOTÁNICO PRELIMINAR

Julieta Gómez Otero[1] y Laura Caruso Fermé[2]

[1] IDEAus-CONICET. Depto Historia, Universidad Nacional de la Patagonia "S.J.Bosco" (Sede Trelew)
julietagomezotero@yahoo.com.ar
[2] IDEAus-CONICET
lcarusoferme@gmail.com

Palabras clave: monóxila - arqueobotánica - estudio tecnomorfológico - Patagonia

Key words: monoxile canoe - archaeobotany - techno-morphological study - Patagonia

En Patagonia argentina y chilena se usaron tres tipos de embarcaciones: la *dalca*, de tablones cosidos, la de cortezas cosidas y el *wampu* o canoa monóxila excavada en un solo tronco (Fernández 1978; Braicovich y Caracotche 2009; Carabias *et al*. 2010). En este trabajo se presentan los resultados del análisis taxonómico y tecnomorfológico de una canoa monóxila rescatada en 1995 en el Lago 3 de Río Pico (Chubut) (Figura 1), la que desde entonces está depositada en el Centro Nacional Patagónico-CONICET de Puerto Madryn, Chubut

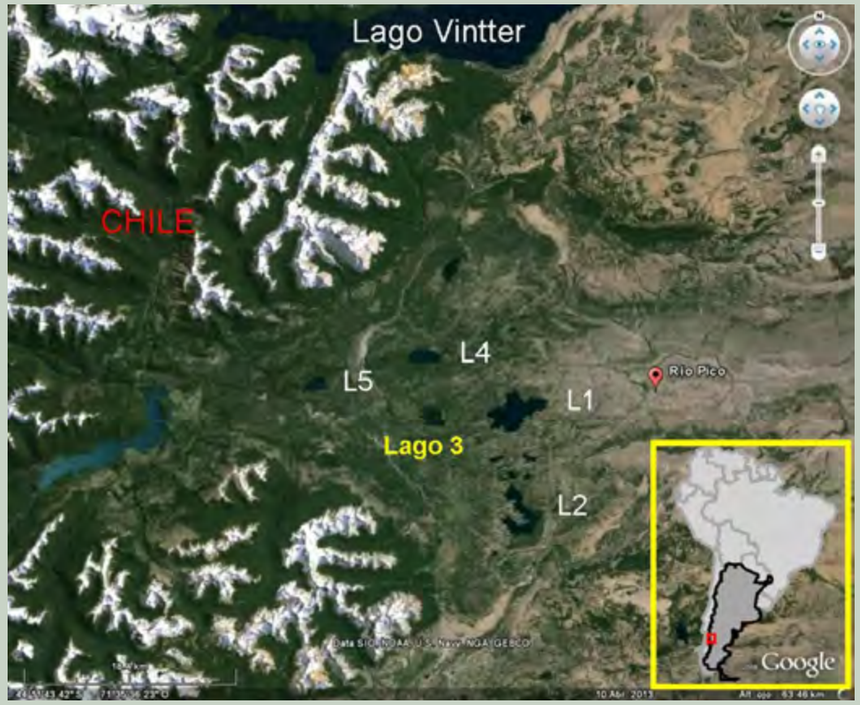


Figura 1. Mapa del sitio de hallazgo. Lago 3 de Río Pico (Chubut).

El análisis histológico fue llevado a cabo en 1995 en el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CONICET, Esquel). Este estudio determinó que la madera corresponde a una especie del género *Nothofagus*. Un año después se realizó en el LATyR (La Plata), una datación radiocarbónica de muestras de la madera que arrojó una edad "Moderna" (< 200 años radiocarbónicos) (LP-831), a la que no se le efectuaron correcciones por fraccionamiento isotópico ni por otro factor. No obstante, cabe aclarar que esta datación señala el momento de muerte del árbol y no el de manufactura de la embarcación. La antigüedad es contemporánea con la migración desde Chile de crianceros criollos y aborígenes que se asentaron en la cordillera del Chubut a fines del siglo XIX (Finkelstein y Novella 2003).

Los estudios tecnomorfológicos se efectuaron en 2015 y fueron estructurados en dos partes: a) el registro métrico (longitud total y longitud y diámetro de popa y proa), y b) la documentación de las trazas en la superficie

interior, exterior y la base. También se exploraron indicios de termoalteración, presencia de nudos, agujeros, etc.

Los resultados permitieron establecer que la longitud total de la canoa es de 3,26 cm; la de la popa 31,5cm y la de la proa 33cm. Su diámetro es de 34,5cm en la popa y 33 cm en la proa. En la base y el interior se registraron agujeros de distintas dimensiones y también nudos (Figura 2).



Figura 2. Imagen lateral de la canoa monóxila.

En la popa y proa los anillos de crecimiento de la madera son claramente visibles. No se identificaron marcas de termoalteración ni de alteraciones por microorganismos en ninguna parte de la canoa. En distintas superficies se determinaron trazas diversas (longitudinales, marcas de corte, etc.), que indican la aplicación de secuencias operativas en la selección y obtención de la materia prima y la posterior manufactura de la embarcación.

En síntesis, este tipo de hallazgos así como la información etnohistórica disponible, ponen de manifiesto que pobladores rurales que habitaban los bosques andino-patagónicos entre fines del siglo XIX y principios del XX, se desplazaban por los lagos y ríos por medio de un tipo de embarcación utilizada en la región desde tiempos prehispánicos.

Bibliografía

Braicovich, R y S. Caracotche. 2009 Una biografía de las canoas monóxilas de la región andina norpatagónica. Perspectivas para su memoria y conservación. III Jornadas de Historia de la Patagonia San Carlos de Bariloche (Antropología e Historia: interdisciplinariedad, convergencias disciplinares y estudios de caso en Patagonia). Bariloche, Argentina. *http://www.hechohistorico.com.ar/Trabajos/Jornadas%20de%20Bariloche%20-%202008/Braicovich-Caracotche.pdf*

Carabias D., N. Lira y L. Adan. 2010 Reflexiones en torno al uso de embarcaciones monóxilas en ambientes boscosos lacustres precordilleranos andinos, zona centro sur de Chile. *Magallania* vol 38(1): 87-108.

Fernández, J. 1978 Restos de embarcaciones primitivas en el lago Nahuel Huapi. *Anales de Parques Nacionales* XIV: 45-77. Buenos Aires.

Finkelstein, D. y M. M. Novella. 2003 Percepciones y construcción de una frontera sin límites precisos en el "oeste" de Río Negro, Chubut y norte de Santa Cruz (1879-1902). En *Las fronteras hispanocriollas del mundo indígena latinoamericano en los siglos XVIII-XIX. Un estudio comparativo,* compilado por R. Mandrini y C.D. Paz, pp. 233-251. UNCPBA / UNCo / UNS, Artes Gráficas Limay, Neuquén.

ARQUEOLOGIA DE LA MESETA DEL STROBEL: 15 AÑOS DESPUES

Rafael Goñi[1], Anahí Re[2], Francisco Guichón[3], Josefina Flores Coni[4], Juan Dellepiane[5] y Milva Umaño[6]

[1] INAPL-UBA
rafaelagustingoni@gmail.com
[2] CONICET-UBA-INAPL
anahire1@gmail.com
[3] CONICET-INAPL
guichonf@gmail.com
[4] CONICET-INAPL
coquequina@yahoo.com.ar
[5] CONICET-INAPL
juandelle09@hotmail.com
[6] INAPL
milvauma@hotmail.com

Palabras clave: meseta del Strobel - registro arqueológico - dinámica poblacional

Key words: Strobel plateau - archaeological record - social dynamic

El presente trabajo busca sintetizar los últimos quince años de investigaciones en la meseta del Strobel. Para ello se mostrarán los avances obtenidos hasta el momento y se enfatizará la excepcionalidad de este espacio para la arqueología de la región y de Patagonia meridional en general.

Quince años

Quince años de trabajo en las mesetas del área de investigación, quizá algunos años más buscando obsidiana en la alturas, pero en concreto ¿para qué se trabaja tanto tiempo en una misma región o área? ¿es siempre más de lo mismo? Esta presentación se enfoca en contestar estas preguntas de acuerdo con las experiencias de trabajo de mucha gente durante muchos años.

En primer lugar, consideramos que no son en sí mismos originales los proyectos arqueológicos sino que es original el conocimiento nuevo generado por estos proyectos o investigaciones. Entonces, debemos señalar que conocimiento nuevo es diferente a información nueva; esta última sí puede ser más de lo mismo si las preguntas iniciales no se reformulan. En cambio, el nuevo conocimiento se trata de un proceso relacional, producido por la búsqueda de nueva información en esferas o niveles diferentes a las preguntas originales y derivada de nuevas expectativas e hipótesis.

En segundo lugar, sistematizar una línea de investigación durante años, no es solo un recurso inductivo, sino que permite evaluar con mayor eficacia la *magnitud* de los fenómenos sociales estudiados. Esta magnitud no es simplemente una cuestión cuantitativa sino que deriva en una evaluación cualitativa

de los eventos; el viento puede ser brisa o tornado, sus consecuencias son diametralmente opuestas.

Entonces, quince años en la meseta del Strobel nos han permitido monitorear cambio, no solo en el pasado sino también en nuestra forma de percibirlo y estudiarlo. Para ilustrar estas ideas iniciales se presentan tres líneas de evidencia y de qué manera se modificaron nuestras perspectivas iniciales sobre ellas. La cronología (fechados radiocarbónicos), la tecnología y las representaciones rupestres fueron evaluadas desde un principio (Re *et al.* 2005; Belardi y Goñi 2006). Sin embargo, varios de los primeros resultados obtenidos han sido revistos a consecuencia, no solo de nueva información sino también en función del carácter acumulativo de la misma a través del tiempo. Este carácter acumulativo le brindó a nuestro trabajo una magnitud diferente a la inicialmente percibida. Así, nos hemos visto en la necesidad de reformular los primeros planteos o reevaluar metodologías y estrategias de investigación. A la luz de estas reflexiones, en esta ponencia se presentará una síntesis de los trabajos llevados adelante en estos quince años.

Algunos resultados

La idea general de que los espacios altos, como los mesetarios del centro-oeste de Santa Cruz, funcionaron como espacios logísticos/estacionales durante el Holoceno tardío, ha sido mantenida como eje central de nuestros trabajos (Goñi *et al.* 2000-2002; Belardi y Goñi 2006, entre otros), en principio como una explicación integral del poblamiento tardío regional, relacionados con los espacios residenciales de las cuencas bajas como los lagos Salitroso o Cardiel (Goñi *et al.* 2000-2002; Belardi *et al.* 2003; Goñi *et al.* 2005, entre otros). De todos modos, aspectos del poblamiento, de la demografía y de la circulación de información variaron sustancialmente por momentos en estas mesetas de acuerdo con lo que manifiesta la variabilidad del registro arqueológico analizado (Re y Guichón 2009; Re 2010; Goñi *et al*. 2014; Dellepiane y Flores Coni 2015; Guichón *et al*. 2015, entre otros).

Los resultados iniciales de las investigaciones provenientes de las tres primeras campañas a la meseta del Strobel (2001, 2003 y 2004) indicaban la presencia de 27 sitios arqueológicos en un sector acotado de este espacio (Re *et al.* 2005; Belardi y Goñi 2006; Ferraro y Molinari 2006). Actualmente, después de 15 años de trabajo, se cuenta con una muestra de 176 sitios arqueológicos (incluyendo la campaña 2015) en variedad de situaciones topográficas, los cuales han permitido evaluar un gran rango de estrategias desplegadas en distintos sectores de este espacio en diferentes momentos del pasado.

En primer lugar, una de las problemáticas en las que se ha podido avanzar es en la cronología de las ocupaciones en la meseta del Strobel (Re 2010; Guichón *et al*. 2015, entre otros). Los 13 fechados ahora disponibles, sumados a otros indicadores, han mostrado una intensificación en el uso de este espacio durante los últimos 2.500 años y particularmente los últimos 1.000 años. No obstante, además se ha ampliado la cronología para incluir el Holoceno medio.

En cuanto a las representaciones rupestres, actualmente se han relevado 70 sitios arqueológicos con esta línea de evidencia, de los cuales hasta el momento fueron analizados 44 lo que suma más de 6.000 motivos (Re 2010; Goñi *et al*. 2014). Así, la meseta destaca como un área excepcional por la cantidad y variedad de grabados. De esta manera, la información disponible genera posibilidades únicas para considerar la circulación de información a través de este medio. Gracias al estudio de la diversidad morfológica y técnica, así como de superposiciones y pátinas, se han podido discutir distintos mecanismos de circulación con variaciones tanto en una escala espacial como temporal (Re y Guichón 2009; Re *et al.* 2009; Re 2010, 2014; Guichón *et al.* 2015, entre otros). Cabe destacar que, dada la importancia y cantidad de representaciones rupestres registradas, se han iniciado tareas destinadas a la protección de este patrimonio a nivel provincial.

Otro aspecto en el que se han focalizado los trabajos es en la tecnología (Belardi y Goñi 2006; Espinosa *et al.* 2009; Flores Coni 2013, 2014; Dellepiane y Flores Coni 2015, entre otros). Inicialmente se habían considerado determinados artefactos líticos y algunos conjuntos de parapetos (Belardi y Goñi 2006). En la actualidad (con más de 300 parapetos documentados) ha cobrado trascendencia la diversidad de estructuras de piedra a través del tiempo que nos informan tanto acerca de unidades aisladas como de conjuntos agrupados de más de 50 parapetos (Dellepiane y Flores Coni 2015; Goñi *et al.* 2015). De manera complementaria, es novedosa la reciente recuperación de una cantidad significativa de restos faunísticos en uno de estos sitios. La interpretación realizada de la densidad y variabilidad en estructuras de piedra se refiere a condiciones demográficas diversas a lo largo del tiempo y espacio. Asimismo, ésta está reforzada por los resultados obtenidos en el estudio de la circulación de materias primas locales.

En síntesis, quince años de investigaciones en mesetas, en particular en la meseta del Strobel, sumaron muchísima más información a la escasa preexistente. Sin embargo, esto no ha sido una acumulación de datos, sino que se han abierto nuevos caminos y nuevas preguntas que acompañan a las planteadas inicialmente. Nos encontramos ante la posibilidad de enmarcar nuevos datos en nuevas hipótesis. Consideramos que se trata de un proceso en el cual la magnitud de los fenómenos cobra una dimensión mayor, nueva en conocimiento, que nos permite avanzar en problemáticas más complejas de las dinámicas sociales de los cazadores patagónicos.

Bibliografia

Belardi, J. B. y R. A. Goñi. 2006 Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia argentina). El caso de la meseta del Strobel. En *Tramas en la Piedra. Producción y usos del arte rupestre*, editado por D. Fiore y M. M. Podestá, pp. 85-94. WAC, SAA y AINA, Buenos Aires.

Belardi, J. B, R. Goñi, T. Bourlot y A. Aragone. 2003 Uso del espacio y paisajes arqueológicos en la cuenca del lago Cardiel (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania. Anales del Instituto de la Patagonia* 31: 95-106.

Dellepiane, J. y J. Flores Coni. 2015 Aspectos tecnológicos y faunísticos en sitios a cielo abierto: variabilidad del registro en los parapetos de la meseta del Strobel, provincia de Santa Cruz. En *Arqueología de Patagonia: de Mar a Mar*, editado por F. Mena. CIEP, Coyhaique, en prensa.

Espinosa, S., R. Goñi y J. Flores Coni. 2009 Aproximación tecnológica al uso de pampas y bajos en la meseta del lago Strobel. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M.E. Mansur, Tomo 2, pp. 977-984. Editorial Utopías, Ushuaia.

Ferraro, L. y R. Molinari. 2006 Uso y valoración de las altas mesetas santacruceñas a partir del estudio del arte rupestre. Lago Strobel (Argentina). En *Tramas en la Piedra. Producción y usos del arte rupestre*, editado por D. Fiore y M. M. Podestá, pp. 95-102. WAC, SAA y AINA, Buenos Aires.

Flores Coni, J. 2013 La utilización de las mesetas durante el Holoceno tardío: análisis de la tecnología lítica del sitio Laguna del Faldeo Verde (Meseta del lago Strobel, provinicia de Santa Cruz). Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Flores Coni, J. 2014 Análisis de la variabilidad de los parapetos en la meseta del Strobel (Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (2): 551-557.

Goñi, R., G. Barrientos y G. E. Cassiodoro. 2000-2002 Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del lago Salitroso. *Cuadernos del INAPL* 19: 249-266.

Goñi, R., S. L. Espinosa, J. B. Belardi, R. L. Molinari, F. Savanti, A. Aragone, G. Cassiodoro, G. Lublin y D. Rindel. 2005 Poblamiento de la estepa patagónica: cuenca de los lagos Cardiel y Strobel. En: *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 4: 7-17. Córdoba.

Goñi, R., A. Re, J. B. Belardi, J. Flores Coni y F. Guichón. 2014 Un lugar muy particular. Caza, convergencia de poblaciones y circulación de información en la meseta del Strobel. En *Arqueología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel. Poblamiento humano y paleoambientes en Patagonia*, editado por R. Goñi, J. B. Belardi, G. Cassiodoro y A. Re, pp. 155-186. Aspha Ediciones, Buenos Aires.

Goñi, R., G. Cassiodoro, J. Flores Coni, J. Dellepiane, A. Agnolin y R. Guichon. 2015 Estrategias de caza y movilidad. Parapetos del sitio K116 (Meseta del Strobel, Santa Cruz). En: *Arqueología de Patagonia: de Mar a Mar*, editado por F. Mena. CIEP, Coyhaique, en prensa

Guichón, F., A. Re, R. Goñi y J. Flores Coni. 2015 Asignación temporal y contextualización de los grabados en mesetas altas de Santa Cruz, Argentina. En *Actas del Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre*. Rosario, Universidad Nacional de Rosario, en prensa.

Re, A. 2010 Representaciones Rupestres en Mesetas Altas de la Provincia de Santa Cruz. Circulación de Información en Espacios de Uso Estacional. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Re, A. 2014 Superimpositions and attitudes towards pre-existing rock art: a case study in southern Patagonia. En *Palaeoart and Materiality: Scientific Approaches to Rock Art*, editado por R. Bednarik, D. Fiore, M. Basile, T. Huisheng y G. Kumar, en prensa.

Re, A., J. B. Belardi y R. Goñi. 2009 Dinámica poblacional tardía en Patagonia meridional: su discusión y evaluación a través de la distribución de motivos rupestres. En *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de Las Américas*, editado por M. Sepulveda, L. Briones y J. Chacama, pp. 293- 309. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.

Re, A. y F. Guichón. 2009 Densidad y distribución de representaciones rupestres en la meseta del Strobel (Provincia de Santa Cruz). En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M.E. Mansur, Tomo 1, pp. 527-540. Editorial Utopías, Ushuaia.

Re, A., A. Nuevo Delaunay y L. Ferraro. 2005 Grabados en la meseta del lago Strobel (Provincia de Santa Cruz): el sitio Laguna del Faldeo Verde. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 245-256.

ANÁLISIS DE LA PRESERVACIÓN E INTEGRIDAD ANATÓMICA DE LOS INDIVIDUOS SUBADULTOS PROVENIENTES DE LOS CHENQUES DEL HOLOCENO TARDÍO FINAL DEL LAGO SALITROSO (SANTA CRUZ)

Rocío Guichón Fernández[1] y Solana García Guraieb[2]

[1] INAPL - FACSO - UNCPBA
rocioguichon@hotmail.com
[2] CONICET - INAPL - UBA
solanagg@gmail.com

Palabras claves: subadultos - preservación e integridad anatómica - chenques

Key words: subadults - preservation and anatomical integrity - chenques

Introducción

Una de las características mayormente citadas en la bibliografía bioarqueológica en relación con los individuos subadultos, es su baja representación en las colecciones arqueológicas. Sin embargo, diferentes estudios etnográficos afirman que la mortalidad en las primeras etapas de vida es más alta que en edades más avanzadas. En este sentido, la baja representación de restos de infantes y niños en los sitios arqueológicos ha sido abordada desde diferentes aspectos. Por un lado, desde la variabilidad social en el comportamiento mortuorio de cada grupo humano y por el otro, desde las características particulares que presentan los huesos de subadultos y cómo los mismos serian menos resistentes a los diferentes procesos de formación del registro.

Sin embargo es posible afirmar que, si bien suele reconocerse el sesgo general en la representación de individuos inmaduros provenientes de co-

lecciones arqueológicas, no se analizan en profundidad ni sus causas ni sus implicaciones en las interpretaciones paleodemográficas, las que suelen hacerse a partir de la construcción de perfiles de edad de muerte con dichas colecciones.

Este sesgo en la representación, es aún más notorio cuando en una colección dicha subrepresentación no es clara y sistemática y la cantidad de individuos subadultos no corresponden con el número esperado demográficamente. De esta manera, resulta central incluir en la discusión de las distribuciones de edad de muerte de una colección arqueológica una evaluación detallada de los sesgos en la representación subadultos que puedan presentarse, ya que aportan importante información sobre las dinámicas poblaciones del pasado.

Cuenca del lago Salitroso: análisis de individuos subadultos

En este marco, este trabajo tiene por objetivo profundizar estudios previos sobre el análisis de perfiles de mortalidad de una colección arqueológica de cazadores-recolectores del Holoceno tardío recuperada en el Lago Salitroso, en el noroeste de Santa Cruz, analizando específicamente los individuos subadultos recuperados en ellos y evaluando el tipo de sesgos que afectan su representación. Las investigaciones en el noroeste de Santa Cruz han discutido, desde una perspectiva arqueológica y bioarqueológica, las características del poblamiento tardío en Patagonia austral (Goñi *et al.* 2000-2002; Goñi 2000, 2010).

Los estudios realizados específicamente en la cuenca del Lago Salitroso, permitieron localizar una importante concentración de estructuras mortuorias en un área que abarca 200 km^2 al noroeste del lago. Entre ellos se destacan los entierros en "chenque" correspondientes al Holoceno Tardío (*ca*. 800-350 años AP) que constituyen una de las concentraciones de entierros de cazadores-recolectores más numerosas de Patagonia. En ellos, se recuperó un total de 71 individuos, 39 (54,92%) de los cuales representan la muestra de individuos subadultos (i.e. menores de 20 años), siendo el 71,7% (n=28) individuos menores de 10 años.

En términos generales, la distribución de edad de muerte de los individuos de chenques tardíos del lago Salitroso se asemeja a lo esperado para un perfil de tipo atricional (García Guraieb 2010). Sin embargo, trabajos previos permitieron observar que pese a que la representación general de subadultos es alta, hay una baja representación relativa del subgrupo de individuos menores de un año (N=7; 7,21%) (García Guraieb 2010; García Guraieb *et al.* 2015). De esta manera, el patrón de los entierros de la cuenca se aleja de lo observado tanto en los perfiles de mortalidad derivados de muestras arqueológicas como en los de poblaciones etnográficas de cazadores-recolectores de diversos lugares del mundo. No obstante, diferentes estudios consideran que esta sub-representación de individuos menores a un año, es un rasgo observado en diferentes colecciones osteológicas. Buikstra y Cook (1980) proponen que las causas de esta baja representación se deben, por un lado, a la mala preservación relacionada con una baja densidad mineral ósea propia de los huesos de los individuos subadultos y por otro, a la falta de una metodología adecuada para su recuperación y posterior identificación. En lo que respecta a los estudios tafonómicos parciales disponibles hasta el momento, no permitieron detectar un sesgo sistemático de preservación ósea (Zangrando *et al*. 2004; Barrientos *et al.* 2007). Sin embargo, los mismos no se realizaron para el total de la muestra ni tampoco se analizó específicamente la integridad anatómica del subgrupo de individuos subadultos.

A partir de lo mencionado, y dada la ausencia de estudios específicos, desde el año 2013 se comenzaron a realizar estudios sistemáticos para evaluar la preservación e integridad anatómica especifica de los individuos subadultos menores a 10 años y su correlación con la edad y los diferentes agentes naturales y culturales que afectan su preservación (Guichón Fernández y García Guraieb 2013; Guichón Fernández 2015). Los resultados parciales obtenidos hasta el momento identificaron una correlación positiva entre el grado de completitud anatómica de los esqueletos y la edad de los individuos, para el rango de 0 a 5 años. Tal como ha sido señalado por diferentes autores. En lo que respecta a los resultados tafonómicos, se detectó una baja incidencia de las variables meteorización y marcas de raíces, lo cual es consistente con lo observado en trabajos previos (Zangrando *et al*. 2004, Barrientos *et al.* 2007).

A partir de lo mencionado, en este trabajo se evalúa la preservación e integridad anatómica de los individuos subadultos menores a 10 años (n=28 71,7%) que componen la muestra de chenques tardíos de la cuenca del lago Salitroso, a través de la distribución de edad de muerte de los mismos.

Para esto se realizó un inventario detallado considerando todos los especímenes representados en la muestra, estimando el NISP (número de especímenes identificados taxonómicamente), MNE (Número mínimo de elementos), MAU (número mínimo de unidades anatómicas) y NEE (número de elementos esperados) y se evaluó el grado de completitud y fragmentación ósea de cada grupo etario. Posteriormente se analizaron diferentes variables tafonómicas -meteorización, marcas de raíces, alteración térmica, depositación química, acción de carnívoros y roedores, pérdida de sustancia ósea y fracturas-, que pudieron estar afectando la preservación general del registro óseo de individuos subadultos.

Por último, teniendo en cuenta que existe información contextual sobre cada estructura mortuoria, como la cantidad de individuos por chenque, procesos de reutilización, vandalismo y combustión (García Guraieb 2010; Goñi 2010), se evaluó el papel que tuvieron estos factores contextuales en la preservación e integridad anatómica de los individuos subadultos menores a 10 años que compone la muestra de la cuenca del lago Salitroso.

Resultados y conclusión

En términos generales, los resultados obtenidos en relación con el ín-

dice de completitud evidencian que, si bien existe una correlación positiva en la relación completitud- edad (R=0,0319), no es estadísticamente significativa (p> 0,05). Esto da cuenta que existe una tendencia de que a mayor edad los individuos se encuentran mas completos, pero que la misma no se cumple en todos los casos (Figura 1). De esta manera otras causas estarían explicando la tendencia del patrón observado.

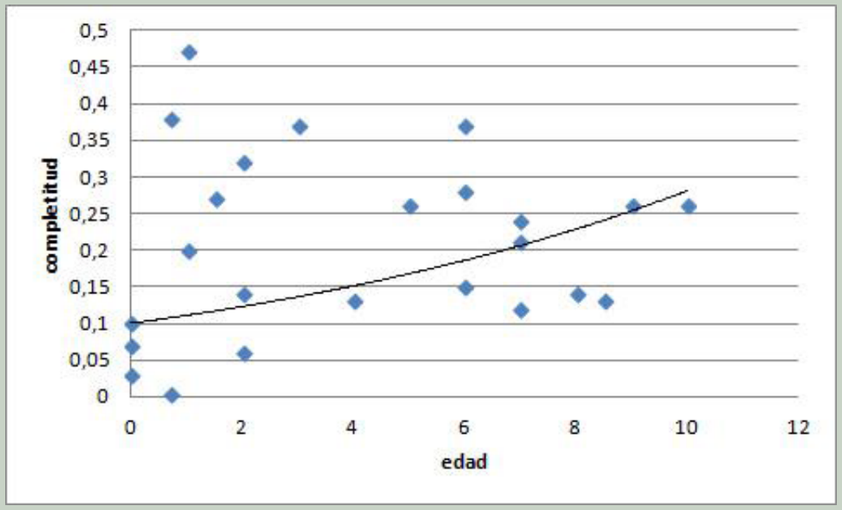


Figura 1. Comparación de los resultados de completitud con la edad de individuos subadultos de los chenques tardíos del Lago Salitroso, Provincia de Santa Cruz.

En cuanto a la evaluación de los factores contextuales, el análisis de 9 estructuras con individuos subadultos menores de 10 años no mostró diferencias estadísticamente significativas (Prueba exacta de Fisher, p>0,05). Las mismas se realizaron a partir de la comparación entre diferentes valores de completitud (<25% y >25%) y aquellos entierros con evidencias contextuales (saqueo, combustión o reutilización). Por otra parte, se compararon los mismos valores de completitud mencionados, con la cantidad de individuos por chenque (< 4 individuos y > 4 individuos), los cuales tampoco parecen ser un factor importante para explicar los diferentes valores de completitud hallados en los subadultos.

A modo de conclusión, por el momento los análisis realizados no permiten identificar un único factor que explique el sesgo de representación entre los individuos subadultos, especialmente en los menores de un año. La situación parece deberse a la compleja interrelación de factores tafonómicos y contextuales, actuando localmente en cada chenque y mediados sólo en

algunas ocasiones por las diferencias de densidad mineral ósea asociadas a la edad de los subadultos. Asimismo, este hallazgo sugiere que no sólo habrían sido cuestiones de preservación las actuantes en el sesgos, sino que probablemente, la hipótesis planteada en trabajo previos respecto de una flexibilidad mayor en las prácticas mortuorias para con los subadultos más jóvenes explique una porción importante de la variación detectada. Los trabajos futuros se abocarán a completar los análisis en el total de la muestra de chenques y a explorar con mayor profundidad estas hipótesis alternativas.

Bibliografía

Barrientos G., R. Goñi, A. Zangrando, M. Del Papa, S. García Guraieb, M. J. Arregui y C. Negro. 2007 Human taphonomy in southern Patagonia. En *Taphonomy and Zooarchaeology in Argentina*, pp 187-201. British Archaeological Reports, International Series 1601, Oxford.

Buikstra, J. E y D. C.Cook. 1980 Palaeopathology: An American Account. *Annual Review of Anthropology* 9: 433-470.

García Guraieb S. 2010 Bioarqueología de cazadores-recolectores del Holoceno tardío de la cuenca del lago Salitroso (Santa Cruz): aspectos paleopatológicos y paleodemográficos. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

García Guraieb S., R. A. Goñi y A. Tessone. 2015 Paleodemography of Late Holocene hunter-gatherers from Patagonia (Santa Cruz, Argentina): An approach using multiple archaeological and bioarchaeological indicators. *Quaternary International* 356: 147-158.

Goñi, R. A. 2000 Arqueología de Momentos Históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes*, Tomo 1: 283-296. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.

Goñi, R. A. 2010 Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia Meridional. Una perspectiva arqueológica. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Goñi, R.A., G. Barrientos y G. Cassiodoro. 2000-2002 Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 249-266

Guichón Fernández, R. 2015 Evaluación de sesgos en la representación de los individuos subadultos en chenques del Holoceno tardío final del Lago Salitroso (Santa Cruz). Trabajo presentado en *X Jornadas de Jóvenes Investigadores*. INAPL. Buenos Aires, Argentina. MS.

Guichón Fernández, R y S. García Guraieb. 2013 Integridad anatómica y preservación diferencial de individuos subadultos en chenques del Lago Salitroso (Santa Cruz). Trabajo presentado en *XI jornadas de Antropología Bio-*

lógica. Buenos Aires, Argentina. MS.

Lewis M. E. 2007 *The Bioarchaeology of children: Perspectives from biological and forensic Anthropology*. Cambridge University Press. Cambridge.

Zangrando F., M. Del Papa, C. Negro y M. J. Arregui. 2004 Estudios tafonómicos y de procesos de modificación ósea posdepositacional en entierros humanos de la cuenca del lago Salitroso (NO de la Provincia de Santa Cruz). En *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia*, editado por Civalero, M. T., P. Fernández y G. Guraieb, pp 375-386. INAPL-SAA, Buenos Aires.

ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO DEL SITIO CASA DE PIEDRA DE ORTEGA. ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA DE CAZADORES-RECOLECTORES EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO LIMAY (PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

Ailín Ayelén Guillermo[1], Alejandro Daniel Homar[2] y José Agustín Cordero[3]

[1]Facultad de Filosofía y Letras. UBA
ailin.guillermo@gmail.com
[2]Facultad de Filosofía y Letras. UBA
aledhomar@hotmail.com
[3]Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural-CONICET
agustincordero74@gmail.com

Palabras clave: Patagonia - cazadores-recolectores - arqueofaunas - tafonomía

Key words: Patagonia - hunter-gatherers - archaeofauna - tafonomy

En este trabajo se exponen los resultados del análisis de materiales zooarqueológicos provenientes del sitio Casa de Piedra de Ortega (CPO), ubicado en la cuenca media del río Limay, en el norte de la provincia de Río Negro. Este sitio se encuentra en un afloramiento de toba de la Formación Collón Cura, en el paraje Corralito, cerca de la confluencia del arroyo Penquehuau con el arroyo Pichileufú (Fernández 2001: 262).

Nuestro objetivo general es conocer el aprovechamiento de los recursos faunísticos implementado por los grupos de cazadores-recolectores que ocuparon CPO desde 2840 ± 80 AP hasta tiempos históricos. Los objetivos específicos incluyen evaluar la resolución y la integridad de los conjuntos arqueofaunísticos de CPO para determinar si los restos han ingresado por causas naturales o antrópicas. Además, explorar los patrones de trozamiento que se implementaron a la hora de aprovechar los dichos recursos.

Hasta el momento, los taxones autóctonos identificados para las ocupaciones tempranas son: *Lama guanicoe*, *Rheidae, Chaetophractus villosus*, *Zaedyus pichiy*, *Lycalopex griseus*, *Diplodon* sp. y varias especies de roedores (Crivelli Montero 1987; Fernández 2001). Pardiñas (1999) estudió los roedores de los estratos inferiores (g, h, e, i) y determinó que *Ctenomys, Microcavia y Galea* fueron incorporados al sitio por los seres humanos. En las ocupaciones tardías se han identificado los taxones autóctonos, mencionados anteriormente, junto con otros exóticos: *Equus caballus, Bos taurus* y *Ovis aries*.

A partir de un cuidadoso análisis tafonómico de los restos óseos, brindaremos información sobre los factores que contribuyeron a la formación y a la modificación de los conjuntos. En general, seguiremos la metodología planteada por Mengoni Goñalons (1988, 1999, 2006-2010) y la complementaremos con otras propuestas conocidas a través de la bibliografía general especializada (Binford 1978, 1981; Grayson 1984; Lyman 2001; Chaix y Méniel 2005). Cuantificaremos el conjunto óseo mediante el uso de dos medidas de abundancia taxonómica: el NISP y el MNI. El NISP (*Number of Identified Specimens*) por taxón (Grayson 1984; Lyman 2001, 2008; O'Connor 2000) o número de restos (N.R.) (Chaix y Méniel 2005). El MNI (*Minimum Numbers of individuals*) (Grayson 1984; Lyman 2001, 2008), número de individuos (N.M.I.) para Chaix y Méniel (2005).

Para alcanzar nuestros objetivos, realizamos un análisis desde una perspectiva tafonómica, que implica tanto factores naturales como culturales, registramos las marcas de carnívoros (Binford 1981), y el grado de meteorización del conjunto óseo (Behrensmeyer 1978). Además, registramos la frecuencia y distribución de las huellas de corte; de percusión; los tipos de fractura, primaria, secundaria, forma del borde, longitud de la diáfisis, posición del impacto y cantidad de negativos (Mengoni Goñalons 1999: 237, Apéndice 4); los grados y porcentaje de alteración térmica. Las huellas de procesamiento incluyen corte, raspado, machacado y percusión (hoyos y estrías). Las huellas de corte han sido inventariadas a partir de la tipología de Binford (1978, 1981).

Los resultados obtenidos nos permiten observar un aprovechamiento de *Lama guanicoe* como recurso principal disponible durante todo el año, mientras que las especies de caza menor fueron aprovechadas estacionalmente. En tiempos históricos, son incorporadas especies exóticas a la vida de los cazadores-recolectores generando diferencias en el modo de utilización de los recursos faunísticos.

Con las conclusiones de esta investigación y según los objetivos planteados esperamos contribuir a la discusión de las estrategias de subsistencia implementadas por los grupos de cazadores-recolectores localmente y ponerlas en perspectiva en la región del noroeste de la Patagonia.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4(2):150-162.

Binford, L. R. 1978 *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press, New York.

Binford, L. R. 1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.

Chaix, I. y P. Méniel. 2005 *Manual de Arqueozoología*. Ariel Prehistoria, Barcelona.

Crivelli Montero, E. A. 1987 La "Casa de Piedra de Ortega" y el Problema

del Patagoniense Septentrional. En *Comunicaciones. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 75-83. Rawson, Dirección de Cultura de la Provincia de Chubut.

Fernández, M. M. 2001 La Casa de Piedra de Ortega (pcia. de Río Negro). I. La Estratigrafía. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 261-284.

Grayson, D. K. 1984 *Quantitative Zooarchaeology*. Academic Press, Nueva York.

Lyman, R. 2001 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Lyman, R. 2008. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Mengoni Goñalons, G. L. 1988 Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama* 1:71-120.

Mengoni Goñalons, G. L. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Mengoni Goñalons, G. L. 2006-2010 Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos *Xama* 19: 83-113.

O'Connor, T. 2000 *The archaeology of animal bones*. Texas A&M University Press, College Station, Texas.

Pardiñas, U. F. J. 1999 Tafonomía de microvertebrados en yacimientos arqueológicos de Patagonia (Argentina). *Arqueología* 9: 265-340.

CONJUNTOS LÍTICOS Y AMBIENTES DEPOSITACIONALES EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO TITO DEL VALLE: NUEVOS APORTES A LA ARQUEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL ZANJÓN BLANCO (MACIZO DEL DESEADO, PROVINCIA DE SANTA CRUZ)

Darío Hermo[1] y Bruno Mosquera[2]

[1] CONICET – FCNyM, UNLP. División Arqueología del Museo de La Plata
dhermo@fcnym.unlp.edu.ar
[2] División Mineralogía y Petrología. FCNyM, UNLP
bruno_mosquera@hotmail.com

Palabras clave: Macizo del Deseado - tecnología lítica - sedimentología

Key words: Deseado Massif - lithic technology - sedimentology

El sitio arqueológico Tito del Valle se encuentra ubicado en la cuenca media del Zanjón Blanco, en el noreste de la provincia de Santa Cruz (Patagonia argentina). Este sector de la cuenca comenzó a ser investigado a raíz de los

resultados obtenidos por nuestro equipo de trabajo en el área de zanjones y lagunas residuales del Macizo del Deseado. Así, Tito del Valle se encuentra en medio de la red de zanjones que comunican dos sectores en los que continuamos realizando investigaciones: por un lado, la localidad arqueológica Piedra Museo (cuenca baja del zanjón Rojo) (Miotti *et al*. 2009) y el Parque Nacional Bosques Petrificados (base de los zanjones Rojo y Blanco) (Magnin 2015) y, por otro, la localidad arqueológica La Primavera (cabeceras del zanjón Blanco, donde se destaca el sitio Cueva Maripe con una larga secuencia arqueológica ubicada entre la transición Pleistoceno-Holoceno y el Holoceno tardío) (Miotti *et al*. 2014). En esta ponencia se presentarán los resultados obtenidos a partir del estudio de las características tecno-morfológicas de los conjuntos líticos, su distribución en el paisaje, yel estudio de los depósitos sedimentarios en los que se registraron los conjuntos artefactuales.

Tito del Valle posee la particularidad de estar dividido en 2 sectores por un curso tributario del Zanjón Blanco. El sector denominado TDV1 se compone de una pequeño abrigo rocoso con exiguas manifestaciones rupestres (negativos de manos) pintadas sobre la roca base (Carden 2009; Blanco 2015). Frente a la cueva, y cruzando el cauce, se encuentra TDV2, que es una extensa distribución de artefactos líticos ubicada sobre una suave lomada.

Los trabajos de campo se orientaron a reconocer la distribución de registro arqueológico y los ambientes depositacionales mediante el relevamiento del sitio arqueológico Tito del Valle y del sector del zanjón adyacente a dicho sitio. Se diseñaron prospecciones mediante transectas que en el caso de TDV2 se limitaron a la distribución de artefactos en superficie, mientras que para el sector adyacente del zanjón se diseñaron transectas de 1 km de longitud perpendiculares al cauce. Por otro lado, en la cueva Tito del Valle (TDV1) se realizó un sondeo estratigráfico de 1 m^2 con el fin de registrar la secuencia estratigráfica del abrigo rocoso y la existencia de material cultural en la misma (Mosquera 2016). En las diferentes instancias se recogieron muestras sedimentológicas con el fin de reconocer los ambientes de depositación presentes en cada sector y su influencia en la conformación del depósito interno de la cueva. Asimismo se llevó a cabo el registro del arte rupestre presente en la cueva (Carden 2009; Blanco 2015).

El conjunto artefactual obtenido mediante el muestreo en TDV2 fue analizado en base a la descripción tecno-morfológica propuesta por Aschero (1975, 1983; y modificaciones posteriores i.e. Aschero y Hocsman 2004, Hermo 2008). La clasificación mayor fue realizada en clases artefactuales. En este sentido, el conjunto de Tito del Valle se compone de 45 artefactos formatizados (AF), 270 artefactos no formatizados (ANF) y 12 Núcleos. Las materias primas más representadas en estas clases artefactuales son el sílice y el ópalo; por el contrario resulta llamativa la escasa presencia de obsidiana (n = 2). Los grupos tipológicos representados en la muestra son principalmente unifaciales, con excepción de 2 bifaces y 3 puntas de proyectil (una triangular apedunculada y 2 con pedúnculo y aletas). El grupo tipológico más representado es el de los raspadores (n = 13, 28,9%), confeccionados en sólo tres de las

materias primas registradas (ópalo, sílice y xilópalo), los subgrupos mayoritarios son los de filo frontal corto y los de filo extendido. Otra característica del conjunto es la presencia de artefactos formatizados con filos cortos o restringidos, posiblemente relacionados con tareas específicas (cortante, muesca retocada, punta y RBO). Por otro lado, es destacable la presencia de 6 cepillos, elaborados en calcedonia (n = 1), ópalo (n = 2) y sílice (n = 3), y sobre diferentes formas base (i.e. guijarros, lascas nodulares) que en todos los casos mostraron remanentes de corteza. Otros grupos tipológicos representados en el conjunto corresponden a elementos con filos largos: raederas (n = 3) y limaces (n = 3), también de manufactura unifacial. A partir del análisis de los ANF se interpretaron actividades de talla relacionadas con el descortezamiento y acondicionamiento de núcleos, y tareas de formatización / mantenimiento de artefactos formatizados.

En los perfiles estratigráficos relevados en el cauce que corre frente a la cueva se han reconocido depósitos de diferente granulometría y origen (fluviales y eólicos). Por su parte, en el sondeo realizado al interior del abrigo rocoso, la base de la estratigrafía está conformada por una capa de granulometría limo-arcillosa, de color castaño verdoso con moteados oscuros, que es la más potente del sitio. Sobre esta, se depositaron una serie de capas que responden a facies fluviales, como barras arenosas y probables depósitos de playa.

Los datos analizados nos permiten proponer que la cuenca media del zanjón Blanco es un espacio en el que las fuentes secundarias de rocas silíceas fueron aprovechadas para el aprovisionamiento de materias primas. La distribución del registro arqueológico es mucho más densa en TDV2, lo que nos permite interpretarlo como un *locus* de actividades múltiples, al menos en algún momento de su ocupación. Si bien se considera que la resolución es de grano grueso, el conjunto artefactual indica que el sitio fue ocupado de manera discontinua desde el Holoceno temprano, mientras que la cueva no ha arrojado material cultural (con excepción del arte rupestre). El estudio de sedimentos permitió reconocer una fuerte influencia del agua, la cual habría generado condiciones de humedad al interior del sitio dificultando la instalación humana o, en todo caso, habría removido el material arqueológico depositado previamente. Asimismo, se pudo corroborar que el área fue afectada por la erupción H2 del volcán Hudson (*ca*. 4000 años AP) (Charles Stern, comunicación personal).

Con base en las características de la distribución de los recursos líticos, de los eventos ambientales detectados en la microescala espacialy las características tecno-morfológicas de los conjuntos líticos, se presentará un esquema de la historia ocupacional de Tito del Valle (*sensu* Clarkson 2008) en el que se vincula este sector de la cuenca del zanjón Blanco con las secuencias culturales conocidas para el área (i.e. Los Toldos, Piedra Museo y Cueva Maripe-Miotti *et al*. 1999, 2014; Cardich *et al*. 1973).

Bibliografía

Aschero, C. 1975 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe al CONICET. Buenos Aires. MS.

Aschero, C. 1983 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A – C. Revisión*. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). BuenosAires. MS.

Aschero, C. A. y S. Hocsman 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de arqueología. Análisis líticos*, compilado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 1-25. Universidad Nacional de Luján, Buenos Aires.

Blanco, R. 2015 El arte rupestre en los macizos del Deseado y Somuncurá: la producción de grabados y pinturas entre cazadores-recolectores desde el Holoceno medio.Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Carden, N. 2009 *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Cardich, A.; L. Cardich; A. Hadjuk. 1973 Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones* 7: 87-122.

Clarkson, C. 2008 Lithics in the Landscape. En *Handbook of Landscape Archaeology,* editado por David, B. y N. Thomas, pp.490-501. Left CoastPress, Walnut Creek.

Hermo, D. 2008 Los cambios en la circulación de las materias primas líticas en ambientes mesetarios de Patagonia. Una aproximación para la construcción de los paisajes arqueológicos de las sociedades cazadoras-recolectoras. Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Magnin, L. 2015 SIG arqueológico del Bosque Petrificado de Jaramillo (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Revista Arqueología*, en evaluación.

Miotti, L.; M. Vázquez y D.Hermo. 1999 Piedra Museo: Un yamnagoo pleistocénico de los colonizadores de la Meseta de Santa Cruz: el estudio de la Arqueofauna. En *Soplando en el viento ... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 113-136. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Universidad Nacional del Comahue. Buenos Aires – Neuquén.

Miotti, L.; D. Hermo y N. Carden. 2009 Arqueología de las poblaciones cazadoras recolectoras del noroeste de Santa Cruz. En *Estado actual de las investigaciones realizadas sobre Patrimonio Cultural en Santa Cruz*, pp. 195-202. Dirección de Patrimonio Cultural, Subsecretaría de Cultura de Santa Cruz.

Miotti, L.; L. Marchionni; B. Mosquera; D. Hermo y A. Ceraso. 2014 Fechados radiocarbónicos y delimitación temporal de los conjuntos arqueológicos de Cueva Maripe, Santa Cruz (Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (2): 509-537.

Mosquera, B. 2016 Geoarqueología de la cuenca de los zanjones Blanco y Rojo, Macizo del Deseado. Tesis doctoral de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LOS PALEOLAGOS CUATERNARIOS DE LA PATAGONIA CENTRAL DE SANTA CRUZ: HACIA UN NUEVO PARADIGMA DE EVOLUCIÓN FRAGMENTADA. PARQUE NACIONAL PERITO MORENO, ARGENTINA

Luis Rubén Horta[1], Sergio M. Georgieff [2], Rafael A. Goñi[3] y María A. Marcos[4]

[1] Universidad Nacional de La Rioja. Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET)
[2] Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. CONICET
sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar
[3] Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). UBA
rafaelagustingoni@gmail.com
[4] Laboratorio de Paleoecología y Palinología (UNMDP- IIMyC - CONICET)

Palabras clave: paleolago - Patagonia - Pleistoceno Tardío-Holoceno temprano - Arqueología

Key words: Palaeolake - Patagonia - Late Pleistocene-Early Holocene - Archaeology

Los procesos geológicos y atmosféricos ocurridos durante el Pleistoceno tardío – Holoceno tempranoen la Patagonia (Centro – Norte de Santa Cruz, Argentina), produjeron el retroceso de los glaciares de valle y piedemonte, y la conformación de un conjunto de depósitos y estructuras sedimentarias que permiten mediante dataciones absolutas y reconstrucciones paleoambientales entender la evolución regional del sistema. El registro sedimentario preserva depósitos sedimentarios y estructuras de erosiónubicados principalmente en la cordillera patagónica, producto de endicamientos morrénicos al oriente y frentes glaciarios en el lado occidental. En este trabajo se presenta la reconstrucción paleogeográfica de los paleolagos durante finales del Pleistoceno y principios del Holoceno en el área del Parque Nacional Perito Moreno (PNPM), cuyas extensiones abarcanaunque no coincide exactamente con los actuales lagos Burmeister, Belgrano, Azara, Nansen, Mogote y Volcán. En el área se identifican antiguos niveles lacustres por encima de los lagos actuales, que se describieron con perfiles estratigráficos cortos de detalle y muestreo litológico para dataciones (AMS) y caracterizaciones texturales. Sobre esta base se realizaron las reconstrucciones paleogeográficas, considerando el análisis de las facies, las características geomorfológicas del área de estudio, el análisisdel relieve actual y pasado mediante características topográficas del relieve utilizando un modelo de elevación digital(DEM). La interpretación de los perfiles estratigráficos descriptos en el PNPM indican ambientes lacustres, glaciolacustres, glaciales y deltaicos. Las reconstrucciones paleogeográficas propuestas se basan en paleobatimetrías realizadas a partir del modelo de elevación digital, teniendo en cuenta las cotas de los niveles lacustres y sus dataciones. La correlación de estos datos muestra que a los 26.930 años AP

habría comenzado a formarse los paleolagos, representados por dos cuerpos de agua, un lago proglacial en la costa este del actual Lago Belgrano y otro lago periglacial en lo que actualmente se denomina laguna del Mie. La expansión máxima del paleolago se habría alcanzado aproximadamentea los 10.169 años AP conectandoa los actuales lagos: Belgrano, Azara, Nansen, Mogote y Volcán con el lago Burmeister.

Las investigaciones arqueológicas en el PNPM se vienen desarrollando desde 1980 (Aschero 1981-1982); incorporándose los trabajos relacionados con las características paleoambientales regionales en 1992 (González 1992; Aschero *et al*. 2005). En estos antecedentes se señalaba la presencia de oscilaciones lacustres en el área del PNPM, con una cronología de 2200 años AP, para la última cresta de playa de la paleocuenca. Este paleolago que habría unificado las actuales cuencas lacustres locales fue bautizado oportunamente con el nombre de Caldenius (González 1992).

Estas condiciones paleoambientales fluctuantes generaron nuevos escenarios geográficos para el poblamiento humano, en el actual PNPM, a lo largo de la transición Pleistoceno Tardío - Holoceno.Algunos sitios arqueológicos del Cerro Casa de Piedra (CCP), se encuentran desarrollados sobre los rodados depositados durante alguno de los episodios elevados de este lago. En el sitio CCP5, la capa 4 fue datada en *ca*. 6570 años AP y la capa 6 (sobre rodados de playa de lago) fue datada en *ca*. 6780años AP. En la cueva contigua, CCP7, algo más elevada de los 900msnm, los primeros fechados de ocupación humana se remontan al comienzo del Holoceno (Civalero y Aschero 2003). Una situación similar se verifica en el Alero Destacamento Guardaparques (ADG), en el cual las primeras ocupaciones humanas fechadas en *ca*. 7000 años AP, se asientan sobre sedimentos glaciolacustres (Goñi 2010). Eso indica que los niveles más antiguos del lago ocurrieron en algún momento anterior a esas edades (Aschero *et al*. 2005), tal como se confirma con los nuevos análisis aquí presentados.

Bibliografía

Aschero, C.A. 1981-82 Nuevos datos sobre la Arqueología del Cerro Casa de Piedra. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV (2): 267-284.

Aschero, C., R. Goñi, M. T. Civalero, R. Molinari, S. Espinosa, A. G. Guráieb y C. Bellelli. 2005 Holocenic Park: Arqueología del Parque NacionalPerito Moreno (PNPM). *Anales de la Administraciónde Parques Nacionales* XVII: 71-119.

Civalero, M. T. y Aschero C. 2003 Early Occupations at Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz Province, Patagonia Argentina. En *Where the South Winds Blow: Ancient Evidences for Paleo South Americans*, editado por L. Miotti, M. Salemme y N. Flegenheimer, pp. 141-147. Center for the Studies of the First Americans (CSFA) and Texas A&M University Press.

González, M. A.1992 Paleoambientes del Pleistoceno Tardío/Holoceno Temprano en la cuenca de los lagos Belgrano y Burmeister (47º 40'/48º Sur, 72º 30' Oeste, Santa Cruz). *Informe* Técnico 9:1-7. Fundación Carl C. ZonCaldenius.

Goñi, R. A. 2010 Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia Meridional. Una perspectiva arqueológica. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

40 AÑOS DESPUÉS, CUEVA DE LAS MANOS EN LA MIRA... PERITO MORENO. SANTA CRUZ

Victoria Isasmendi[1], Valeria Ucedo[2] y Ana M. Aguerre[3]

[1] Facultad de Cs. Nat. e Instituto Miguel Lillo
victoriaisasmendi@yahoo.com.ar
[2] Instituto de Arqueología y Museo. UNT
valeriaucedo@gmail.com
[3] Instituto de Arqueología FFyL-UBA
amaguerre@gmail.com

Palabras clave: Cueva de Las Manos - arte rupestre - ocupaciones tempranas - cazadores-recolectores

Key words: Cueva de Las Manos - rock art - early ocupations - hunter-gatherers

Introducción

En este trabajo presentamos los resultados de la campaña arqueológica realizada en el mes de octubre de 2015, en el sitio Cueva de las Manos, dirigida ahora por Carlos A. Aschero y Ana M. Aguerre, quienes participaron en la primera etapa de excavación de 1973 a 1977 a cargo, por entonces, de C. J. Gradin (Gradin *et al*. 1976 y 1979).

Objetivos del trabajo:

a) Detectar ocupaciones en la Cueva, anteriores a las ubicadas en la década del setenta, con una antigüedad de 9300 años AP., y que también se encuentran en otras áreas cercanas, como el Parque Nacional Perito Moreno, en el sitio Cerro de Casa de Piedra 7, con estilos de arte rupestre presentes también en Cueva de las Manos (Aschero 2010). Para ello, se buscó un nuevo sector de apertura: el sitio IV o Alero de los Derrumbes.

b) Obtener una cronología indirecta de alguna de las series tonales presentes en el Paredón de las Escenas, datando por C14 o AMS materia orgánica de las capas que proporcionen tales hallazgos; actualizar el estudio de los componentes de los pigmentos utilizados en los motivos de arte rupestre (Iñiguez y Gradin1977); y lograr información sobre la producción de las pinturas rupestres, de los pigmentos o minerales usados como mordientes o en la preparación de los soportes, implementos o útiles para la aplicación de las pinturas, para la molienda de los pigmentos minerales y/o para la preparación de la mezcla pigmentaria.

Para cumplir con estos objetivos se realizaron dos sondeos en el **sitio IV** de Cueva de las Manos, conocido como *"Alero de los Derrumbes"* (ARP-AD), en dos sectores despejados de bloques caídos, una de las pocas zonas de

Cueva de las Manos que presentaba alternativas de buen reparo, ahora sin embargo derrumbado, con pinturas rupestres realizadas posiblemente antes del derrumbe y un único grabado realizado en un bloque cuando éste ya estaba derrumbado. La imposibilidad de poder continuar en ARP-AD, debido a que el basamento rocoso aflora inmediatamente, nos llevó a emprender nuevos sondeos en el **sitio II** de Cueva de las Manos (Gradin*et.al.*1976). Allí diferenciamos dos sectores, por un lado el sector ***Rincón Alto*** que correspondería al extremo Norte del sitio II, y por otro lado el sector del ***Paredón de las Escenas*** correspondiente al frente N-NE del referido sitio.

Sondeos en el Alero de los Derrumbes

Se planteó el trazado de dos cuadros de sondeo de 1.50m.Ambos cuadros se trazaron desde la proyección del techo remante del alero en el cuadro "B" y del bloque derrumbado del techo en el cuadro "A", en ambos casos desde allí a lo que habría sido la boca del Alero. Este **sector** se caracteriza por presentar la bóveda totalmente colapsada, de lo que fue el techo de un gran alero, generando la acumulación de bloques de gran tamaño entre otros numerosos de menor porte. Hacia el fondo de lo que habría sido el Alero, pasando la acumulación, en su extremo oeste, se detectaron dos espacios de 2x3m., libres de bloques; uno directamente frente a un remanente del techo original del alero, dentro del cual se observaba un negativo de mano roja sobre el que se denominó cuadro B1. El otro espacio se ubicaba a unos 10m.del anterior frente a un bloque de grandes dimensiones (5x4m de ancho y alto) que correspondía a un derrumbe del techo original del alero.

Resultados de estas excavaciones.

De ambos cuadros se extrajeron tres capas naturales con matriz semejante. La capa 4, es la roca madre que marcó el final de la excavación. Ello indica que la ocupación de capa 3 es el único componente remanente de un asentamiento anterior al derrumbe. La capa 3 con los vestigios antrópicos aparece subyaciendo a rocas planas, exfoliadas de la ignimbrita, en apoyo horizontal correspondiendo a la zona basal del gran bloque que limitaba la excavación hacia el S-SE. Esta situación impidió ampliar la excavación hacia lo que habría sido el fondo del alero. Las circunstancias antes reseñadas, incluyendo la presencia de las filtraciones de agua en el cuadro "B", determinaron la finalización de os sondeos en el Alero del Derrumbe.

Apertura de sondeos en el Sector II

En este sector, se trazaron dos sondeos de 1.50men ambos casos, subdivididos en cuatro micro-sectores de 0.75x0.75m, ampliándose un micro-sector más, al pié del Paredón de las Escenas en razón de los hallazgos.

Rincón Alto del Paredón de las Escenas

En este sector se abrió un único cuadro ubicado en proximidad a un conjunto de negativos de manos rojos. El sector no mostró mayor cantidad de hallazgos, el sedimento expuesto presentaba una pendiente de 10-15cm en

dirección E-O. Las primeras capas fueron absolutamente estéril desde el punto de vista arqueológico y presentó una potencia media de 10cm.La capa 3 proporcionó escasa evidencia arqueológica, que no alentó a una mayor apertura del sector. Su potencia variaba mucho desde la pared con pinturas hacia el talud aumentando hacia este, mostrando su máxima potencia (16cm) en el ángulo sur del micro-sector B3. Una pequeña área de rubefacción (sedimento en el que se activó un fogón), incluye astillas óseas quemadas y no quemadas, carbones, piedras con mancha de pintura roja y un percutor sobre guijarro.

Pie del Paredón de las Escenas

Las expectativas estaban fundamentadas en los hallazgos de la capa 6 base de Cueva de las Manos (ARPI), como un artefacto teñido con la misma coloración ocre usada para las pinturas rupestres de la serie tonal más antigua; el pigmento mineral ocre utilizado y un cristal de yeso hemidrato usado en forma de "mordiente" o "fijador" de la mezcla pigmentaria, aplicado directamente al soporte, en modo similar a como era utilizada la cal en los "frescos" del *Quatrocento* y Renacimiento italiano (Gradin *et. al.* 1976, Iñiguez y Gradin 1977). También se tuvo presente los hallazgos de "chorreaduras" de pintura; como en el caso del sitio Cerro Casa de Piedra 5 donde se observaron chorreaduras en el sedimento debajo de las representaciones; y en ese mismo sitio, en los fogones próximos a las pinturas, donde se prepararon diferentes tonos –rojos y violetas- por alteración térmica de una *goethita* local ocre (óxido de hierro hidratado), produciendo *hematita* (rojo) y *maghemita* (rojo carmín o violáceo).

Aquí se abrió un cuadro de 1.50m (micro-sectores D7-D10) y se agregó un micro-sector de 0,75mdenominadoE9, contra la pared. La pared sobre lo sondeado contiene la serie completa de escenas de caza del *Grupo estilístico A* ***(GEA***) (Gradin *et.al.* 1976 y 1979) y de los estilos A1 a A5 (Aschero 2010). Como se observa en la planta, la roca base afloraba en el frente del sector cuadriculado, con lo cual la expectativa de una sucesión amplia de estratos superpuestos estaba totalmente teñida. Algunos pocos artefactos líticos se observaban en la superficie de arena gruesa y casquillo, donde también se extrajeron algunos planchones de guano compacto.

La más importante ocupación fue detectada en la llamada capa 3, donde se hicieron dos extracciones denominadas 3(1) y 3(2) que se integraron en una misma planta en coloraciones distintas, para ver si había coherencia entre la distribución espacial de los vestigios. Esta coherencia es grande y permite inferir que se trata de un mismo *nivel de ocupación*, reforzado por la presencia de cuatro estructuras de combustión, que comparten una misma área de dispersión carbonosa. Las distancias entre los cuatro núcleos de combustión y una misma área de dispersión carbonosa compartida, formando un gran arco uniendo los distintos núcleos, nos lleva a pensar en un único fogón con cuatro núcleos de combustión que han tenido como principal función alterar térmicamente pigmentos ocres en rojos.

En todo el frente NO y N de los núcleos de combustión afloran el basamento rocoso, posiblemente tomado en cuenta para la instalación del gran fogón. De los núcleos de combustión se tomaron muestras de carbón para dataciones.

Alero de los Derrumbes: Síntesis y resultados obtenidos

1-Podemos decir, que el sector denominado ARP-AD, ha **tenido una única ocupación** cuyo epicentro se encuentra, en el espacio intermedio entre los cuadros "A" y "B", incluyendo gran parte del cuadro "A". Los escasos hallazgos en el cuadro B4 y la ausencia de hallazgos en el frente N-NO del cuadro "A", indicarían que hemos trabajado cerca del borde O-NO de la dispersión de vestigios y, de la ocupación original. La *capa 3*, que representa tal ocupación, en la que la distribución de los artefactos y ecofactos, así como la de las estructuras de combustión y la ausencia de superposición en el mapeo de tales vestigios, indican un único *nivel de ocupación*, sin que ello implique necesariamente una sincronía en la depositación de todos los vestigios recuperados. La información brindada por el cuadro "B" indica que hemos ubicado el borde de una posible y muy extensa zona de filtraciones de agua desde la base del farallón expuesto a través de fisuras. Esto, también sugerido por la presencia de gramíneas y otras especies vegetales que requieren abundante humedad y que se muestran en esta misma posición en sectores próximos como el*Alero de las Escenas.* Con esto inferimos que: (a) el área de ocupación original del ARP-AD habría estado limitada a unos 10 a 12m de frente, bajo el reparo del Alero original y que (b) todo el sector que continúa hacia el Oeste de esta área de ocupación, incluido el reparo representado por el mencionado *Alero de las Escenas*, puede no haber sido ocupado para desarrollar actividades distintas a la ejecución del arte rupestre, esto por las condiciones de humedad o agua surgente, mencionada.

2-Como consecuencia de lo expresado, nuestra hipótesis de un sector con mayor redundancia de ocupaciones en ARP-AD, que las registradas en las excavaciones de la década de los 70's en la boca de la Cueva de las Manos, no ha sido confirmada. Por lo que ahora sabemos, y por la topografía del pié del farallón en todo el complejo de sitios que es Cueva de las Manos, el sector de la boca de esta Cueva sería el que concentró el mayor número de ocupaciones.

3-Luego de esta única ocupación de ARP-AD, la estratigrafía muestra que esa capa 2 con casquillo y bloques representaría el episodio de derrumbe que impidió el uso del alero como refugio humano. Para ello la datación de los fogones 1 y 2, permitiría disponer de una fecha límite inferior, de un momento anterior, para ese episodio. La muestra que corresponde al fondo del fogón2, posiblemente re-utilizado, y que corresponde al fondo del mismo sobre roca madre, podría arrojar una datación del evento inicial de ocupación, en el caso que se hubieran dado dos o más reutilizaciones de una misma estructura de combustión. Ese lapso de ocupación, podría establecerse por el rango temporal que indiquen las muestras.

Paredón de las Escenas: síntesis y resultados obtenidos

1-El sector denominado *Rincón Alto* sólo presenta el borde de una ocupación cuyo epicentro se encontró al pié del *Paredón de las Escenas*.

2-Esta ocupación al pié del Paredón muestra cuatro momentos distintos, correspondientes a las capas 2, 3, 4 y el mismo piso de la roca-base, siendo el de la capa 3 [3(1) y 3(2)] el más relevante por la densidad de vestigios recuperados.

3-Los tres primeros episodios de ocupación están direccionados a obtener pigmentos rojos a partir de la alteración del ocre. El nivel de ocupación de capa 3 es el que muestra los testimonios de una ocupación direccionada a esas tareas específicas y, no a una ocupación doméstica con consumo de fauna cazada y extracción, formatización o talla lítica, según las evidencias recuperadas en otros sitios.

4-Los artefactos formatizados recuperados en la capa 3 tienen estrechas semejanzas con los proporcionados por las capas 6-base y 6-media de los niveles de ocupación iniciales de Cueva de las Manos. El cepillo, las raederas y el punzón de hueso son los que más revelan esas características.

5-El piso de roca donde se encuentran las manchas y salpicaduras de pintura negra representa un momento anterior al de los fogones de preparación de pintura roja. La coincidencia de éstas, con la posición de los negativos de manos negras, en la pared, es algo a tener en cuenta con respecto a la asociación entre negativos de manos y escenas, sostenidas por Gradin y en trabajos más recientes (Gradin *et al*.1979, Aschero 2010).

6-Teniendo en cuenta que el negro se empleó en la segunda serie de escenas, después de las escenas ocres iniciales, esas salpicaduras y manchas podrían relacionarse con la producción de esa segunda serie que, antecede a las escenas en rojo. La datación del fondo del núcleo de combustión N°4 daría una fecha de "hasta cuándo" (*ante quem*) pudo estar vigente ese estilo de la escena negra, con los guanacos más figurativos-analíticos de todas las series "Estilo A2"(Aschero 2010).

7-Respecto a la producción de la pintura roja, la relación se establece con las escenas de ese color superpuestas a las negras anteriores. El rojo ha sido utilizado en tres momentos, según las superposiciones registradas: a) un momento inicial, en que las escenas de caza con guanacos y huemules hembras, cazadores, impactos y negativos de manos son desplegados; b) un segundo momento, en que se "mantienen" por re-pintado los motivos anteriores y se agregan nuevas figuras de guanacos; y c) en el que se superponen sobre lo anterior, las escenas de reducida extensión, con figuras de cazadores y guanacos en miniatura "Estilo A4"(Aschero2010). Esta secuencia debe ser tenida en cuenta por los hallazgos más reducidos de pigmentos, pero los mismos en capa 2-son tres los niveles de ocupación mostrados por la estratigrafía de este sector. En ese caso las muestras tomadas serán un buen testimonio para sostener una cronología indirecta de estas series de escenas.

Bibliografía

Aschero C.A. 2010 Las escenas de caza en Cueva de las Manos, una perspectiva regional. *Actas Congreso Internacional de Arte Rupestre-IFRAO*, pp. 1-19. Tarascon Sur Ariége, Francia.

Gradin C. J.; C. Aschero y A.M. Aguerre. 1976 Investigaciones arqueológicas en Cueva de las Manos, Estancia Alto Río Pinturas. Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* X: 201-250.

Gradin C. J.; C. A. Aschero y A. M. Aguerre. 1979 Arqueología del Área Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 183-227.

Gradin, C. J. 1981-82 Las pinturas de la Cueva Grande (Arroyo Feo), Área Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IV (2): 241-265. Buenos Aires.

Iñiguez, A.M. y C. J. Gradin. 1977 Análisis mineralógico por difracciones de R-X de muestras de pinturas de Cueva de las Manos, Alto Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XI: 121-128.

NUEVO ENFOQUE SOBRE EL USO DEL ESPACIO EN LA CUENCA DEL LAGO TRAFUL (SUR DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN), MEDIANTE EL EMPLEO DE HERRAMIENTAS SIG

Lisandro López[1], Mario J. Silveira[2] y Verónica Aldazabal[3]

[1] Centro de Arqueología Urbana (FADU-UBA)
lisandroglopez@gmail.com
[2] Centro de Arqueología Urbana (FADU-UBA)
silveira@gmail.com
[3]IMHICIHU-CONICET
varalda2@gmail.com

Palabras clave: uso del espacio - cuenca lago Traful - sistemas de información geográfica

Key words: use of space - Traful lake basin - geographic information systems

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de las investigaciones realizadas en los últimos años en la cuenca del lago Traful, ubicada en el sur de la provincia de Neuquén (Figura 1). Estos incluyen el hallazgo de nuevos sitios arqueológicos y el uso de distintas herramientas metodológicas aplicadas en el estudio de la distribución espacial de las ocupaciones y el análisis de la evidencia. El área de estudio incluye el espacio en torno al lago Traful, el río homónimo desde sus nacientes en el lago hasta su desembocadura en la confluencia con el río Limay y el sistema de drenaje asociado a los dos primeros. Las características más destacadas del paisaje son su relieve montañoso y la composición y configuración de la vegetación controlada principalmente por los patrones de circulación atmosférica y los efectos topográficos

de los Andes. Desde el este el área presenta un paisaje de transición bosque estepa y de bosque hacia el oeste dominado por *Austrocedrus chilensis* y distintas especies de *Nothofagus*.

Los estudios fueron realizados en el marco del Proyecto Arqueológico Traful -en adelante PAT- (Silveira 2003; Silveira *et al.* 2013), que tiene como objetivo entender el poblamiento y el uso del espacio en la cuenca desde la transición Pleistoceno - Holoceno hasta el Holoceno tardío, incluyendo el período de contacto hispano-indígena.

Las investigaciones realizadas hasta el momento en el área indican que el proceso de exploración y/o colonización en la cuenca comenzó durante el Holoceno temprano (Silveira 2003). Dos cuevas situadas en el extremo este de la cuenca, las Cuevas Traful I (Crivelli Montero *et al.* 1993) y Cuyín Manzano (Lagiglia y González 1973; Ceballos 1982), fueron datadas en 9430±230 y 9320±240 años AP, respectivamente. Durante el Holoceno temprano y medio solamente existe evidencia de ocupación en esos dos sitios. Otro sitio arqueológico, la cueva Cueva Traful III (Curzio 2008), cercana a la Cueva Traful I, fue datado en el límite Holoceno medio - Holoceno tardío -4120±80 años AP-. El Holoceno tardío inicial –últimos 3500 años- marca un punto de inflexión en el poblamiento humano de la cuenca, debido a la presencia de nuevas ocupaciones en diferentes sectores del espacio. La señal arqueológica continua creciendo durante el Holoceno tardío final -últimos 1500 años-, con el aumento en la cantidad de sitios y una más completa utilización del espacio.



Figura 1. Sitios arqueológicos en la cuenca del lago Traful.

Como parte del proyecto fue creada una base de datos con información arqueológica y ambiental, procesada, almacenada y analizada mediante el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica -en adelante SIG-. La información arqueológica incluye la distribución espacial de los sitios, sus características, ubicación, contexto, cronología, el registro arqueológico asociado y su estado de conservación. La información ambiental fue registrada mediante el empleo de cartografía impresa, cartografía digital, imágenes satelitales y obtenida mediante relevamientos de campo. Está información fue tratada en dos escalas; una escala regional, que abarca toda el área de estudio, y una escala local, o de mayor detalle, relacionada al contexto inmediato o cercano a cada uno de los sitios. Al respecto se consideró información geológica, geomorfológica, topográfica, sobre la vegetación, cuerpos y cursos de agua de distinto orden y otros elementos del paisaje y recursos significativos para el uso humano del espacio, como mallines y fuentes de aprovisionamiento de materias primas.

El proyecto tiene como objetivo utilizar la información disponible para generar dos clases de modelos aplicando herramientas SIG, de tipo explicativo y predictivo. Los modelos explicativos tienen como meta entender la evidencia arqueológica a partir del análisis de información de tipo ambiental y cultural. En el marco del PAT, la distribución de los sitios arqueológicos en relación a las características del paisaje tiene como objetivo entender el proceso de poblamiento -exploración, colonización y ocupación efectiva- (Borrero 1994-1995) y el uso diferencial del espacio en el área de estudio. Por su parte, los modelos de tipo predictivo tienen como meta utilizar información semejante para predecir la localización de materiales culturales, generalmente en el marco de proyectos asociados a la conservación y el manejo del patrimonio arqueológico. No obstante, los resultados obtenidos desde ambos emprendimientos resultan compatibles y tienen valor tanto en un contexto de investigación como de conservación.

Las herramientas SIG se utilizaron para entender la distribución del registro arqueológico en tres instancias. En una primera instancia se evaluó la accesibilidad a los distintos sitios arqueológicos desde corredores definidos como los sectores del espacio que ofrecen las mejores condiciones para la circulación humana. En segunda instancia se evaluó la distribución de los sitios arqueológicos en relación a la cronología de las ocupaciones y su accesibilidad desde los corredores definidos previamente. En esta etapa fue incorporada la información paleoclimática disponible a nivel regional para evaluar la incidencia del clima sobre la estructura del paisaje y el uso humano del espacio. Finalmente, en una tercera instancia, se considera la distribución de los sitios en términos de su accesibilidad, cronología y su funcionalidad interpretada a partir del contexto ambiental cercano y las características del registro arqueológico: frecuencia, densidad y composición -arte rupestre, fauna, artefactos líticos, de cerámica, etc-.

Los resultados preliminares sugieren que para explicar la distribución espacial de los sitios arqueológicos en la cuenca es necesario considerar distintos factores, tanto de carácter ambiental como cultural. Al respecto, se des-

taca la variación que existe en la accesibilidad y en la distribución de los sitios arqueológicos en el paisaje en relación con su cronología, las características del registro arqueológico y las condiciones que ofrece el contexto ambiental cercano a los mismos. Finalmente, se comparan los resultados obtenidos con la evidencia disponible en una escala mayor que incluye las investigaciones realizadas en el marco de otros proyectos en distintas áreas del noroeste de Norpatagonia (Fernández 2005; Bellelli *et al*. 2008; Hajduk *et al.* 2008; Crivelli Montero 2010; Pérez 2010; Boschín y Andrade 2011; Fernández *et al.* 2013; Scheinsohn y Matteucci 2013; Barberena *et al.* 2015).

Bibliografía

Barberena, R., L. Prates y M. E. de Porras. 2015 The Human Occupation of Northwestern Patagonia (Argentina): Paleoecological and Chronological Trends. *Quaternary International* 356:111–126.

Bellelli, C., V. Scheinsohn y M. Podestá. 2008 Arqueología de pasos cordilleranos: un caso de estudio en Patagonia Norte durante el Holoceno Tardío. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13 (2): 37-55.

Boschín M. T. y A. Andrade. 2011 Poblamiento de Patagonia septentrional Argentina durante el Holoceno tardío: Paleoambientes e imperativos sociales. *Zephyrvs* LXVIII: 41-61.

Borrero L. A. 1994-1995 Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto. Revista de Arqueología* 4: 9-69.

Crivelli Montero, E. A., D. Curzio y M. Silveira. 1993 La estratigrafía de la cueva Traful I (provincia del neuquén). *Praehistoria* 1: 9-160.

Crivelli Montero, E. A. 2010 Arqueología de la cuenca del río Limay. En *Los ríos mesetarios norpatagónicos,* editado por Masera, R. F., pp. 339-463. Gobierno de Río Negro, Viedma.

Ceballos, R. 1982 El Sitio Cuyín Manzano. *Estudios y Documentos. Centro de Investigaciónes Científicas de Río Negro* 9: 1-64.

Curzio, D. 2008 Hallazgos de la Cueva Traful III o Cueva de Los Maitenes, área de Alicurá, Provincia del Neuquén, República Argentina. En *Rastros. Arqueología e historia de la cuenca del río Limay*, vol. 2., compilado por M. M. Fernández. Publicación en CD. Buenos Aires.

Fernández, M. 2005 Primeras ocupaciones humanas en la cuenca inferior del Arroyo Pichileufú, departamento de Pilcaniyeu (provincia de Río Negro). *Anuario de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de La Pampa.* 7: 45-56.

Fernández, P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M. M. Podestá. 2013 Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia,* editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, San Rafael, Buenos Aires.

Hajduk, A., A. Albornoz y M. Lezcano. 2008 Arqueología del área del lago Nahuel Huapi. La problemática del uso del medio ambiente boscoso-lacustre cordillerano y su relación con la estepa y ecotono vecinos. *Tras la senda de los ancestros: Arqueología de la Patagonia,* editado por P. F. Azar, E. M. Cúneo, y S. N. Rodríguez. Publicación en CD.

Lagiglia H. A. y González A. R. 1973 Registro nacional de fechados radiocarbónicos. Necesidad de su creación. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Nueva Serie* VII: 291-312.

Pérez, A. E. 2010 La localidad arqueológica "Lago Meliquina", Dto. Lácar, Neuquén. El registro arqueológico del interior y borde de bosque en Norpatagonia. En *Actas y Memorias del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (2006): 1515-1528, Valdivia.

Scheinsohn, V. G. y S. D. Matteucci. 2013 A regional model of archaeological distributions for Northwestern Andean Patagonia (Argentina). En *El uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en arqueología sudamericana,* editado por M. J. Figuerero Torres & A. D. Izeta, pp. 61–72. Oxford: BAR International Series 2497, Oxford.

Silveira, M. 2003 Las poblaciones prehistóricas e históricas en el área boscosa-ecotonal del lago Traful (provincia del Neuquén). *Actas de las IV Congreso Argentino de Americanistas*, pp. 398-415. Dunken, Buenos Aires.

Silveira, M., L. G. López y V. Aldazabal. 2013 El uso del espacio durante el Holoceno tardío (últimos 3500 años) en el bosque andino de Patagonia septentrional, lago Traful, sudoeste de la provincia de Neuquén. *Anuario de Arqueología* 5: 85-101.

ARQUEOLOGÍA DEL PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO. NUEVOS DATOS PARA UN ESTUDIO REGIONAL (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Lucía Angélica Magnin[1]

[1] CONICET - Universidad Nacional de La Plata, FCNyM
lumagnin@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología regional - movilidad - cazadores-recolectores - Patagonia

Key words: regional archaeology - mobility - hunter-gatherers - Patagonia

El Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (PNBP, Santa Cruz, Argentina) es una zona protegida donde se han desarrollado trabajos desde distintas disciplinas de las Ciencias Naturales así como desde la arqueología (Miotti *et al.* 2015). Los estudios en el MNBP comenzaron en

el año 1997 y actualmente se enmarcan dentro de los proyectos PI/N665 (Universidad Nacional de La Plata, UNLP) y PICT Nº 176 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ANPyCT) "Estudio comparativo de los paisajes arqueológicos de los macizos de Somuncurá y del Deseado" dirigidos por la Dra. Laura Miotti. El objetivo general planteado en dichos proyectos es el de estudiar el proceso de poblamiento humano de amplios sectores de meseta por parte de grupos cazadores-recolectores móviles.

Desde 2013 se desarrollan nuevos estudios bajo el Proyecto de Investigación Nº 21 autorizado por Administración de Parques Nacionales (APN) "Arqueología de cazadores recolectores del Macizo Central de Santa Cruz. Análisis cuantitativos de patrones espaciales" y el Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID/N012-UNLP 2014) "Investigación sobre paisajes de cazadores-recolectores mediante aplicación de tecnologías de información geográfica (Macizo del Deseado, Santa Cruz, Argentina)" dirigidos por la autora de este trabajo. Su objetivo es realizar una contribución al estudio del paisaje arqueológico fundamentalmente aportando nuevos datos en el área del PNBP. Algunas de las preguntas que guían la investigación son ¿Qué antigüedad tienen las ocupaciones humanas? ¿Puede establecerse cuáles eran los recursos naturales que consideraban importantes para las distintas actividades que realizaban? ¿Qué lugares del paisaje elegían para sus campamentos-base residenciales y para realizar distintas tareas? ¿Cómo eran sus estrategias de caza? ¿Se ocupaba esta localidad durante todo el año o solo durante ciertas estaciones? ¿Existían territorios de uso diferencial socialmente definidos? ¿Pueden proponerse sectores del paisaje que tuvieron alto valor simbólico para estas sociedades? Estos proyectos se enmarcan en estudios de arqueología regional enfocados en el análisis de las relaciones entre fenómenos humanos y ambientales desde múltiples escalas espaciales (Kantner 2008).

En este trabajo se presentan los avances en el desarrollo de un plan de prospección sistemática que atraviesa distintos ambientes y geomorfologías en este sector. Como antecedente, una investigación con similares objetivos y metodología se desarrolló en la localidad La Primavera, distante a 65 Km al oste-sudoeste de este sector (Magnin 2010). En este nuevo estudio el objetivo es generar datos con los mismos parámetros del proyecto previo con el fin de poder realizar una comparación en los patrones de distribución espacial en ambos sectores, la cuenca alta (La Primavera) y la baja (PNBP) de los zanjones Blanco, del Zorro y Rojo. La cuenca de drenaje a la que pertenecen estos zanjones, define la escala micro-regional de estudio. Este cambio en la escala de análisis es necesario para comprender el uso del espacio entre sociedades de alta movilidad (Binford 1988, 2006; Kelly 1996; Politis 2006; Magnin 2013).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

La metodología desarrollada durante el trabajo en La Primavera incluyó el diseño e implementación de prospecciones sistemáticas cubriendo superficies equiparables al recorrido diario esperable dentro de un sistema cazador-recolector. Estas transectas recorren un área de 10 x 10 km registrando información respecto a la variabilidad medioambiental y arqueológica. Esta información se analizó por medio de una metodología basada en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y se consideraron los procesos de formación del registro arqueológico, preservación diferencial y análisis de distribución de recursos para interpretar las formas de ocupación del espacio por sociedades las cazadoras recolectoras.

Los resultados obtenidos hasta el momento demuestran que esta metodología es exitosa en cuanto no solo permite contrastar hipótesis desde una perspectiva de trabajo netamente espacial, sino que ha dado un impulso a las investigaciones mediante el surgimiento de nuevas preguntas susceptibles de contrastación empírica (Magnin 2010). Dentro de los estudios de arqueología regional propuestos es de gran relevancia que esta metodología sea aplicada al sector de MNBP de manera que produzca resultados comparables con el anterior trabajo. A la vez presenta el desafío de tener en cuenta las necesidades particulares de este sector de estudio. Por tratarse de un área protegida por APN, las técnicas propuestas son de bajo impacto, principalmenete técnicas de registro y muestreos de materiales arqueológicos hallados en superficie y toma datos ambientales. Se levantaron cantidades mínimas de material arqueológico, tomando una postura de escasa remoción de objetos en una zona protegida. La posibilidad de contar con tecnología de última generación especializada para el registro espacial de precisión (estación total, fotografía digital y GPS) permite aumentar el esfuerzo de registro en el campo, disminuyendo la necesidad de recolectar los artefactos de sus lugares de yacimiento.

Como resultado de las prospecciones sistemáticas realizadas hasta 2013 se trazaron cuatro transectas con siete tramos de 100 m de longitud cada una a lo largo de las cuales pudieron hallarse 15 sitios arqueológicos, 48 concentraciones y 60 hallazgos aislados (*sensu* Borrero *et al*. 1992). Sus posiciones fueron tomadas con un navegador GPS Garmin e-trex 30 con un error estimado de entre 4 y 6 m. Los registros de evidencia arqueológica también fueron acompañados por 103 registros de las condiciones de variabilidad ambiental a través del área recorrida (Figura 1). El estado de avance de estos muestreos sistemáticos es del 30% del total planificado, que será completado en los próximos trabajos de campo.

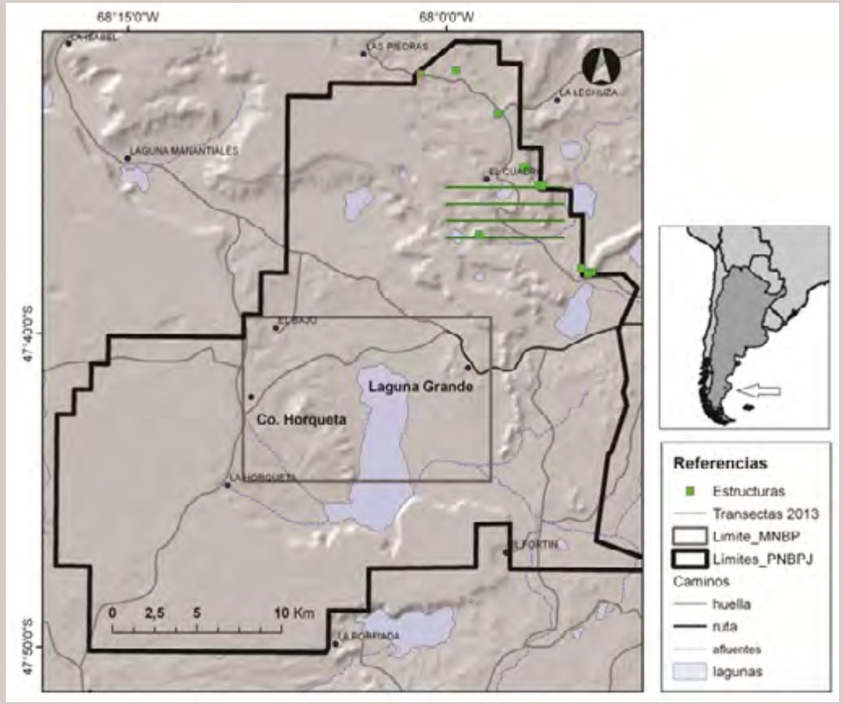


Figura 1. Transectas trazadas y estructuras de piedra relevadas en las prospecciones realizdas durante los trabajos de campo.

Para registrar estructuras de piedra que se encuentran distribuidas en la localidad se realizaron en el año 2014, prospecciones dirigidas, recorriendo el tramo de camino que une el acceso al Destacamento Guardaparque con el casco de la Ea. El Cuadro. Las estructuras emplazadas sobre mesetas y elevaciones cercanas y visibles desde el camino fueron registradas mediante anotaciones de sus dimensiones y características, fotografía digital y posición de GPS. Las rocas que forman las estructuras no fueron removidas de su lugar, por lo que las estructuras quedaron intactas. Como técnica de estudio particularmente novedosa se aplicó fotogrametría para evaluar su utilidad para el registro de este tipo de estructuras. En total se registraron 11 estructuras rocosas (Magnin 2014).

Con respecto al estado de conservación de la evidencia arqueológica, a partir de las observaciones realizadas pudieron identificarse una serie de factores naturales actuando sobre ella, pero el principal problema detectado es la acción de ganado caballar suelto que con sus cascos podrían estar afectando la disposición y producen la fragmentación de materiales arqueológicos. Por otro lado, pudo observarse que algunos de los sitios están en ambientes dinámicos como médanos donde actúan agentes de erosión y acumulación. Se observó la recurrente presencia de artefactos de pequeños tamaños sobre las

micro cárcavas de erosión fluvial y posibles desplazamientos de los artefactos más pesados a los fondos de las cárcavas mayores y las cubetas de deflación. Esto mismo fue observado en otros sitios como El Médano, relevado en otro sector del PNBP durante 2005 y 2008 (Miotti *et al.* 2005). En ese y otros sitios se verificaron cambios muy notorios en las posiciones de los artefactos líticos de superficie evidenciando la alta dinámica de erosión y depositación del sedimento arenoso en sucesivos años. Por este motivo estimamos que es necesario avanzar en la realización de estudios controlados acerca de la dinámica del ambiente para conocer qué efectos tiene sobre los sitios arqueológicos y en qué medida puede afectar las interpretaciones acerca de las sociedades del pasado a partir de contextos arqueológicos con estas características.

Encontramos destacable la riqueza arqueológica y gran extensión de algunos conjuntos arqueológicos hallados en superficie en el PNBP. Estas características son comparables a las de otros sectores del Macizo Central del Deseado, como las localidades Piedra Museo y La Primavera. Sin embargo aún está en proceso el conocimiento sistemático de la arqueología de la localidad a través del análisis de la información novedosa que servirá de base para su comparación con la proveniente de localidades cercanas. Los resultados de los análisis locacionales, tecnológicos y de materias primas constituirán un aporte importante a nivel regional. Las localizaciones de sitios, concentraciones y hallazgos aislados serán estudiadas a partir de los datos registrados en relación con la estructura del paisaje y la distribución de recursos buscando patrones en su emplazamiento.

Con respecto a las perspectivas futuras, son necesarias nuevas pospecciones para completar el registro de superficie de la manera diagramada, indispensables para conocer aspectos del uso del espacio y manejo de recursos entre las sociedades cazadoras-recolectoras móviles que ocuparon este espacio en el pasado. Además, para el avance de los estudios será de mucha utilidad el concentrar esfuerzos en realizar sondeos estratigráficos en busca de material orgánico que pueda fecharse para anclar cronológicamente las evidencias de ocupación del sector.

Agradecimientos

Administración Parques Nacionales y personal del Parque Nacional Bosques Betrificados de Jaramillo, CONICET, Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo UNLP.

Bibliografía

Borrero, L. A.; J. L. Lanata y B. Ventura. 1992 Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Aguila. En *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica,* editado por Borrero, J. L. y J. L. Lanata, pp. 9-20. Ayllu, Buenos Aires.

Kantner, J. 2008 The Archaeology of Regions: From Discrete Analytical Toolkit to Ubiquitous Spatial Perspective. *Journal of Archaeological Research* 16:37-81.

Magnin, L. 2010 Distribuciones arqueológicas en la meseta central de Santa Cruz. Implicancias para los estudios de uso del espacio y movilidad de sociedades cazadoras recolectoras. *http://sedici.unlp.edu.ar/hand-*

le/10915/24773 (fecha de acceso: 5 Octubre 2015).

Magnin, L. 2013 Localidades arqueológicas del norte de Santa Cruz y vías de movilidad entre ellas. Los SIG en la integración de paisajes arqueológicos regionales. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia,* compilado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 425-434. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. San Rafael-Buenos Aires.

Magnin, L. 2014 Informe Final del Proyecto de Investigación N 21 autorizado por Administración de Parques Nacionales "Arqueología de cazadores recolectores del Macizo Central de Santa Cruz. Análisis cuantitativos de patrones espaciales" y desarrollado en el Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo, Santa Cruz. MS.

Miotti, L. Carden, N. y L. Magnin. 2005 Informe para la elaboración de la línea de base sobre evaluación de bienes culturales arqueológicos del proyecto ampliación de senda de interpretación en el Monumento Natural Bosques Petrificados de Jaramillo, provincia de Santa Cruz, Argentina, pp. 1-43. Informe presentado a la Administración de Parques Nacionales. MS.

Miotti, L., Magnin, L. y D. Hermo. 2015 Arqueología del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo. MS.

EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DEL SITIO POMONA, VALLE MEDIO DEL RÍO NEGRO (NORESTE DE PATAGONIA)

Emiliano Mange[1]

[1] INCUAPA-CONICET
emilianomange@gmail.com

Palabras clave: Pomona - valle del Río Negro - líticos - recursos faunísticos

Key words: Pomona - Negro River valley - lithics - faunistic resources

El registro arqueológico del valle medio del río Negro se encuentra principalmente asociado a espacios a cielo abierto, en cercanías de paleocauces y con una cronología no mayor al Holoceno tardío (Luchsinger 2006, Prates 2008). Estos sitios, aunque variables cada uno en densidad y complejidad, pueden ordenarse en tres categorías básicas: sitios mortuorios, canteras y sitios residenciales. En estos últimos, que se encuentran generalmente sobre médanos, se realizaron actividades múltiples y en ellos predominan artefactos líticos, faunísticos y cerámicos, y suelen hallarse también sedimentos termoalterados que evidencian el uso de fuego. En prospecciones realizadas en los últimos años en cercanías de la isla de Choele Choel se detectaron nuevos sitios arqueológicos, entre ellos Pomona, que se encuentra ubicado a pocos kilómetros de la localidad homónima (39º31'30"S, 65º34'16"O), en cercanías de un pequeño paleocauce. Se excavaron cuatro cuadrículas de un metro cuadrado cada una, hasta los 50 cm de profundidad, y se recuperaron numerosos artefactos líticos y restos faunísticos (valvas de moluscos, cáscaras de huevos y restos óseos y dentales) y en menor proporción materiales cerámicos, vegetales y otros. En este trabajo se presentan las características principales de los materiales líticos y faunísticos, y se realiza una interpretación general de las actividades que se habrían realizado en el sitio.

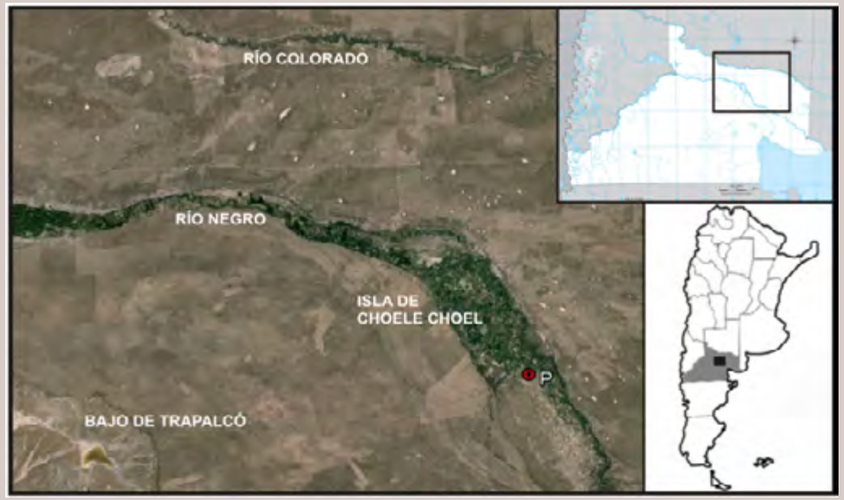


Figura 1. Ubicación del sitio Pomona (P) en el Noreste de la provincia de Río Negro.

Se recuperaron cerca de 1200 artefactos líticos, principalmente desechos de talla (lascas, y en menor proporción desechos no clasificados e indiferenciados), y son escasos los instrumentos, núcleos y fragmentos de arenisca. Entre los instrumentos (n=23), se identificaron varias puntas de proyectil, raspadores y algunos instrumentos bifaciales. Las puntas de proyectil son variables en morfología (pedunculadas y apedunculadas) y en tamaño (de dos a más de cinco cm) y fueron realizadas con materias primas de buena calidad. El análisis muestra también el uso preferente de rodados fluviales como materias primas, con predominio de sílices y calcedonias (aproximadamente 80%) y en menor medida basaltos y otras rocas volcánicas. Las areniscas serían de origen local, de la formación Río Negro, que se encuentra a lo largo del sector alto del valle. La estructura del conjunto, con núcleos y numerosos desechos, indica que la talla (incluyendo la de instrumentos de molienda) se habría realizado

en el sitio. De acuerdo a la presencia de varias puntas de proyectil rotas, puede inferirse el cambio de los cabezales líticos también en el área residencial.

Aunque la muestra faunística se encuentra altamente fragmentada, se determinaron restos óseos de mamíferos, aves, peces y reptiles, cáscaras de huevo y valvas de moluscos. En términos generales el conjunto es similar al de otros sitios de la zona (Mange *et al*. 2013, Prates 2008), con gran diversidad de especies explotadas, provenientes principalmente de ambientes fluviales y del interior del valle. Los especímenes de mamíferos son de especies de pequeño tamaño (*Galea leucoblephara*, *Microcavia australis*, *Ctenomys* sp., y en menor medida sigmodontinos), medianos (principalmente dasipódidos) y de gran tamaño (*Lama guanicoe* y *Ozotoceros bezoarticus*). Todas ellas con indicadores de consumo. Entre los restos óseos de aves predominan los de rheidos y tinámidos, y las cáscaras de huevos muestran la presencia de las especies *Rhea americana* y *R. pennata*. Los especímenes de reptiles y peces son escasos, pero no las valvas de moluscos, que muestran una explotación importante del bivalvo *Diplodon chilensis* y del gasterópodo *Chilina* sp. El análisis refleja la importancia de pequeños recursos, aunque los rheidos y artiodáctilos habrían aportado el mayor volumen de alimento. La meteorización presenta en general grados bajos, y también se observaron marcas de raíces y depositaciones de carbonato.

A partir de la integración de diferentes líneas de evidencia puede plantearse que los recursos líticos y faunísticos muestran el uso de recursos locales, tal como ha sido propuesto en trabajos previos (Prates 2008) para la cuenca media de este río. Los líticos para talla fueron obtenidos principalmente en los bancos de rodados fluviales, cercanos a los sitios de campamento, y las areniscas de los sectores altos del valle, en el límite con la meseta. Los recursos faunísticos provienen en su mayoría de las lagunas y pequeños cauces del río e indican una ocupación al menos en primavera y verano (de acuerdo a huevos de rheidos, restos de guanaco juvenil e indirectamente por los moluscos fluviales). Se pone especial énfasis en la discusión de estrategias y espacios involucrados en la caza de guanacos, integrando la información etnohistórica y la generada a partir del análisis de otros sitios cercanos. Sobre esta base e información histórica, se discute la movilidad desde el sitio; y a nivel regional, la ocupación estacional de los sectores bajos del río Negro. Esta podría haber ocurrido con mayor intensidad luego de las grandes crecidas de río en primavera, que permitían un rejuvenecimiento de los pastizales y una mayor disponibilidad de recursos faunísticos y vegetales.

Bibliografía

Luchsinger, H. 2006 The late Quaternary landscape history of the middle río Negro valley, Northern Patagonia, Argentina: Its impact on preservation of the archaeological record and influence on Late Holocene human settlement patterns. Tesis Doctoral inédita. Texas A&M University, Texas.

Mange, E., M. A. Ramos van Raap y D. C. León. 2013 La arqueofauna de Loma de los Muertos. *Intersecciones en Antropología* 14 (2): 237-247.

Prates, L. 2008 *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

PROSPECCIONES FLUVIALES Y TERRESTRES EN EL VALLE MEDIO DEL RÍO NEGRO (PCIA. DE RÍO NEGRO)

Emiliano Mange[1]

[1] INCUAPA-CONICET
emilianomange@gmail.com

Palabras clave: Valle del Río Negro - prospecciones - Holoceno Tardío - Valle Azul

Key words: Negro River Valley - prospections - Late Holocene - Valle Azul

Los estudios arqueológicos realizados hasta el momento en el valle del río Negro muestran que fue un lugar atractivo para la ocupación humana en momentos prehispánicos. Estas investigaciones se han concentrado casi exclusivamente en dos zonas: en la ex-laguna del Juncal, en el valle inferior, donde el interés se enfocó en los restos humanos (Moldes 1983; ver síntesis en Fisher y Nacuzzi 1992), y en el sector de valle ubicado entre Boca de la Travesía y Choele Choel, sobre la margen norte (Luchsinger 2006, Prates 2008) donde se realizaron trabajos intensivos enfocados en diferentes aspectos y componentes del registro arqueológico. Las investigaciones mostraron que los sitios arqueológicos se ubican típicamente en cercanías de paleocauces, preferentemente sobre elevaciones naturales, y muestran una gran diversidad de materiales producidos por ocupaciones residenciales (artefactos líticos, fragmentos de cerámica, restos faunísticos y otros). Frecuentemente en los mismos médanos, aunque no en forma contemporánea, se realizaron entierros humanos (ver discusión en Prates y Di Prado 2013). Sin excepciones, los fechados disponibles ubican a los sitios arqueológicos hallados en esta región en el Holoceno tardío; este sesgo se debería principalmente a la intensa dinámica erosiva del río o al sepultamiento de sitios antiguos por depositaciones de sedimentos eólicos (Prates 2008). Como continuidad de estas últimas investigaciones sobre la margen norte, se comenzó recientemente un plan de investigaciones en la margen sur del valle medio del río Negro, entre las localidades de Colonia Josefa y Valle Azul (departamentos Avellaneda y El Cuy), con el objetivo de ampliar el conocimiento sobre los habitantes prehispánicos que habitaron la cuenca de este río, y evaluar continuidades y discontinuidades entre las ocupaciones de ambos sectores.

En este trabajo se presentan los resultados preliminares de los trabajos realizados en el sector oeste de esta nueva área, que incluye una zona con desarrollo de valle moderno, cerca de Valle Azul, y un sector más largo sin depósitos modernos en cercanías del río (Figura 1), donde el cauce actual está muy cerca de las terrazas altas, pleistocénicas (Luchsinger 2006). Se realizaron prospecciones fluviales, transectas para ubicar el registro superficial, entre-

vistas a pobladores locales y relevamiento de colecciones de particulares. Las prospecciones fluviales tuvieron como primer objetivo detectar materiales arqueológicos en estratigrafía; para esto se observaron los perfiles sedimentarios expuestos en las barrancas de aproximadamente 80 km de costa del cauce principal del río. En las recorridas terrestres (500 x 100 m) se relevaron sitios y materiales arqueológicos aislados y además se hicieron observaciones sobre la distribución de recursos líticos y agentes tafonómicos que podrían haber afectado el registro arqueológico. Se detectaron en total ocho sitios arqueológicos de distinto tipo: canteras (n=4), áreas residenciales de actividades múltiples (n=3, uno también con restos humanos) y sólo de entierros humanos (n=1). Las canteras se ubican sobre las terrazas altas, donde se localizan bancos de rodados fluviales de grandes dimensiones, y donde además se observaron artefactos líticos aislados. Los otros sitios se ubican en el sector de terrazas modernas, holocénicas. Se supo de referencias a cuatro ex-sitios arqueológicos, destruidos por actividades agropecuarias (tres casos) y por erosión fluvial (un caso); estos lugares también fueron relevados y mapeados.

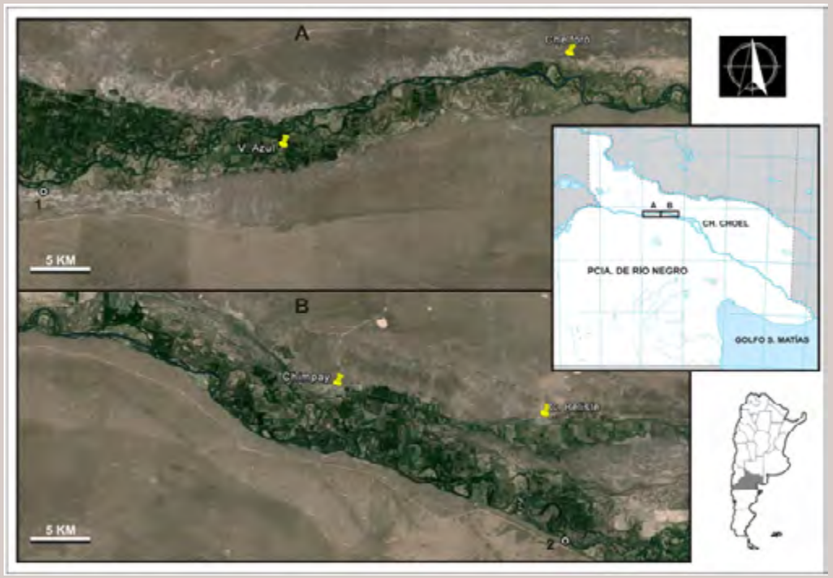


Figura 1. Área de estudio (arriba la mitad oeste y abajo el sector este), desde veinte km río arriba de Valle Azul (1) hasta la bocatoma, frente a Coronel Belisle (2).

En comparación con otras áreas del valle del río Negro, la zona prospectada contrasta por la escasez de hallazgos en el campo y en colecciones particulares. La explicación de esto podría estar relacionada con: (1) una menor densidad de ocupación, al menos en el Holoceno tardío, (2) con agentes ambientales que hayan afectado la preservación y/o visibilidad del registro arqueológico, o con ambas causas. En forma secundaria habrían actuado procesos antrópicos

destructivos como la agricultura y actividades pecuarias durante el siglo XX. Algunas hipótesis sobre las causas de una menor ocupación (1) podrían relacionarse con los recursos de subsistencia disponibles, principalmente fluviales, teniendo en cuenta su importancia en la alimentación de las sociedades indígenas del valle del río Negro (Prates 2008; Mange *et al*. 2013) y considerando también la escasez de paleocauces en el área prospectada. También podría ser menor la disponibilidad de grandes vertebrados, especialmente ñandúes y venados, que habitaron preferentemente sectores bajos del valle. Por otro lado, la destrucción de sitios arqueológicos por factores ambientales (2) podría haberse acentuado por la estrechez de la llanura aluvial (terrazas modernas), que habría sido fácilmente inundada y erosionada en las grandes crecidas anuales, destruyendo los materiales depositados sobre ella. Además en la cercanía de los bordes de terraza o meseta ocurre una importante migración de sedimentos por la erosión pluvial o por remoción en masa. Una situación particular de esto ocurre en el extremo Oeste del área prospectada, donde llega el extremo de la formación Chichinales (Hugo y Leanza 2001), con rocas piroclásticas friables que depositan grandes cantidades de sedimento en los sectores más bajos.

A pesar de estas diferencias en densidad de registro arqueológico, una síntesis preliminar de los hallazgos permite asociarlos, al menos en algunos aspectos, con aquellos de otros sectores del valle medio del río Negro (Prates 2008: 1) Se estudió un sitio arqueológico con materiales de actividades múltiples (artefactos líticos, instrumentos de molienda, cerámica y restos faunísticos) junto con entierros humanos. Aunque sin fechados radiocarbónicos la presencia de cerámica permite adscribirlo al Holoceno tardío. 2) Se excavó un sitio sobre médano en cercanías de un paleocauce, un patrón común con muchos sitios del valle del río Negro. Se hallaron en este lugar gran cantidad de restos faunísticos, líticos y cerámicos. Entre los primeros se destacan por su abundancia los restos de especies fluviales (*Diplodon chilensis*, *Holochilus brasiliensis*) y los de venado (*O. bezoarticus*) que amplían el rango de distribución de esta especie en el Holoceno tardío. 3) Los restos faunísticos recuperados en la zona (óseos, valvas y cáscaras de huevo) muestran el consumo de una gran diversidad de animales, con predominio de especies de hábitats ribereños o del interior del valle. Los restos de guanaco son escasos, en forma similar al registro de sitios del valle medio/inferior del río Negro. 4) Se usaron recursos líticos locales: los artefactos recuperados muestran el uso de materias primas obtenidas a poca distancia de los sitios para la talla de artefactos y para realizar instrumentos de molienda. Las prospecciones realizadas en las terrazas altas muestran la presencia de sitios de tipo cantera, se trata de lugares donde se seleccionaron materias primas y se realizaron las primeras etapas de reducción de los núcleos. En resumen, las prospecciones muestran un uso de los distintos sectores del paisaje para tomar recursos y una ocupación de menor intensidad. Dos de los sitios registrados pertenecerían al Holoceno tardío, de acuerdo a la presencia de cerámica. Sobre los materiales abandonados habrían actuado posteriormente fuertes procesos fluviales, erosivos y depositacionales que configuraron el panorama actual con escasos hallazgos.

Bibliografía

Fisher, A. y L. R. Nacuzzi. 1992 La destrucción sistemática del paisaje y de los sitios arqueológicos. El caso del Valle de Viedma. *Arqueología* 2: 189–229.

Hugo, C. y H.A. Leanza. 2001 *Hoja Geológica 3966-III, Villa Regina, provincia de Río Negro*. Instituto Geológico de Recursos Naturales, SEGEMAR.

Luchsinger, H. 2006 The late Quaternary landscape history of the middle río Negro valley, Northern Patagonia, Argentina: Its impact on preservation of the archaeological record and influence on Late Holocene human settlement patterns. Tesis Doctoral inédita. Texas A&M University, Texas.

Mange, E., M. A. Ramos van Raap y D. C. León. 2013 La arqueofauna de Loma de los Muertos. *Intersecciones en Antropología* 14 (2): 237-247.

Moldes, B. 1983 Arqueología y Etnohistoria del bajo curso del río Negro. En *Presencia hispánica en la Arqueología Argentina* 2, editado por E. S. Morresi y R. Gutiérrez, pp. 877-893. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia.

Prates, L. 2008 *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Prates, L. y V. Di Prado. 2013 Sitios con entierros humanos y ocupaciones residenciales en la cuenca del río Negro (Norpatagonia, Argentina). Diacronía y multicausalidad. *Latin American Antiquity* 24 (4): 451-466.

Prates, L., V. Di Prado, E. Mange y A. Serna. 2010 Sitio Loma de los Muertos. Múltiples ocupaciones sobre un médano del este de Norpatagonia (Río Negro, Argentina). *Magallania* 38 (1): 164-179.

OCUPACIONES HUMANAS DEL HOLOCENO MEDIO EN LA TRANSICIÓN PAMPEANO-PATAGÓNICA ORIENTAL: CRONOLOGÍA, ASENTAMIENTO, ECONOMÍA Y REDES DE INTERACCIÓN SOCIAL

Gustavo Martínez[1]

[1] UE-INCUAPA-CONICET; FACSO-UNICEN, Olavarría
gmartine@soc.unicen.edu.ar

Palabras Clave: transición Pampeano-Patagónica oriental - Holoceno Medio - subsistencia - asentamiento - interacción social

Key words: Pampa-Patagonia transition - Middle Holocene - subsistence - settlement - social interaction

Investigaciones arqueológicas recientemente desarrolladas en la porción sur del curso inferior del río Colorado (Pcia. de Buenos Aires) ofrecen el marco para comenzar a discutir algunos aspectos de las ocupaciones humanas del Holoceno medio tanto a nivel areal como regional. Los fechados radiocarbónicos obtenidos (n=8) indican un lapso de ocupación humana que va entre el *ca.* 5900-4100 años AP. Las evidencias fueron registradas tanto en sectores costeros (sitio Cantera de Rodados Villalonga) como del interior (sitios Loma de Los Morteros y La Modesta). Mientras en los primeros hasta el momento solo se registraron entierros humanos, en los segundos se hallaron sitios relacionados a campamentos residenciales. En tanto la información provista por análisis de isotopos estables de los restos óseos humanos indica dietas mixtas a predominantemente marinas (Martínez *et al.* 2012), el registro zooarqueológico de los sitios del interior revela el consumo de guanaco, de peces de agua dulce y, posiblemente, otras especies de tamaño pequeño (Stoessel 2015). En los sitios del interior se registraron fragmentos de cascaras de huevo de Rheidae decorados. Los patrones de diseños registrados y su comparación extra-areal sugieren la existencia de relaciones sociales relativamente abiertas (Carden y Martínez 2014). El objetivo de este trabajo es discutir las tendencias temporales de la ocupación humana durante el Holoceno medio en el área de estudio y delinear aspectos preliminares referidos a los sistemas de asentamiento, subsistencia y redes de interacción social para este lapso. Este caso de estudio es utilizado para mostrar la necesidad de incorporar simultáneamente tanto espacios costeros como interiores cuando se abordan algunos tópicos de investigación, como las economías areales y/o regionales. Finalmente, las tendencias delineadas son brevemente comparadas con información producida para el Holoceno medio en la región Pampeana y Noreste de Patagonia.

Bibliografía

Carden, N. y G. Martínez. 2014 Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre huevos de Rheidae en Pampa y Norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 55-75.

Martínez, G., G. Flensborg y P. D. Bayala. 2012 Primeras evidencias de restos óseos humanos en el curso inferior del río Colorado durante el Holoceno Medio: sitio Cantera de Rodados Villalonga (pdo. de Patagones, pcia. de Buenos Aires). *Revista Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 6:101-113.

Stoessel, L. 2015 Tendencias preliminares sobre el consumo de peces durante el Holoceno medio en el área de transición pampeano-patagónica oriental (Pcia. de Buenos Aires). *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology* 24: 103-117.

ARQUEOLOGÍA DEL ÁREA SUR DE LA MESETA DEL LAGO BUENOS AIRES (MLBA), SANTA CRUZ, ARGENTINA

Guillermo Luis Mengoni Goñalons[1], Soledad Caracotche[2], María José Figuerero Torres[3], María Victoria Fernández[3] y Mercedes Rocco[3]

[1] Instituto de Arqueología, FFYL, UBA
wmengoni@yahoo.com.ar
[2] Administración de Parques Nacionales
[3] Instituto de Arqueología, FFYL, UBA

Palabras clave: Meseta del Lago Buenos Aires - historia de la ocupación - pueblos originarios - Patagonia - arte rupestre

Key words: Lago Buenos Aires Plateau - occupation history - native populations - Patagonia - rock art

Introducción

Se presentan los resultados de dos prospecciones realizadas en el 2014 y 2015 a la zona sur de la Meseta del Lago Buenos Aires (MLBA), llevadas a cabo dentro del marco del proyecto que estamos desarrollando en el área de Los Antiguos-Monte Zeballos-Paso Roballos, referido a la arqueología e historia de los Pueblos Originarios de la región. El objetivo fue ampliar la base documental de ese ámbito a partir del antecedente que representan los trabajos pioneros de C. Gradin (1976 y 1996) en la MLBA, quien destaca su importancia para la arqueología regional. Los valores culturales y naturales que dicho ámbito posee motivaron la reciente creación de Parque Nacional Patagonia (PNP) por medio de la Ley 27.081, sancionada el 16/12/2014.

Desde un punto de vista físico la MLBA es una meseta basáltica de gran altura (900 a 2700 m) que está caracterizada por diferentes rasgos topográficos (volcanes, bardas, planicies, etc.) y posee más de 200 lagunas de diferente tamaño y profundidad. En ese sentido, la MLBA es un reservorio de recursos hídricos de gran importancia para la región. Este ámbito geográfico se integra a los valles de los ríos Los Antiguos, Jeinemeni-Zeballos, Ghio y Pinturas. De hecho los ríos Los Antiguos y Pinturas nacen en dicha meseta. Lo mismo ocurre con otros cursos menores que alimentan a dichos ríos principales o desagotan sus aguas directamente en el lago Ghio al sur o en el lago Buenos Aires al norte. Al suroeste de la MLBA se encuentra la cuenca de los lagos Posadas-Pueyrredón y Salitroso y el valle del río Blanco.

La subárea sur de la MLBA se ubica al sur del curso del río Ecker. Este río nace en el oeste de la meseta, en las cercanías del Monte Zeballos. Sus aguas corren en dirección oeste-este y después de bajar de la meseta se

une al valle principal del río Pinturas. El área prospectada fue dividida operativamente en varios sectores a lo largo del curso medio del río Ecker: (1) Puesto (Cerro) Las Ardillas, (2) Laguna El Huevo, (3) Laguna Las Coloradas, (4) Puesto Méndez, (5) Bardas del Ecker Medio, (6) Bardas y Lagunas del Borde Sur. Algunos de estos sectores se ubican en terrenos fiscales o forman parte de estancias que actualmente forman parte del Parque Nacional Patagonia (PNP).

Se detectaron numerosos sitios que muestran diferente grado de complejidad, dependiendo del tipo de evidencia material presente y su grado de concentración. Además, hay construcciones realizadas con bloques apilados conformando parapetos circulares de diferente tamaño y grado de integridad arquitectónica. En general, los parapetos se presentan configurando conjuntos de varias estructuras cercanas unas a otras. Hay también bloques y paredones que presentan grabados caracterizadas por diferentes clases de motivos (figurativos y abstractos), realizados con diferentes técnicas (picado, raspado e inciso) y distinto grado de pátina y superposición, según los casos. En varios casos, los parapetos se asocian a las bardas con paredones que poseen arte rupestre y pueden –o no- presentar motivos grabados sobre las rocas que los forman. Varias de estas bardas poseen reparos en forma de alero que poseen ocupación indígena.

Aspectos metodológicos

Todos los sitios fueron ubicados con GPS y mapeados en imágenes satelitales georreferenciadas. Para el relevamiento de las localidades superficiales se empleó el formato de documentación que viene utilizándose en este tipo de sitios (Fernández *et al.* 2014). Para todas las localidades con arte rupestre se siguió un protocolo común. Este involucró sectorizar los paredones en varias unidades topográficas (UTs). Se realizaron croquis de las UTs y un relevamiento fotográfico con cámara digital de todos los sitios y su entorno, de cada una de las UTs y se registraron detalles de diferentes motivos y asociaciones, incluyendo tipos de pátinas y superposiciones.

Se tomaron notas de campo referidas a varias cuestiones contextuales, tales como motivos presentes, asociaciones, potencial para estudios ulteriores, entre otros aspectos relevantes. Asimismo, se documentó su grado de preservación, la presencia de agentes perturbadores, riesgos potenciales y otros indicadores que permiten evaluar su estado de conservación.

A continuación se describen sintéticamente los principales hallazgos realizados en cada una de las localidades arriba mencionadas.

Caracterización de los sectores

El sector de Puesto (Cerro) Las Ardillas (actualmente en el PNP) está ubicado sobre la margen sur del curso medio del río Ecker, en el tramo más occidental prospectado hasta la fecha. Incluye un puesto ganadero abandonado que se encuentra integrado por una vivienda de chapa, un corral hecho

en piedra, un depósito anexo y numerosos elementos de cultura material.

Asimismo, en ese mismo lugar y en las inmediaciones del puesto se detectaron varias concentraciones de materiales líticos de factura indígena, un reparo bajo roca en forma de alero que presenta grabados indígenas, una serie de parapetos asociados a bardas bajas y varios paneles con grabados del mismo carácter al pie del paredón que delinea el borde de una colada basáltica.

En el sector de Laguna El Huevo (Ea. El Sauco, actualmente PNP) se encontraron materiales en la superficie, vinculados a varios reparos rocosos formados por la barda de una colada basáltica. Se asocian a las bardas varias paredes que exhiben grabados indígenas. Hay también un puesto ganadero abandonado en las cercanías de unos manantiales de los que surge un arroyo que desagota en la laguna de referencia.

El sector de Laguna Las Coloradas y alrededores (Ea. El Sauco actualmente PNP) presentan varios sitios con materiales líticos indígenas en superficie y paredones con grabados. Algunos se ubican en un sector acotado de la barda que delimita el perímetro de la laguna denominada recientemente El Cervecero, donde se encuentran varios reparos naturales que miran al N. También hay grabados en un conjunto de bardas aisladas que se encuentran sobre la planicie fluvio-glacial formada por sobre las antiguas coladas basálticas. Estas bardas forman reparos y oquedades donde se detectaron diferentes representaciones de grabados indígenas.

El sector de Puesto Méndez y alrededores (Ea. El Sauce) incluye varios sitios ubicados en el puesto mismo y en unas bardas próximas al curso del río Ecker, aguas arriba del referido puesto. Por un lado, el puesto ganadero consiste en un par de viviendas de ladrillo y cemento, depósitos y un corral. En las bardas contiguas al puesto hay varias paredes y bloques que presentan grabados indígenas con motivos de diferente grado de complejidad y grafitis de tiempos recientes.

Por otro lado, aguas arriba del río y sobre su margen derecha hay un sitio conformado por una serie de reparos y paredones que se forman sobre el borde de una colada basáltica que exhibe grabados indígenas y materiales líticos asociados en superficie.

El sector de Bardas del Ecker Medio (Ea. 9 de Julio) se trata de un extenso borde de una colada de basalto que presenta exposición E y NE, donde se ubican una serie de paredones y bloques caídos. En algunos sectores la pared forma reparos en forma de alero. A lo largo de este paredón hay representaciones indígenas grabadas que se caracterizan por mostrar motivos con diferentes grados de complejidad y visibilidad.

En el sector de Bardas y Lagunas del Borde Sur se encuentra la localidad denominada la Laguna de los Petroglifos (Ea. El Sauce). Este sitio incluye un área donde hay un agrupamiento de parapetos, emplazados sobre el borde de una colada basáltica. Algunos de ellos presentan grabados sobre los bloques que fueron empleados como material constructivo. Otro sector de

la localidad se corresponde con la barda de una colada que enmarca por el oeste y norte a una laguna. Sobre esta barda hay una gran cantidad de paneles y bloques que presentan grabados a lo largo de varias decenas de metros con gran riqueza y complejidad de motivos.

Variabilidad del registro material

Los materiales líticos detectados en los sitios superficiales muestran una amplia diversidad de grupos tipológicos (puntas, raspadores, cuchillos, etc) confeccionados con diferentes materias primas. Las rocas más empleadas son la obsidiana y las variedades de sílices. Es probable que la primera de estas rocas provenga de la fuente de Pampa del Asador, aunque también se ha determinado en la MLBA el uso de una obsidiana de una fuente aún desconocida que podría estar en la meseta misma o podría provenir de otro ámbito (Fernández et al 2015). En este sector de la MLBA los parapetos se encuentran siempre vinculados con las bardas y, en varios casos, se dan en asociación a la presencia de grabados.

En el arte rupestre los motivos más destacados son los figurativos (e.g., huellas humanas de manos y pies, rastros de diferentes tipos de animales, siluetas de cuerpo lleno de animales) y los abstractos (e.g., círculos simples y compuestos, trazos curvilíneos ondulados, trazos rectilíneos simples y compuestos, espirales). Todos muestran diferente grado de complejización en su realización y asociación. También es variable su grado de exposición y visibilidad. Las técnicas empleados son variadas dependiendo del motivo representado y sus combinaciones. Predomina el picado pero también se registró el rayado y el inciso. Además, se registran superposiciones y pátinas diferenciales. En general, las paredes que presentan grabados tienen exposición al E o N y se encuentran a espaldas del viento dominante del O. Otro aspecto importante que hace a la preservación del arte rupestre es la presencia de líquenes sobre los grabados, la existencia de cenizas sueltas de origen volcánico depositadas sobre la parte inferior de las paredes, que en algunos casos cubren los grabados, y el desarrollo de vegetación herbácea que, a veces, oblitera los motivos que se encuentran en la parte baja de los paredones.

Evaluación y diagnóstico

Todas las localidades y el conjunto de sitios detectados son de gran interés y valor cultural ya que representan diferentes etapas de la ocupación de este ámbito geográfico por parte de los indígenas y los colonos recientes. Este sector de la MLBA tiene un gran potencial desde el punto de vista arqueológico e histórico que suma y complementa a lo documentado por C. Gradin en la Laguna del Sello y el valle del Ecker en las décadas de los 70 y 90, respectivamente. La mayoría de los sitios están ubicados dentro de las estancias que actualmente forman (e.g., Ea. El Sauco) o en futuro integrarán (Ea. El Sauce y Ea. 9 de Julio) parte del Parque Nacional Patagonia (PNP). A partir de

toda la información recopilada en estas prospecciones se está caracterizando y evaluando cada uno de estos sitios detectados en términos de su visibilidad, obtrusividad, perceptibilidad, accesibilidad, representatividad, excepcionalidad y vulnerabilidad.

Más allá de los valores culturales propios y singulares que la MLBA posee, este ámbito posee una posición estratégica desde una perspectiva regional. El estudio de la historia de la ocupación de la MLBA permitirá definir su rol en los patrones de movilidad y asentamiento a lo largo del tiempo y conocer el significado que tuvo este ámbito para los Pueblos Originarios de la región. Esto posibilitará integrar la MLBA al conocimiento generado por nuestro proyecto marco en el área de los valles de Los Antiguos, Jeinemeni-Zeballos y Ghio-Columna donde venimos trabajando desde hace una década y el producido por otros colegas en las otras áreas inmediatamente vecinas donde existe abundante y variada evidencia de la presencia humana a lo largo del Holoceno.

Agradecimientos

A la Fundación Flora y Fauna por su apoyo logístico y ayuda en el terreno. A Aves Argentinas y Proyecto Macá Tobiano por su hospitalidad en el campo. Estos trabajos fueron realizados dentro del proyecto marco "Arqueología e historia de los pueblos originarios del área de Los Antiguos (Santa Cruz) – Patagonia Centro-Meridional" que cuenta con el financiamiento de la UBA (UBACYT 2014-17 - 20020130100210BA), MINCYT (PICT 2011-0723) y CONICET (PIP 2012-11220110100137).

Bibliografía

Fernández, M.V., M.J, Figuerero Torres, G.L. Mengoni Goñalons y M. Rocco. 2014 Materiales superficiales, propiedades del registro y monitoreos en el área de Los Antiguos-Monte Zeballos y Paso Roballos, Santa Cruz, Argentina. Ponencia presentada en *IX Jornadas de la Arqueología de la Patagonia*, Coyhaique, 20 al 24/10/2014. Libro de Resúmenes: 104.

Fernández, M. V., Ch. Stern y P. R. Leal. 2015 Geochemical analysis of obsidian from archaeological sites in northwestern Santa Cruz province, Argentine Patagonia. *Quaternary International* 375: 44-54.

Gradin, C.J. 1976 Parapetos de piedra y grabados rupestres en la Meseta del lago Buenos Aires. *Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina* III: 315-337, San Rafael.

Gradin, C.J. 1996 Grabados y parapetos de la zona sur de la Meseta del Lago Buenos Aires (Prov. de Santa Cruz). En *Arqueología: sólo Patagonia*, editado por J. Gómez Otero, pp. 173-184. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn.

El ARTE RUPESTRE DE LOS TOLDOS: RE-ESTUDIO DE LO CONOCIDO Y EXPLORACIÓN DE LO NUEVO

Laura Miotti[1], Natalia Carden[2] y Rocío V. Blanco[3]

[1] CONICET - Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, División de Arqueología
laura.miotti2@gmail.com
[2] CONICET -Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales
ncarden@soc.unicen.edu.ar
[3] Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, División de Arqueología
rovablanco@gmail.com

Palabras Clave: Pinturas Rupestres - Patagonia - cazadores-recolectores - interacción social

Key words: rock art - Patagonia - hunter-gatherers - social interaction

El arte rupestre de la localidad Los Toldos es conocido a partir de las investigaciones de Francisco de Aparicio en la década de 1930 (De Aparicio 1933-35), y luego a través de los estudios estilísticos y cronológicos de Osvaldo Menghin en la década de 1950 (Menghin 1952a, 1952b, 1957). Las excavaciones de las cuevas 2 y 3 iniciadas por Menghin se profundizan en la década de 1970 a partir de las investigaciones de Augusto Cardich, quien plantea una secuencia cultural de largo plazo y de alta relevancia para la temática del poblamiento americano temprano (Cardich *et al*. 1973). Estas investigaciones incentivaron estudios de varias líneas de evidencias, como la arqueofauna (Miotti 1998) y la tecnología lítica (Cardich *et al.* 1973; Mansur 1983; Cardich *et al*. 1993-94), pero no se desarrollaron estudios sistemáticos del arte rupestre, a excepción de un relevamiento inédito de la cueva 2 (Cardich *et al*. 1987 resumido en Carden 2008). A partir de esta situación, y dada la relevancia de la región en cuanto a la abundancia y diversidad de pinturas rupestres, que se concentran especialmente en el área del Río Pinturas (Gradin e*t al.* 1979) y en el sector sur del Macizo del Deseado (Gradin y Aguerre 1984; Franchomme 1991; Paunero *et al.* 2005), surge la necesidad de realizar un estudio sistemático del arte rupestre de Los Toldos. Este análisis tiene como objetivo sentar las bases para un estudio comparativo en la escala regional que permita comenzar a explorar aspectos referidos a la interacción social de los grupos cazadores recolectores, como la circulación de materias primas colorantes, la transmisión de conocimientos técnicos, y la reproducción de motivos. En este trabajo presentamos información acerca de los motivos documentados durante el trabajo de campo de 2015 en los sitios LT-5, LT-6, LT-10, identificados

en trabajos previos, a los que se le agrega la nueva evidencia documentada en los abrigos rocosos que denominamos LT-15 y LT-16, inéditos en la bibliografía de la localidad. Todos estos abrigos están ubicados en diferentes cotas altitudinales de la margen sur del cañadón de Las Cuevas. Los resultados del análisis proveen información novedosa que complementa a la disponible en trabajos previos, especialmente referida a las cuevas 2 y 3.

Bibliografía

Carden, N. 2008 *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Cardich, A., L. Cardich y A. Hadjuk. 1973 Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII: 87-122.

Cardich, A.; R. S. Paunero y A. S. Castro. 1993-94 Análisis de los conjuntos líticos de la cueva 2 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Humanas* XXII: 149-173.

Cardich, A., L. Miotti y A. Castro. 1987 Las pinturas rupestres de la Cueva 2 de Los Toldos. Manuscrito en posesión de los autores.

De Aparicio, F. 1933-35 Viaje preliminar de exploración en el territorio de Santa Cruz. *Publicaciones Museo Antropológico y Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras*. Serie A III: 71-92.

Franchomme, J. M. 1987 L´art Rupestre de Patagonie: quelques sites Prehistoriques du Plateau Central, Province de Santa Cruz, Argentine. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Paris X. Nanterre.

Gradin, C. J. y A. M. Aguerre 1984 Arte Rupestre del área de La Martita. Sección A del Departamento Magallanes, Provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV: 125-223.

Gradin, C.; C. Aschero y A. Aguerre. 1979 Arqueología del área del Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 183-227.

Mansur, M. E. 1983 Traces d'utilisation et technologie lithique: exemples de la Patagonie. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Bordeaux I. Francia.

Menghin, O. 1952a Las pinturas rupestres de la Patagonia. *RUNA* V: 5-22.

Menghin, O. 1952b Fundamentos cronológicos de la prehistoria de Patagonia. *RUNA* V: 23-43.

Menghin, O. 1957 Estilos del Arte Rupestre de Patagonia. *Acta Praehistórica* I: 57-87.

Miotti, L. 1998 *Zooarqueología de la Meseta Central y la Costa de la Provincia de Santa cruz. Un Enfoque de las Estrategias Adaptativas y Paleoambientales*. Imprenta del Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.

Paunero, R. S., A. Frank, F. Skarbun, G. Rosales, G. Zapata, M. Cueto, M. Paunero, D. Martínez, R. López, N. Lunazzi y M. Del Giorgio. 2005 Arte Rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: sectorización y contextos arqueológicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 147-168.

EXPERIMENTOS PARA EXPLORAR LA MANUFACTURA DE INSTRUMENTOS UNIFACIALES PECULIARES DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Hugo Gabriel Nami[1] y María Teresa Civalero[2]

[1] IGEBA-CONICET- LABORATORIO DANIEL A. VALENCIO, DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS, FCEFN, UBA
nami@gl.fcen.uba.ar
[2] CONICET-INAPL-UBA
civalero@mail.retina.ar

Palabras clave: tecnología lítica experimental - cazadores-recolectores - Holoceno Temprano - Santa Cruz, Patagonia

Key words: lithic technology - hunter-gatherers - Early Holocene - Santa Cruz, Patagonia.

Los procesos de talla lítica producen una serie de formas particulares que en los conjuntos líticos permiten explorar las características tecnológicas y los cambios ocurridos en determinada región en el transcurso del Holoceno. El estudio pormenorizado de cada uno de ellos puede agregar información para conocer con mayor precisión muy variados aspectos sobre la tecnología lítica de los grupos cazadores-recolectores que habitaron la Patagonia desde su poblamiento inicial.

El propósito de este trabajo es presentar una técnica de formatización de soportes (formas- base), a partir de los cuales fueron confeccionados algunos de los instrumentos líticos correspondientes al Holoceno temprano en varios sitios del NO de Santa Cruz. Para ello, se utilizarán técnicas de replicación con el fin de evaluar las peculiaridades tecno-morfológicas que permitirán explorar un patrón tecnológico.

La observación más importante que queremos presentar, es que un grupo de artefactos unifaciales tiene la particularidad de estar confeccionados en formas-base gruesas, como así también poseer lascados perimetrales unifaciales profundos que sugieren una formatización previa a la regularización y con la cual se elaboraron una variedad de filos. Este hecho sugiere que tanto por la selección de la forma-base como por su formatización se buscaba un particular diseño de confeccionar instrumentos unifaciales espesos, principalmente raspadores y raederas, aunque sin descartar otros. Los instrumentos recuperados se encuentran confeccionados en diferentes variedades de materias primas.

Las metodologías analíticas para acometer estudios tecnológicos son tan diversos como variados. Uno de ellos es la tecnología lítica experimental (TLE), una subdisciplina de la arqueología experimental (Nami 2010a, 2011).

Más allá de estudios sólo en base a las observaciones de los artefactos arqueológicos, la TLE es una disciplina alcance medio que proporciona gran cantidad de información para comprender y conocer diversas características técnicas, y por lo tanto, para el desarrollo de los hipótesis tecnológicas. Por lo tanto, la experimentación en el análisis lítico es una herramienta extremadamente beneficiosa para discutir el conocimiento tecnológico de las tecnologías tradicionales de piedra pasadas (Whittaker 1994, Clark 1996, Nami 2010, 2011). De hecho, la experimentación permite no solo controlar las observaciones, sino también indagar sobre otras cuestiones que de otra forma no serían asequibles. En consecuencia y teniendo en cuenta a los especímenes arqueológicos, se procedió a efectuar un experimento con el objetivo de reproducirlos. El propósito fue profundizar en el conocimiento técnico vinculado con su conformación, observando y documentando actualísticamente los pasos y técnicas necesarias para reproducirlas.

Uno de los sitios -al que se va a hacer mayor referencia- es Cerro Casa de Piedra 7 (CCP7), emplazado sobre la cuenca del valle del lago Burmeister-río Roble, zona cordillerana que presenta un ecotono bosque-estepa dentro del Parque Nacional Perito Moreno. Es un cerro de origen volcánico con varios aleros y cuevas siendo la cueva 7 la que mostró evidencias de asentamientos durante el Holoceno temprano. Ha sido intensamente trabajado en los últimos años (Aschero *et al.* 1992; 1992-93; Aschero 1996a y b; Aschero *et al.* 2005, 2007; Civalero 1995, 1999, 2000, 2009; Civalero y Aschero 2003; Civalero y Franco 2003; De Nigris 2003; Civalero y De Nigris 2005; Civalero *et al.* 2007). Algunos de los instrumentos encontrados en los niveles más antiguos de secuencia presentan el tipo de morfología al que hacemos referencia.

Otro de los sitios a tratar se denomina Playa Cisnes 2, sitio de superficie a cielo abierto ubicado sobre la playa de la Laguna de los Cisnes. Esta laguna endorreica se halla en un ambiente estepario y el río Olnie, de escaso caudal, desemboca en ella. Algunos de los instrumentos hallados en este sitio fueron catalogados como pertenecientes al Holoceno temprano debido a sus características tecnomorfológicas que los relacionan con sitios en estratigrafía cuyos fechados remiten a ese lapso (Civalero 2015 en prensa). Presenta una serie de instrumentos que coinciden en el modo de formatizar la forma-base.

Milodón Norte 1 (CMN1) es el último sitio a considerar. Es una cueva ubicada en las cercanías del lago Pueyrredón (Sacchi *et al*. 2015). Dos especímenes considerados raspadores/cepillos fueron rescatados de la última capa previa a la roca madre y presentan características tecnológicas que los diferencian del resto del instrumental lítico de esa capa inicial. Estos dos especímenes se encontraban sin asociación contextual en el fondo de una gran roca inclinada uno muy cerca del otro. Este hallazgo fue considerado un escondrijo por las características de su ubicación y por no tener asociación tecno-morfológica ni de materia prima. Estos instrumentos confeccionados sobre soportes espesos pueden incluirse en esta posible nueva técnica de formatización.

En síntesis, una manera poco conocida de formatización de formas-base gruesas ha sido estudiada con resultados que parecen prometedores. Sin embargo, debido al carácter preliminar de los resultados es necesario más

trabajo para conocer en detalle el proceso de formatización. Asimismo, es preciso realizar un estudio más exhaustivo de los desechos de talla encontrados en el registro arqueológico y los experimentales. La información de esta técnica aún es incipiente, sólo fue registrada en los tres sitios estudiados. A partir de estos resultados consideramos importante diseñar una estrategia que permita controlar su presencia en otros sitios del noreste de Santa Cruz y otros lugares de la Patagonia Austral.

Bibliografía

Aschero, C. 1996a ¿A dónde van esos guanacos? *Arqueología. Sólo Patagonia. Actas de las II Jornadas de Arqueología Patagónica,* editado por J. Gómez Otero, pp. 153-162. Puerto Madryn, CENPAT-CONICET.

Aschero, C. 1996b El área Río Belgrano-Lago Posadas: problemas y estado de problemas. *Arqueología. Sólo Patagonia. Actas de las II Jornadas de Arqueología Patagónica,* editado por J. Gómez Otero, pp. 17-26. Puerto Madryn, CENPAT-CONICET.

Aschero, C; Bellelli, C y Goñi, R. 1992/93 Avances en las investigaciones arqueológicas en el Parque Nacional Perito Moreno (Pcia. de Santa Cruz, Patagonia Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 14: 143-170.

Aschero, C; Bellelli, C; Civalero, MT; Goñi, R; Guráieb, G y Molinari, R. 1992 Cronología y Tecnología en el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM): ¿Continuidad o Reemplazos? *Arqueología* 2: 89-106. Instituto de Ciencias Antropológicas, Sección Prehistoria.

Aschero,C. A; R. A Goñi; M. T. Civalero; R. L. Molinari; S. Espinosa; A. G. Guráieb y C. T. Bellelli. 2005 Holocenic Park: Arqueología del Parque Nacional Perito Moreno. En *Anales de Parques Nacionales*. *Naturaleza y Cultura,* XVII: 71-119. Ed. APN.

Aschero, C.; D. Bozzuto; M. T. Civalero; M. De Nigris; A. Di Vruno; V. Dolce; N. Fernández; L. González y M. Sacchi. 2007 Nuevas evidencias sobre las ocupaciones tempranas en Cerro Casa de Piedra 7. En *Arqueología de Fuego-Patagonia: Levantando piedras, desenterrando huesos…. Y develando arcanos,* editado por Morello, Martinic, Prieto y Bahamonde, pp. 569-576. CEQUA. Punta Arenas, Chile.

Civalero, M.T. 1995 El sitio Casa de Piedra 7: algunos aspectos de la tecnología lítica y las estrategias de movilidad. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*16: 283-296.

Civalero, M. T. 1999 Obsidiana en Santa Cruz, una problemática a resolver. En *Soplando en el viento,* pp. 155-163. Universidad Nacional del Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Neuquén - Buenos Aires.

Civalero, M. T. 2000 Circulación, aprovechamiento de recursos líticos y estrategias de diseño en el sur patagónico. *Arqueología* 10: 135-152. Universidad Nacional de Buenos Aires.

Civalero, M.T. 2009 Tecnología litica de cazadores tempranos en los contrafuertes de la Altiplanicie central santacruceña y el área lacustre cordille-

rana (lago Burmeister). *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín,* editado por M. Salemme; F. Santiago; M. Alvarez; E. Piana; M. Vazquez y M.E. Mansur, Tomo 1: 65-74. Ediciones Utopías. Ushuaia, Tierra del Fuego.

Civalero, M.T. 2015 Propuesta metodológica para el análisis del material lítico del sitio Playa Cisnes 2, provincia de Santa Cruz, Patagonia argentina. Libro de las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Coyhaique, Chile, en prensa.

Civalero, M.T. y C. A. Aschero. 2003 Early Occupations at Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz Province, Patagonia Argentina. En *Where the South Winds Blow: Ancient Evidences for Paleo South Americans,* editado por L. Miotti, M. Salemme y N. Flegenheimer editors, pp. 141-147. Center for the Studies of the First Americans (CSFA) and Texas A&M University Press.

Civalero, M. T. y N.V. Franco. 2003 Early Human Occupations at the West of Santa Cruz Province, Southern end of South America. En *South America: Long and Winding Roads for the First Americans at the Pleistocene Holocene Transition*. *Quaternary International*, editado por Mónica C. Salemme y Laura L. Miotti, Vol 109-110: 77-86.

Civalero, M. T. y M. De Nigris. 2005 Explotación de fauna y tecnología lítica en Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. Tomo XXX: 105-122.

Civalero, M. T.; K. Borrazo; D. Bozzuto; A. Di Vruno; V. Dolce; P. Limbrunner y M. Lucero. 2007 ¿Últimas? excavaciones en Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz. En *Arqueología argentina en los inicios de un nuevo siglo,* compilado por F. Oliva, N. De Grandis y J. Rodríguez, Tomo I, pp. 329-335.

Clark, John. 1996 Technological Analysis of Lithics. *The Oxford Companion to Archaeology*, editado por Bryan M. Fagan, pp. 390-391. New York: Oxford University Press.

De Nigris, M. 2003 Procesamiento y consumo de ungulados en contextos arqueológico de Patagonia Meridional: el caso de Cerro Casa de Piedra Cueva 7. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Nami, H.G. 2010 Theoretical Reflections on Experimental Archaeology and Lithic Technology. En *Experiments and Interpretation of Traditional Technologies: Essays in Honor of Errett Callahan*, editado por Hugo G. Nami, pp. 91-168. Ediciones de Arqueología Contemporánea. Buenos Aires.

Nami, H.G. 2011 Fundamentos teóricos y epistemológicos sobre arqueología y tecnología lítica experiment. *Arqueología Rosarina Hoy* 3: 75-98.

Sacchi, M.; D. Bozzuto; L. Horta; N. Fernández; M. De Nigris; M. T. Civalero y C. Aschero. 2015 Dataciones y circulación humana: influencia de las fluctuaciones del sistema lacustre Pueyrredón-Posadas durante el Holoceno. *Revista Andes* 27. CEPIHA (Centro Promocional de Investigaciones en Historia y Antropología), en prensa.

Whittaker, John C. 1994 *Flintknapping: Making and Understanding Stone Tools*. Austin: University of Texas Press.

VAYAMOS AL "MOLLE" DEL ASUNTO. USO DE RECURSOS VEGETALES - LEÑOSOS EN SITIOS DE PATAGONIA MERIDIONAL

Sebastián Pasqualini[1]

[1] Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
sebastian_pasqualini@hotmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - Holoceno Tardío - fuentes históricas - Antracología

Key words: hunter-gatherers - Late Holocene - historic resources - Anthracology

Resumen

Este trabajo se encuentra enmarcado dentro de una temática arqueológica de grupos cazadores-recolectores del centro-oeste de la provincia de Santa Cruz, bajo el sello del modelo de poblamiento tardío propuesto para la región (Goñi 2000, 2010). El desarrollo se focalizará en los estudios antracológicos efectuados en diferentes sitios arqueológicos y su relación con el análisis de fuentes históricas del siglo XIX - específicamente relatos de viajeros -. El objetivo del mismo es poner en evidencia la importancia que han tenido los recursos vegetales leñosos para las poblaciones humanas en el pasado y resaltar el amplio uso que se les dio a los mismos.

Analizar fenómenos complejos tales como las adaptaciones humanas del pasado en condiciones ambientales semi-desérticas, como las que caracterizan la región, requiere de un abordaje orientado hacia la integración de diferentes líneas de información disponible dentro de la temática.

En este sentido, trabajos antracológicos previos (Pasqualini 2015, Pasqualini *et al*. 2015) han dado cuenta de la participación que han tenido los recursos vegetales leñosos y su vinculación con una movilidad expansiva de grupos cazadores-recolectores durante el Holoceno tardío (Goñi 2010). Es por ello que a partir de los análisis antracológicos, se hace necesario sumar esta información y relacionarla con los relatos históricos sobre la utilización de estos recursos, bajo la premisa de que los mismos tuvieron un carácter omnipresente para las poblaciones nativas de nuestra área de estudio.

Área de estudio, muestra y metodología efectuada.

El área abarca específicamente la cuenca del lago Salitroso y el lago Posadas al norte, la cordillera de los Andes al oeste, la cuenca del lago Cardiel al sur y la Pampa del Asador y actual ruta 40 al este, ubicada en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz. La escala de análisis temporal se sitúa en el Holoceno tardío (últimos 2500 años).

En este trabajo se analizó la evidencia de restos de leña carbonizada de diferentes sitios arqueológicos dentro del área de estudio. Los mismos son cinco y se encuentran localizados en distintos tipos de ambiente tales como

bosque, ecotono bosque-estepa y estepa, como así también diferencias claras en la altitud de sus emplazamientos, involucrando sectores bajos (menores a 400 msnm) y altos (mayores a 900 msnm).

En relación a la ubicación de los sitios, las mesetas altas y las cuencas bajas (Figura 1), habrían funcionado de manera complementaria dentro de un circuito de movilidad, donde el uso logístico y estacional en los sectores altos es complementado con un papel residencial y/o semipermanente con los sectores bajos (Goñi 2000, 2010).

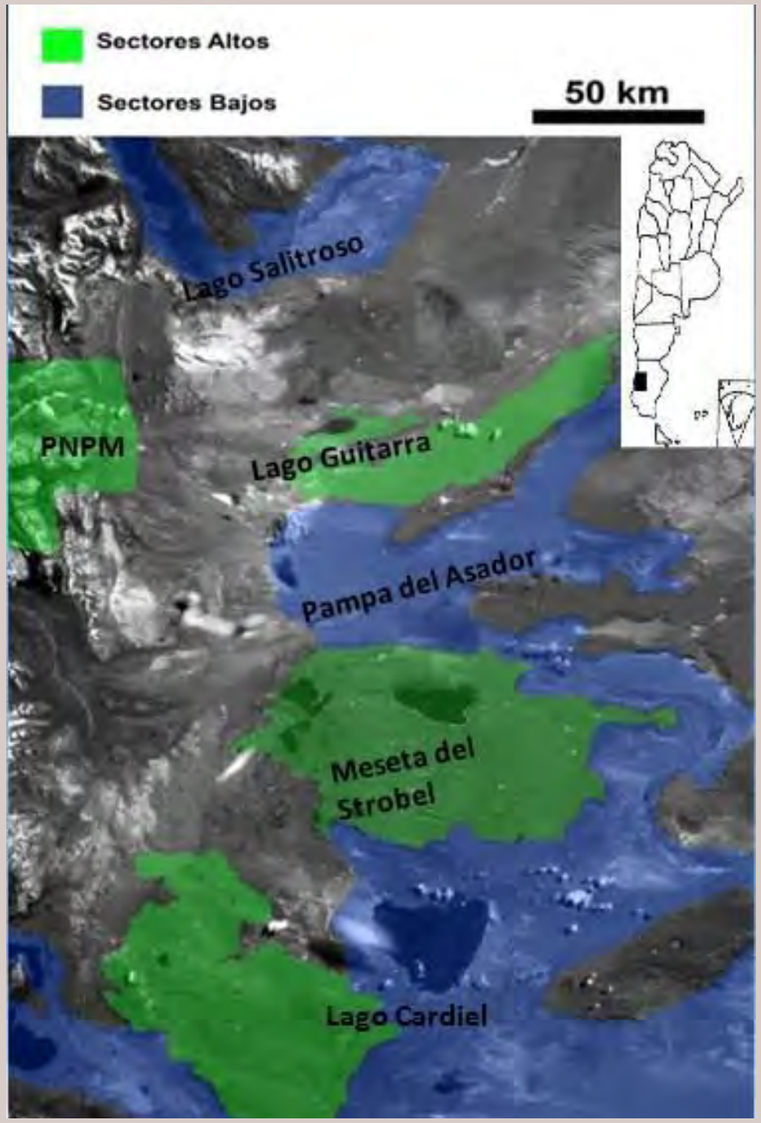


Figura 1. Mapa del área de estudio y zonas altitudinales.

Dentro de los sectores bajos, el sitio Alero Los Guanacos 1 (ALG 1) se encuentra localizado en el sector noroccidental del lago Cardiel. Este sitio ha sido interpretado como un campamento base y lugar de consumo final de presas (guanaco predominantemente) Rindel *et al*. (2010). A su vez, el sitio Bayo 1 es un sitio a cielo abierto localizado sobre el arroyo Bayo, al noroeste del lago Cardiel. Este sitio también ha sido interpretado como lugar de residencia y consumo final de presas (Rindel *et al.* 2010). Dentro de los sectores altos, el sitio Cañadón Guitarra 3 (CG3) es un sitio al aire libre sobre un cañadón basáltico localizado al norte de Pampa del Asador (Cassiodoro *et al*. 2013) y a su vez el sitio Cerro Pampa 9 Parapeto 12 (CP6P12). Es un parapeto semicircular de caza, localizado en Pampa del Asador (Goñi 2000, 2010). Finalmente, el sitio Alero Destacamento Guardaparque (ADG), ubicado sobre un cerro de baja altura en el Parque Nacional Perito Moreno, es un sitio estratificado que presenta abundante representaciones rupestres dentro de lo que sería un gran farallón rocoso (Goñi 2010).

Como parte de los antecedentes, análisis previos (Dellepiane *et al*. 2014, Pasqualini 2015, Pasqualini *et al*. 2015, entre otros) reconocen que los géneros identificados *Schinus* sp y *Berberis* sp, se encuentran presentes en el registro arqueológico de los sitios considerados y por consiguiente es posible sugerir su utilización en el pasado en ambos sectores, tanto altos como bajos. Esta representación permite a su vez, sostener que se habría establecido una selección recurrente y sistemática de estos taxones por parte de los grupos humanos del pasado. En relación a esto, en los sectores bajos los recursos utilizados como leña mostraron una selectividad reducida a solo estos dos taxones, aún existiendo un abanico mayor de especies vegetales disponibles. En relación al carácter residencial de las ocupaciones allí, esto puede estar asociado posiblemente al consumo final de presas. En los sectores altos, donde el escenario arbustivo local fue restringido, estos taxones vegetales mostraron ser de carácter alóctono y su presencia allí se explica como un acompañamiento de las tareas logísticas llevadas a cabo. De manera que la presencia de *Schinus* sp en contextos arqueológicos de espacios altos proveniente, posiblemente, de los sectores bajos se establece como un elemento orientado a sugerir el alto grado de articulación entre ambos espacios.

En cuanto a los aspectos metodológicos, las fuentes históricas utilizadas para resaltar el rol que han tenido los recursos vegetales para las poblaciones nativas fueros aquellas efectuadas por viajeros que pasaron por Patagonia meridional (Lista 1998; Moyano 1887; Musters 1997, entre otros). La información que se desprendió de estas fuentes se relacionó con las identificaciones de los carbones arqueológicos. Así, el análisis de los taxones leñosos se llevó a cabo a partir de la observación de los tres planos de visualización de la madera: corte transversal, corte longitudinal tangencial y corte longitudinal radial (Chabal 1997; Schweingruber 1990; Vernet 1973). Esto permitió la determinación -a nivel de género- mediante la observación microscópica de los elementos anatómicos básicos que caracterizan y diferencian a las maderas.

Bibliografía

Cassiodoro, G., J. Flores Coni y J. Dellepiane. 2013 Cronología y asentamiento en la Meseta del Guitarra (Santa Cruz): el sitio Cañadón Guitarra 3. En: *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por A. F. Zangrando; R. Barberena; A. Gil; G. Neme; M. Giardina; L. Luna; C. Otaola; S. Paulides; L. Salgán y A. Tivoli, pp. 297-305. Museo de Historia Natural de San Rafael, SAA e INAPL, Mendoza.

Chabal, L. 1997 *Forêts et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive). L'anthracologie, méthode et paléoécologie*. Documents d'Archéologie Française 63. Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme. París.

Dellepieane, J.; C. Martinez y S. Pasqualini. 2014 Utilización de recursos animales y vegetales leñosos durante el Holoceno tardío en el centro-oeste de Santa Cruz. En *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina,* editado por Gisela Cassiodoro; Anahí Re y Diego Damián Rindel, pp. 93-112. Aspha Ediciones.

Goñi, R. 2000 Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de la Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*, pp. 283-296. UNPA, Río Gallegos.

Goñi, R. 2010 *Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia meridional. Una perspectiva arqueológica*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Lista, R. 1998 *Obras*. Volúmenes 1 y 2. Editorial Confluencia, Buenos Aires.

Moyano, C. 1887 *Exploración de los ríos Gallegos, Coile, Santa Cruz y Canales del Pacífico*. Imprenta de la Tribuna Nacional, Buenos Aires.

Musters, G. 1997 *Vida entre los patagones. Un año de excursiones por tierras no frecuentadas desde el Estrecho de Magallanes hasta el Río Negro*. Ediciones El Elefante Blanco, Buenos Aires, Argentina.

Pasqualini, S. 2015 Utilización de recursos combustibles leñosos en el sitio alero Los Guanacos 1. Una aproximación antracológica. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jovénes Investigadores en Arqueología* 13 (1): 63-76. Buenos Aires.

Pasqualini, S.; G. Cassiodoro y J. Dellepiane. 2015 Logistical mobility in plateaus in central-western Santa Cruz, Argentina. An approach from technological, archaeofaunal and anthracological evidence. *Quaternary International*, en prensa.

Rindel, D., T. Bourlot, C. Martínez, I. Rapela y S. Pasqualini. 2010 Prospecciones arqueológicas en sitios a cielo abierto y aleros del noroeste del lago Cardiel: primeros resultados. *Arqueología argentina en el bicentenario de la revolución de Mayo*. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, editado por R. Barcena y H. Chiavazza, Tomo V, pp. 1969-1974. Zeta Editores, Mendoza.

Schweingruber F. 1990 *Anatomie Europäischer Holzer.-Anatomy of European Woods*. Haupt, Bern und Stuttgart: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birsmendorf (Hrsg).

Vernet J.L. 1973 Étude sur l'histoire de la végétatation du Sud-Est de la France au Quaternaire d'après les charbons de bois principalement. *Paleobiologie Continentale* 4 (1): 1-90. Montpellier.

PAISAJE ARQUEOLÓGICO EN LA MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ. ANALISIS DISTRIBUCIONALES EN CERRO TRES TETAS

Rafael S. Paunero[1], Fabiana Skarbun[2], Mariana S. Oronó[3], Catalina Valiza Davis[4] y Ariel D. Frank[5]

[1] División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata
rpaunero@fcnym.unlp.edu.ar
[2] División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. CONICET
fskarbun@fcnym.unlp.edu.ar
[3] División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata
oronosol@yahoo.com.ar
[4] División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata
catavaliza@hotmail.com
[5] División Científica de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. CONICET
frank.ariel@gmail.com

Palabras clave: distribución - paisaje - Meseta Central - fuentes de materia prima

Key words: distribution - landscape - Central Plateau - raw material sources

Las investigaciones en la localidad Arqueológica Cerro Tres Tetas (Meseta Central de Santa Cruz) comenzaron a mediados de la década del '90. Desde ese momento, los estudios estuvieron orientados a establecer el marco cronológico de las ocupaciones humanas en dicha zona, así como discutir diversas problemáticas referidas a la tecnología, la subsistencia, el uso del espacio y el simbolismo de las sociedades que allí habitaron. Los estudios referentes a dichas temáticas fueron realizados a partir de las evidencias procedentes de las excavaciones en el sitio Cerro Tres Tetas 1. Este cuenta con indicios de ocupación humana desde el Pleistoceno final hasta el Holoceno tardío (Paunero 1993-94; Paunero y Castro 2001; Paunero et al. 2007; Frank y Paunero 2009, entre otros). Sin embargo, escasa información referida al uso del paisaje, la distribución de los recursos, restos y sitios arqueológicos en superficie de la localidad ha sido dada a conocer.

Siguiendo esta línea, este trabajo busca presentar las tareas que venimos llevando adelante en la localidad, referidas a los siguientes objetivos:

- Estudiar el paisaje de la localidad;

- Definir la densidad de restos arqueológicos;

- Localizar sitios reparados con arte rupestre;

- Identificar potenciales fuentes y canteras de aprovisionamiento de recursos líticos y pigmentos;

- Establecer diferencias en el emplazamiento de los sitios y restos en superficie, de acuerdo a criterios paisajísticos y de visibilidad arqueológica.

Este análisis se ha llevado a cabo desde una perspectiva distribucional, en función de obtener información sobre los patrones de distribución de restos arqueológicos en una gran extensión areal a partir de una estrategia poco intrusiva. La metodología utilizada ha sido implementada en nuestras investigaciones, logrando sistematizar el trabajo realizado y obtener resultados comparables a nivel regional y macroregional (Paunero y Skarbun 2011).

La primera etapa de trabajo, previa a la elaboración del diseño de muestreo sistemático, consiste en los siguientes pasos:

1. Análisis de imágenes satelitales, mapas, cartas topográficas y geológicas de la región. Consulta con informantes locales.

2. Definición de unidades analíticas a partir de información arqueológica, geomorfológica, ambiental, ecológica y de la estructuración de recursos disponible.

3. Recorridos iniciales, dirigidos a reconocer previamente la zona en estudio. Sirven para localizar puntos paisajísticos importantes, identificar ambientes particulares y geoposicionar algunos de los sitios arqueológicos conocidos por los informantes.

A partir de los resultados obtenidos en esta primera etapa se diseña un muestreo sistemático probabilístico de amplia escala y alta intensidad relativa, cuyo propósito es obtener información sobre densidad y distribución artefactual, visibilidad arqueológica, ambientes y recursos.

Particularmente en Cerro Tres Tetas se definieron 12 transectas de 3 o 4 andariveles cada una, separados por 10 m, en los que cada prospectador caminó siguiendo la línea y cubriendo un ancho visual de 8 m, la orientación y el trayecto se efectuó con brújula y GPS. Las mismas se realizaron siguiendo dos criterios: transectas planificadas siguiendo la morfología de geoformas particulares (lagunas, cauces, bajos, entre otras); y otras planificadas considerando un mayor alcance, permitiendo cubrir zonas más extensas, involucrando así diferentes geoformas. La elección de cada una de estas dependió fundamentalmente de las características del paisaje particular y de la extensión de las geoformas.

La información obtenida de cada transecta fue ingresada en una base de datos espacial de información arqueológica perteneciente a programas de sistemas de información geográfica (SIG) a partir de la cual se construyeron mapas de distribución y de densidad de artefactos líticos; también se obtuvo una medida de la densidad artefactual y se localizaron los sectores de mayor concentración.

Los resultados obtenidos indican una baja densidad arqueológica. Esta probablemente se deba a una baja intensidad de uso de este sector, comparado a otros puntos de la Meseta Central. Sin embargo, también es probable que la baja densidad se vincule parcialmente a problemas de visibilidad arqueológica en zonas con presencia muy alta de mata negra (*Mulgurarea tridens*).

De los sectores prospectados, entre los de mayor densidad se encuentra una zona donde se reconoció una vertiente de agua dulce, cercana al sitio Cerro Tres Tetas 1. Es de particular interés la nula o baja densidad arqueológica alrededor de determinadas geoformas, como lagunas centrípetas o puntos altos y visibles del paisaje (cerros). Asimismo, fue posible identificar numerosas potenciales fuentes primarias y secundarias de materias primas líticas silíceas, algunas de ellas con claros indicios de haber sido explotadas. También se localizó una potencial fuente de pigmentos rojos y ocres, y numerosos sitios reparados con arte rupestre. El motivo predominante son los negativos de mano y el color más utilizado fue el rojo.

Bibliografía

Frank, A. D. y R. S. Paunero. 2009 Análisis de la alteración térmica de los restos óseos procedentes del componente temprano de Cerro Tres Tetas (Meseta Central de Santa Cruz). Evidencia arqueológica y estudios experimentales. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M.C. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vazquez y M. E. Mansur, pp. 759-772. Editorial Utopías, Ushuaia.

Paunero, R. S. 1993-94 El sitio Cueva 1 de la Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetas (Ea. San Rafael, Santa Cruz, Argentina). Mendoza. Universidad Nacional de Cuyo. *Anales de Arqueología y Etnología* 48/49:73-90.

Paunero, R. S. y A. S. Castro. 2001 Análisis lítico y funcionalidad del componente inferior de Sitio Cueva 1, Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetas, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Punta Arenas. Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Humanas* 29:189-206.

Paunero, R. S. y F. Skarbun. 2011 Reserva Península de San Julián: estudios arqueológicos distribucionales en una particular geoforma marina. *Magallania* 39(1):253-264.

Paunero, R. S.; A.S. Castro y M. Reyes. 2007 Estudios Líticos del componente medio del sitio Cueva 1 de Cerro Tres Tetas, Santa Cruz, Argentina: Implicaciones para construir patrones de distribución artefactual y uso del microespacio. En *Arqueología de Fuego Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos…y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 613-622. Centro de Estudios del Cuaternario Antártico (CEQUA). Punta Arenas.

PINTURAS RUPESTRES EN LAS CUENCAS DE LOS LAGOS TAR Y SAN MARTIN (PROVINCIA DE SANTA CRUZ)

Anahí Re[1]

[1] CONICET-UBA-INAPL
anahire1@gmail.com

Palabras clave: representaciones rupestres - Patagonia meridional - circulación de información - dinámica poblacional

Key words: rock art - southern Patagonia - information exchange - social dynamic

En este trabajo se aborda el análisis de las representaciones rupestres relevadas en los sectores bajos de las cuencas de los lagos Tar y San Martín (sudoeste de la provincia de Santa Cruz). Se trata de dos sitios de diversas características: Bloque 1 del Campo de Bloques 1 y Alero con Manos del Río Chalía. Se plantea la necesidad de considerar los mismos en conjunto con las evidencias de espacios aledaños como las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico y la cuenca del lago Viedma. El estudio integrado de estas representaciones permite reconocer particularidades de los sectores bajos que deben ser comprendidas para así evaluar la dinámica de circulación de información en el pasado.

El área

Las cuencas de los lagos Tar y San Martín se encuentran a 49° 7´ Lat S, 72° 11´ Long O, a aproximadamente 300 msnm. Tienen una orientación noroeste-sudeste y están delimitadas al oeste por el Campo de Hielo Sur, hacia el norte por la meseta del Cardiel-Chico y hacia el sur por las mesetas que las comunican con el lago Viedma. Al interior de las mismas se observa una importante diferenciación ambiental que incluye semidesierto y estepa arbustiva hacia el este en los alrededores del lago Tar y del cerro Cach Aike, estepa graminosa en el este del lago San Martín, ecotono bosque-estepa y bosque en el oeste del lago San Martín (Bamonte *et al.* 2013).

Las investigaciones arqueológicas

Las investigaciones arqueológicas de las cuencas de los lagos Tar y San Martín se han focalizado en comprender la dinámica cambiante del poblamiento humano a lo largo del Holoceno (Belardi *et al.* 2009, 2010, 2013a, 2013b; Espinosa *et al.* 2007, 2013, entre otros). En función de ello los trabajos han tenido una perspectiva distribucional y se han focalizado en el estudio de la tecnología lítica y de los restos arqueofaunísticos. Asimismo, se han realizado importantes aportes desde la bioarqueología, los isótopos estables y los

estudios polínicos.

En lo que refiere a las representaciones rupestres, se han detectado importantes concentraciones de grabados en espacios colindantes como las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico (Belardi *et al.* 2009, 2013b; Re *et al.* 2013-2014) y el lago Viedma (Menghin 1957; Schobinger y Gradin 1985; Belardi *et al.* 2015). No obstante, en los sectores bajos de las cuencas bajo estudio también se localizaron representaciones, en este caso pinturas.

Los fechados radiocarbónicos disponibles indican que las ocupaciones se iniciaron hace *ca*. 11.100 años cal. AP y se intensificaron durante el Holoceno tardío hasta llegar a momentos históricos (Belardi *et al.* 2013a). Se ha propuesto que mientras la margen este del lago Tar y los alrededores del Cerro Cach Aike habrían sido usados de manera más residencial, otros sectores hacia el oeste (margen norte y sur del lago San Martín) habrían sido utilizados más esporádicamente y de forma logística.

Las pinturas rupestres

En los sectores bajos de las cuencas de los lagos Tar y San Martín se localizaron dos sitios con representaciones rupestres y, específicamente, con pinturas. El primero de ellos es el Bloque 1 del Campo de Bloques 1, ubicado en la margen sur del lago San Martin a 350 msnm. En el mismo se han realizado excavaciones y se cuenta con una secuencia de ocupación que se inicia hace 11.100 años cal. AP y llega hasta 800 años cal. AP con un hiato de 6.000 años (Belardi *et al.* 2010, 2013a). En este bloque se ejecutó un único negativo de mano en rojo.

Por otra parte, se ha identificado el Alero con Manos del Río Chalía. Este sitio se encuentra a 300 msnm y a 30 km de del lago Tar en dirección sureste. Se halla asociado a la principal vía de acceso desde el este a las cuencas bajo estudio. Es un paredón de arenisca continuo con orientación norte y de 50 m de largo. Adicionalmente, se registra un pequeño nicho aledaño también con pinturas. En total se registraron más de 160 motivos. La gran mayoría son negativos de mano, si bien se suman además positivos de mano, un tridígito y abstractos como punteados, círculo, línea recta y trazo. Predomina el uso del rojo mientras que en menores porcentajes se observan rojo violáceo, violáceo, blanco, rosado, amarillo, celeste y negro. La presencia de superposiciones y distintos grados de desvaído sugieren varios momentos de ejecución.

En este trabajo se presentará el análisis y discusión de estos dos sitios, ubicados en los sectores bajos de las cuencas de los lagos Tar y San Martín. Sus similitudes y diferencias serán evaluadas en una escala tanto meso como macrorregional. En ese sentido se tendrán en cuenta las representaciones rupestres sobre las que ya se cuenta antecedentes y que se localizan en espacios aledaños como las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico y la cuenca del lago Viedma. Asimismo, se considerarán hallazgos recientes ubicados en el área que media entre las cuencas bajo análisis y la del Viedma (meseta del Tobiano y localidad Laguna El Pajonal) (Belardi *et al.* 2015).

La discusión de los sitios con pinturas rupestres en sectores bajos per-

mitirá completar así un panorama que se presenta cada vez más complejo en relación a la comunicación vía medios materiales. En ese sentido, destacan por un lado las diferencias entre espacios altos y bajos y por otro la jerarquización de sitios al interior de cada uno de ellos. De esta manera, se podrá profundizar en la comprensión de los mecanismos de circulación de información empleados en la región bajo estudio.

Bibliografia

Bamonte, F. P, M. V. Mancini, J. B. Belardi y S. Espinosa. 2013 Inferencias paleoambientales a partir del análisis polínico de sitios arqueológicos del área del lago San Martín (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 41(1): 155-169.

Belardi, J. B., G. Barrientos, F. Bamonte, S. Espinosa y R. Goñi. 2013a Paleoambientes y cronología de las ocupaciones cazadoras recolectoras de las cuencas de los lagos Tar y San Martín (provincia de Santa Cruz). *Intersecciones en Antropología* 14: 459-475.

Belardi, J. B., F. Carballo Marina, T. J. Bourlot y A. Re. 2009 Paisajes arqueológicos, circulación e interacción en diferentes escalas: una perspectiva desde el lago Tar (Provincia de Santa Cruz). En: *Arqueología de la Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 219-231. Editorial Utopías, Ushuaia.

Belardi, J. B., S. Espinosa, G. Barrientos, F. Carballo Marina, A. Re, P. Campan, A. Súnico y F. Guichon. 2013b Las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico: estrategias de movilidad y tácticas de caza de guanacos en el SO de Santa Cruz. En: *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil. G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, L. Paulides, L. Salgan y A. Tívoli, pp. 261-270. Museo de Historia Natural de San Rafael – SAA - INAPL, Buenos Aires.

Belardi, J. B., S. Espinosa, F. Carballo Marina, G. Barrientos, P. Campan y A. Súnico. 2015 Desde la meseta del Cardiel Chico a la margen norte del lago Viedma (provincia de Santa Cruz, Argentina): nuevos datos sobre el paisaje arqueológico. En: *Arqueología de Patagonia: de Mar a Mar*, editado por F. Mena. CIEP, Coyhaique, en prensa.

Belardi, J. B., S. Espinosa, F. Carballo Marina, G. Barrientos, R. A. Goñi, A. Súnico, T. Bourlot, C. Pallo, A. Tessone, S. García Guraieb, A. Re y P. Campan. 2010 Las cuencas de los lagos Tar y San Martín (Santa Cruz, Argentina) y la dinámica del poblamiento humano del sur de Patagonia: integración de los primeros resultados. *Magallania* 38 (2): 137-159.

Espinosa, S. L., J. B. Belardi, G. Barrientos y F. Carballo Marina. 2013 Poblamiento e intensidad de uso del espacio en la cuenca del lago San Martin (Patagonia argentina): nuevos datos desde la margen norte. *Comechingonia* 17 (1): 105-121.

Espinosa, S. L., J. B. Belardi y R. Molinari. 2007 Análisis tecnológico de los artefactos líticos de la colección Horst Thierauf provenientes de las cuencas de los lagos Tar y San Martín (Provincia de Santa Cruz, Argentina). En: *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos… y*

develando arcanos, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 675- 685. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.

Menghin, O. 1957 Estilos del arte rupestre de Patagonia. *Acta Praehistorica* 1: 57-87.

Re, A., F. Guichón y J. B. Belardi. 2013-2014 Las mesetas de San Adolfo y del Cardiel Chico (provincia de Santa Cruz): su uso y jerarquización regional a partir de los motivos rupestres. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 23 (2): 91-106.

Schobinger, J. y C. Gradin. 1985 *Arte rupestre de la Argentina. Cazadores de la Patagonia y agricultores andinos*. Encuentro Ediciones, Madrid.

PESOS LÍTICOS EN EL ÁREA DEL LAGO COLHUÉ HUAPI (PROVINCIA DE CHUBUT): PRIMEROS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS TECNO-MORFOLÓGICOS Y DISTRIBUCIONALES

Mariano Reyes[1], Santiago Peralta González[2] y Ariadna Svoboda[3]

[1] CENPAT-CONICET
mreyes@cenpat-conicet.gob.ar
[2] CENPAT-CONICET
svoboda@cenpat-conicet.gob.ar
[3] CENPAT-CONICET
peraltagonzalezsantiago@gmail.com

Palabras clave: pesos líticos - análisis tecno-morfológico - métodos de pesca - cazadores-recolectores - Patagonia central

Key words: stone weights - techno-morphological analysis - fishing methods - hunter-gatherers - central Patagonia

Resumen

Las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el lago Musters han permitido ampliar el conocimiento sobre las técnicas de pesca en grupos cazadores-recolectores del interior de Patagonia central (Reyes y Svoboda 2015; Svoboda 2015). A partir de las recientes investigaciones realizadas en el vecino lago Colhué Huapi en este trabajo se caracteriza la evidencia artefactual relacionada a actividades de pesca. Si bien no se cuenta con fechados radiocarbónicos de los sitios detectados, la presencia de cerámica y su ubicación espacial con respecto al modelo de evolución del paleolago (Moreno *et al.* 2015) sugieren una ocupación durante el Holoceno tardío final (1500 AP en adelante).

Al igual que en el lago Musters, la evidencia se centra en artefactos líticos que presentan modificaciones en forma de muesca o surco para el ama-

rre, y que según nuestras interpretaciones y las de otros autores corresponden a pesos líticos, de línea o red, empleados en la captura de peces (Orquera y Piana 1986; Gómez Otero 2006; Torres 2007; Reyes y Svoboda 2015, entre otros). Los objetivos de este trabajo son: a) ampliar nuestro conocimiento del rol que tuvo la pesca en los grupos cazadores-recolectores que habitaron el área; b) explorar la funcionalidad de los artefactos a partir de las características tecno-morfológicas y distribucionales; c) reconocer los métodos de pesca; y d) evaluar la profundidad cronológica de las actividades pesqueras. Los artefactos analizados (n = 115) fueron recuperados en las dos primeras prospecciones arqueológicas realizadas en el lago, en los meses de diciembre de 2014 y febrero de 2015, ambas en el sector noroeste del mismo. Fueron hallados en sitios y en forma aislada y pertenecen a las localidades Boliche de Jerez y Estancia Las Piedras.

Los análisis efectuados sobre estos primeros hallazgos indican la presencia de dos de los cuatro tipos morfológicos identificados en el lago Musters (Reyes y Svoboda 2015). Dentro del conjunto de piezas que pudieron ser identificadas (sin grandes alteraciones), la gran mayoría (n = 103) corresponde al tipo "rodados chatos con muescas" (tipo c); y solo dos al tipo "globular o subglobular con surco completo o semisurco" (tipo a).

Todas las piezas fueron halladas en superficie, la gran mayoría en sectores de fondo de lago, actualmente expuesto. En muchos casos los pesos (tipo c) se encontraron agrupados, formando concentraciones de hasta 16 piezas. Otro rasgo llamativo fue que en varios casos presentaban una disposición alineada la cual reforzaría la hipótesis de su utilización como pesos de red. Asimismo, la variabilidad de tamaños y pesos registrada en estas concentraciones, podrían indicar diferentes tipos de red y posiblemente también distintos métodos de pesca (trasmallos, redes móviles, etc.).

Bibliografía

Gómez Otero, J. 2006 Dieta, uso del espacio y evolución en poblaciones cazadoras-recolectoras de la costa centro-septentrional de Patagonia durante el Holoceno medio y tardío. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Moreno, E. J.; Pérez Ruiz, H. y F. Ramírez Rozzi. 2015 Esquema cronológico y evolución del paisaje en el bajo de Sarmiento (Chubut). En *De mar a mar, IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia,* en prensa.

Orquera, L. A. y E. L. Piana. 1986 *Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada*. CADIC, Contribución Científica (Publicación Especial) No 1. Ushuaia.

Reyes, M. y A. Svoboda. 2015 Un acercamiento a las artes de pesca a partir del análisis de los pesos líticos en el área de los lagos Musters y Colhué Huapi (provincia de Chubut). En *De mar a mar, IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, en prensa.

Svoboda, A. y E. J. Moreno. 2014 Experimentación sobre los efectos de la meteorización en la supervivencia de elementos óseos de Percichthys trucha.: implicaciones ictioarqueológicas para el sitio DV1, lago Musters (Prov. Chubut, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 29: 60-67.

Svoboda, A. 2015 Los vertebrados pequeños en la subsistencia de los cazadores-recolectores: una evaluación zooarqueológica comparativa para Patagonia central. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Torres, J. 2007 ¿Redes o líneas de pesca?: el problema de la asignación morfofuncional de los pesos líticos y sus implicancias en las tácticas de pesca de los grupos del extremo austral. *Magallania* 35 (1): 53-70.

EVIDENCIAS DE OCUPACIÓN HUMANA PREHISTÓRICA EN LA REGIÓN DEL AUCA MAHUIDA. DEPARTAMENTOS PEHUENCHES Y AÑELO, PROVINCIA DEL NEUQUÉN

Diego D. Rindel[1] y S. Ivan Perez[2]

[1] Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
drindelarqueo@yahoo.com
[2] División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM, UNLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
ivanperezmorea@gmail.com

Palabras clave: Norpatagonia- zooarqueología - análisis lítico - motivos rupestres

Key words: Northpatagonia - zooarchaeology - lithic analysis - rock art

Introducción

El noreste de la Provincia del Neuquén, en particular el área ocupada por la Reserva Provincial Auca Mahuida y zonas aledañas en los departamentos de Pehuenches y Añelo, presenta una escasa a nula frecuencia de estudios arqueológicos. Este trabajo constituye una primera aproximación al estudio de la ocupación y ecología de las poblaciones humanas del pasado y presente en el área del Auca Mahuida.

Si bien no hay antecedentes de trabajos sistemáticos en el área del Auca Mahuida, existen algunos trabajos en áreas cercanas que merecen ser destacados. Varios sitios con pinturas rupestres y petroglifos han sido descriptos por Fernández (1978) en la zona de Punta Carranza, cerca de la intersección entre las rutas provinciales N° 5 y 7. Ellos incluyen Cerro de las Brujas (el único ubicado en el extremo sudeste de la Reserva Provincial Auca Mahuida), Piedra Pintada y Cueva del Cañadón de la Piedra Pintada. Los motivos descriptos para estos sitios incluyen cruces, reticulados, segmentifor-

mes, soles radiantes y tridígitos (Della Negra 2000), que en su mayoría corresponden al estilo de grecas definido por Menghin (1957). Asimismo, se registra otro sitio con arte rupestre al norte de los anteriores, Agua Escondida. Los motivos fueron realizados en blanco, rojo, verde, azul y amarillo e incluyen figuras geométricas, círculos, grecas, líneas largas y motivos complejos, además de improntas de pie humano y pisadas de animales (Della Negra 2000).

Hacia el oeste, en las cercanías de Buta Ranquil, han sido estudiados cinco sitios con arte rupestre que presentan características similares a los aquí presentados Las representaciones rupestres de esta área fueron analizadas por Romero y Ré (2014) y corresponden a pinturas, principalmente de motivos abstractos monocromos de color rojo y de tratamiento lineal. Asimismo se observan, en una proporción menor, motivos zoomorfos en algunos de los sitios, así como de antropomorfos en uno de ellos. Las autoras sugieren que la mayor parte de las pinturas estudiadas en el área de Buta Ranquil pueden ser asignadas al Holoceno tardío y, más específicamente, a los últimos 1600 años (Romero y Ré 2014). En particular, esta asignación cronológica se basa en que en el Componente 3 (Holoceno tardío, 1600 al 400 años atrás) del sitio Cueva Huenul (también en las cercanías de Buta Ranquil) se registró la presencia de un fragmento de cáscara de calabaza con motivos geométricos, caracoles marinos con manchas de un colorante rojo -posiblemente ocre-, y un aumento en la frecuencia de pigmentos hallados en estratigrafía (Llano y Barberena 2013; Romero y Ré 2014). Es importante señalar que este sitio presenta los fechados más antiguos para la región, indicando el comienzo del poblamiento alrededor de los 9500 años AP. (Barberena 2015).

Asimismo, al sur del Auca Mahuida, en las cercanías de la ruta provincial N° 7 fue hallado otro conjunto de sitios arqueológicos (Bajo de Añelo, Arroyo Carranza y Punta Carranza) de habitación estacional, caza y recolección (Della Negra 1998). Allí fueron registrados materiales en superficie que incluyen cerámica, instrumentos líticos, lascas y restos arqueofaunísticos. En particular algunos fragmentos de cerámica fueron asociadas al estilo Pitrén. Este estilo se ha registrado desde el río Bío-Bío hasta el lago Llanquihue, entre 1600 y 900 años atrás, aunque algunos de sus rasgos continúan presentes en la cerámica mapuche hasta época reciente en el siglo XX (Hajduk *et al* 2011).

Objetivos

Como ya fuera mencionando, aunque el Noroeste de Patagonia ha sido extensamente estudiado, algunas regiones como la del área del Auca Mahuida, presentan una escasa a nula frecuencia de estudios. Debido a la variabilidad ambiental y a la presencia actual de una población numerosa de guanacos, la región constituye un sistema de referencia ideal para el estudio

de la ecología de poblaciones humanas en el pasado y presente. Asimismo, presenta un registro arqueológico abundante y variado que atestigua la importancia del área en le proceso de poblamiento humano del norte neuquino. De esta manera, este trabajo se inserta en un proyecto cuyo objetivo principal es estudiar dicho proceso caracterizando los patrones de movilidad y subsistencia de estas poblaciones desde los primeros momentos de ocupación hasta la desarticulación de la forma de vida cazadora recolectora en el siglo XIX. En este sentido, constituye una primera aproximación al estudio de la ocupación y ecología de las poblaciones humanas del pasado en el área del Auca Mahuida, y tiene el objetivo particular de evaluar las propiedades del registro arqueológico del área, su diversidad, densidad y distribución, presentando los resultados obtenidos hasta el momento en la prospección, excavación y análisis de los diferentes sectores que la componen.

Trabajos realizados

Se desarrollaron tres campañas al área de estudio, en la que se efectuaron las siguientes tareas: a) Excavaciones y sondeos en los sitios Cueva Ruka y Puesto Hernández. b) Relevamiento de los motivos rupestres de los sitios Cueva Ruka, Puesto Reyes y Puesto Castillo. c) Realización de transectas y muestreos dirigidos en el área de Auca Mahuida y en el cauce del río Colorado. d) Análisis preliminar del material arqueológico recuperado, depositado en dependencias de la Dirección General de Patrimonio de la provincia, ubicada en la ciudad de Neuquén.

Descripción de los sitios

Cueva Ruka: Se trata de una cueva ubicada dentro del Área Natural Protegida Auca Mahuida. La boca de es restringida, con una dimensión de aproximadamente 1 metro de altura. El sitio es de grandes dimensiones: 12 metros de profundidad, 25 metros de ancho y una altura máxima de 4,5 metros. En el sitio se observaron representaciones rupestres en muy mal estado de conservación. La cueva es de basalto columnar, similar a otros sitios en el área y al igual que estos (ver Puesto Castillo y Puesto Reyes) la conservación de las pinturas es difícil debido a la pobre calidad del soporte, lo que hace prioritaria su documentación y estudio. En el techo y las paredes hay chorreaduras producto de la filtración de agua, y zonas del piso de la cueva donde se observa humedad producto de la caída de agua. No se observó material arqueológico en superficie, con excepción de algunos huesos de guanaco con evidencias de marcas de corte y percusión. La cueva fue excavada por niveles artificiales de 10 cm, mapeándose el material óseo y lítico identificable. Se detectaron 13 niveles hasta alcanzar el nivel de roca madre. La cueva presenta excelente conservación, lo que permitió la recuperación de fragmentos de cuero, material óseo y semillas, además de material lítico y cerámico. Entre los hallazgos también se encontraron restos

humanos, pigmentos negros y rojos, así como restos de calzado. El material óseo corresponde casi en su totalidad a guanaco, aunque también encontramos roedores, aves, huesos de ñandú y placas de piche.

Puesto Reyes: El sitio se encuentra en el área de Cerro Hamaca. Es un sitio con arte rupestre ubicado en la margen derecha del río Colorado, sobre una colada de basalto columnar. En el se observaron abundantes motivos rupestres, que cubren aproximadamente 80 metros de longitud por 3 metros de altura. El talud es muy estrecho, casi sin superficies planas. Se observaron diferentes motivos abstractos y zoomorfos principalmente en color rojo, y algunos pocos en amarillo y negro. El sitio combina motivos de los estilos de paralelas y grecas. El sitio ha sido vandalizado; dado que se han detectado huellas de piqueta y algunos motivos se encuentran cubiertos por pintura blanca.

Puesto Castillo: es un sitio con arte rupestre ubicado hacia el este del Área Natural Protegida Auca Mahuida. Es un cañadón grande, con paredones de basalto. En uno de esos paredones, por encima de un puesto abandonado, se encuentra el sitio, que presenta una alta densidad de representaciones rupestres. Estos se hallan distribuidos en una superficie de aproximadamente 20 metros de longitud por 3 metros de altura. El arte está concentrado en una superficie relativamente pequeña en relación a la disponibilidad de soporte. Hay pinturas en muy buen estado de conservación, a altura relativamente elevada. Al igual que en el caso de Puesto Reyes, en este sitio se observa una combinación de motivos de los estilos de paralelas y grecas. Las representaciones son muy variadas: pisadas de humano y manos en positivo, pisadas de felino, tridigitos, punteados, círculos concéntricos unidos, líneas cortadas paralelas, líneas rectas con chevrones, líneas rectas cruzadas por líneas rectas más chicas, líneas rectas solas, cruces, cruces dentro de cruces, cruces dobles, grecas, líneas rectas cruzadas, figuras abstractas como rombos y cuadrados, etc. El color predominante es el rojo, pero también hay motivos en negro y amarillo. Este sitio también ha sido vandalizado, ya que se han pintado iniciales de nombres, aunque no se observan motivos destruidos por estas acciones.

Puesto Molina es un sitio de superficie ubicado en un afloramiento de arenisca en la margen derecha y a escasos metros del río Colorado. En el mismo se efectuaron prospecciones consistentes en caminatas con direcciones aleatorias partiendo desde un punto de acceso del camino. Se encontraron lascas de obsidiana, basalto y sílice. El material no aparece concentrado, sino que consiste en hallazgos aislados de superficie. El sitio se encuentra en proximidades de una planta de gas por lo que la zona está muy impactada. El único artefacto formatizado es un fragmento de cuchillo/raedera.

Puesto Hernández es un sitio ubicado en un médano a aproximadamente 100 metros de la margen derecha del río Colorado. En las inmediaciones del sitio hay un puesto que está habitado, por lo que él mismo se encuentra muy impactado. Informantes de la zona nos indicaron que el sitio ha sido objeto de recolección por parte de coleccionistas, en particular de cerámica roja. En el sitio se efectuaron prospecciones consistentes en caminatas con direcciones aleatorias. Se encontraron en superficie lascas de sílice, basalto y obsidiana. También en superficie se registraron manos y molinos, una probablemente de diorita o granito y dos de basalto vesicular. Asimismo, se efectuaron sondeos en las zonas de mayor concentración con el objetivo de recuperar material en estratigrafía.

Narambuena 1 es un sitio de superficie ubicado en el área de Narambuena, a aproximadamente 2 km de la margen derecha del río Colorado, en una barda ubicada inmediatamente por encima de la ruta 6. En el mismo se efectuaron prospecciones consistentes en caminatas con direcciones aleatorias. El material arqueológico es escaso, nuevamente debido a la acción antrópica, especialmente por su cercanía a áreas de explotaciones petrolíferas y de la ruta. Se observaron lascas de sílice y basalto. No se encontró ningún instrumento formatizado.

Consideraciones finales

Los sitios presentados en esta comunicación corresponden a lugares de actividades múltiples, de trabajo en material lítico y otros de representaciones rupestres. Estos últimos en particular, se asemejan en los colores empleados y los motivos predominantes a aquellos publicados previamente por Romero y Ré (2014), aunque difieren en algunas características. Principalmente es llamativa en la baja o nula frecuencia de motivos antropomorfos en los sitios registrados en la región del Auca Mahuida. En este caso los motivos más frecuentes son aquellos abstractos, especialmente los relacionados con el estilo de Grecas, predominante en el arte rupestre del norte de Patagonia durante los últimos 1500 años (Menghin 1957).

El material recuperado en estratigrafía en Cueva Ruka es un rico registro de las actividades realizadas por los pobladores prehistóricos del área. En este sentido, se recolectaron múltiples evidencias de la ocupación humana de la cueva. Si bien aún no disponemos de una cronología para el sitio, las evidencias apuntan a una importante ocupación en momentos tardíos, sobre la base de los tipos de motivos rupestres recuperados y algunos materiales, tales como elementos de calzado, un botón y fragmentos de cerámica negra. Ello permitiría asignar una cronología mínima para el sitio de alrededor de los 2000 años AP. Asimismo, se encontraron artefactos líticos tales como manos de molino, cuchillos, raspadores y raederas, así como desechos de talla de obsidiana, sílice, xilópalo y basalto. En diferentes niveles de excavación se hallaron restos botánicos, tales como fragmentos de madera y semillas. En cuanto a los restos faunísticos, estos corresponden en su mayor parte a guanaco, pero también se registró la presencia de huesos de

oveja, aves, piche, fragmentos de valvas y cáscaras de huevo de ñandú. La conservación es excelente en casi todas las unidades estratigráficas, por lo que fue posible documentar una alta frecuencia de evidencias de procesamiento por parte del hombre. Estas incluyen marcas de corte, raspado, machacado, hoyos y estrías de percusión, negativos de lascado, así como evidencias de termoalteración. También fueron recuperados en estratigrafía restos de pigmentos de color rojo y negro. Finalmente, es importante señalar la presencia de restos humanos en los niveles 4 y 5.

Bibliografía

Barberena, R. 2015 Cueva Huenul 1 archaeological site, Northwestern Patagonia, Argentina: initial colonization and mid-Holocene demographic retraction. *Latin American Antiquity* 26 (3): 304-318.

Barberena R, L. Prates y M. E. de Porras. 2015 The human occupation of northwestern Patagonia (Argentina): Paleoecological and chronological trends. *Quaternary International* 356: 111-126.

Della Negra, C. 1998 *Informe de atención de denuncia en el Departamento Añelo*. Obra Gasoducto del Pacífico. Informe de Rescate. Dirección General de Cultura, Neuquén. MS.

Della Negra, C. 2000 Arqueología e Historia. En *Plan de Manejo Reserva Provincial Auca Mahuida (Neuquén) – Diagnóstico Regional,* editado por Fiori, S.M. y S.M. Zalba, Volumen I. Secretaría de Estado del COPADE y Consejo Federal de Inversiones. MS.

Fernández, J. 1978 Corpus de Arte Prehistórico Neuquino, *Revista del Museo Provincial*, Arqueología, Año 1, Tomo 1, Neuquén.

Hajduk, A., A. M. Albornoz y M. J. Lezcano. 2011 Espacio, cultura y tiempo: el corredor bioceánico norpatagónico desde la perspectiva arqueológica. En *Cultura y espacio. Araucanía-Norpatagonia*, compilado por Pedro Navarro Floria y Walter Delrio, pp. 262-292. Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio Universidad Nacional de Río Negro. Edición digital: *http://iidypca.homestead.com/PublicacionesIIDyPCa/eje_5.pdf*

Llano, C. y R. Barberena. 2013 Explotación humana 2004 de especies vegetales en Patagonia Septentrional: el registro arquebotánico de Cueva Huenul 1 (Provincia de Neuquén, Argentina). *Darwiniana* nueva serie 1 (1): 5-19.

Menghin, O. 1957 Estilos del Arte Rupestre de Patagonia. *Acta Praehistorica* I: 57-87.

Romero G. y A. Re. 2014 Representaciones rupestres del noreste de Neuquén (Patagonia septentrional). Primeras tendencias espaciales y temporales. *Comechingonia* 18: 73-92.

CUEVA YAGUI (NORTE DEL NEUQUÉN): EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS E IMPLICANCIAS REGIONALES PARA PATAGONIA SEPTENTRIONAL

Guadalupe Romero[1], Ramiro Barberena[2], Agustina Rughini[3], Raven Garvey[4], Luis Acuña[5] y Juan Pablo Aguilar[6]

[1] CONICET, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
guada.romero.arq@gmail.com
[2] CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina
ramidus28@gmail.com
[3] Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
agustinarughini@yahoo.com.ar
[4] University of Michigan, Michigan, Estados Unidos
garveyr@umich.edu
[5] Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina
luis87_mza@hotmail.com
[6] CONICET, Centro Científico Tecnológico, Mendoza
juanpabloaguilar05@yahoo.com

Palabras clave: cazadores recolectores - norte Neuquén - Patagonia septentrional - cronología - uso del espacio

Key words: hunter gatherers - northern Neuquén province - northern Patagonia - chronology - use of space

Introducción y objetivos

Hace algunos años se inició un proyecto regional en el norte del Neuquén orientado a evaluar, desde escalas espaciales y temporales amplias, las pautas de distribución del registro arqueológico en relación con las propiedades del paisaje de Patagonia septentrional (Barberena 2013). Dentro del mismo se adopta un marco de referencia biogeográfico que permite la integración de información generada mediante diversas líneas de evidencia arqueológica.

Considerando el carácter inicial del proyecto, los resultados generados en una escala de sitio proveen una primera instancia para contrastar las hipótesis que guían los trabajos de campo y la interpretación de los datos. Asimismo, al ser articulados con otros registros también contribuyen a evaluar en forma directa problemáticas relativas a escalas espaciales y temporales más amplias (Romero y Re 2014; Barberena *et al.* 2015a, 2015b, 2015c). Esta estrategia de trabajo, que cuenta con un importante antecedente en el estudio detallado del sitio Cueva Huenul 1 (Barberena *et al.* 2015a), es aplicada en esta oportunidad para analizar un nuevo sitio que presenta características de

emplazamiento destacadas dentro del área de estudio.

De esta manera, el objetivo principal de este trabajo es continuar ahondando en el conocimiento de la variabilidad local del norte del Neuquén al presentarse los primeros resultados arqueológicos del sitio Cueva Yagui (Figuras 1 y 2). A partir de la información generada, también se busca profundizar y complejizar algunas de las discusiones ya iniciadas por nuestro equipo de trabajo en escalas de análisis más amplias (Barberena 2013; Romero y Re 2014; Barberena *et al.* 2015a, 2015b, 2015c).



Figura 1. Ubicación del sitio Cueva Yagui (norte del Neuquén, Patagonia septentrional).

Cueva Yagui: ubicación y ambiente

Cueva Yagui se ubica a 1372 msnm en el cañadón del arroyo Buta Có, afluente del río Colorado (Figura 1). En términos generales, el sitio se localiza en una zona desértica de transición entre las comunidades fitogeográficas del Monte y la Patagonia (Páez *et al*. 2004). No obstante, dado su emplazamiento particular, presenta condiciones de disponibilidad diferencial de agua y reparo destacadas dentro del área de estudio (Figura 2).

Específicamente, el sitio consiste en una serie de paredones y bloques basálticos con pinturas rupestres que se distribuyen a lo largo de más de 35m en asociación a una cueva con alero (Figura 2). Este último, cuya pared y techo también registran motivos rupestres, es un espacio de 14 m de largo a plena luz, aunque parcialmente protegido por la proyección de la visera (Figura 2C). Adyacente al mismo comienza una cueva de 5 m de abertura que se continúa en un túnel profundo hasta alcanzar los 24 m de longitud. Su piso no presenta fuertes declives y la altura del techo no sobrepasa los 1,5 m. En su interior, la circulación se ve interrumpida por algunos bloques derrumbados que también fueron pintados.

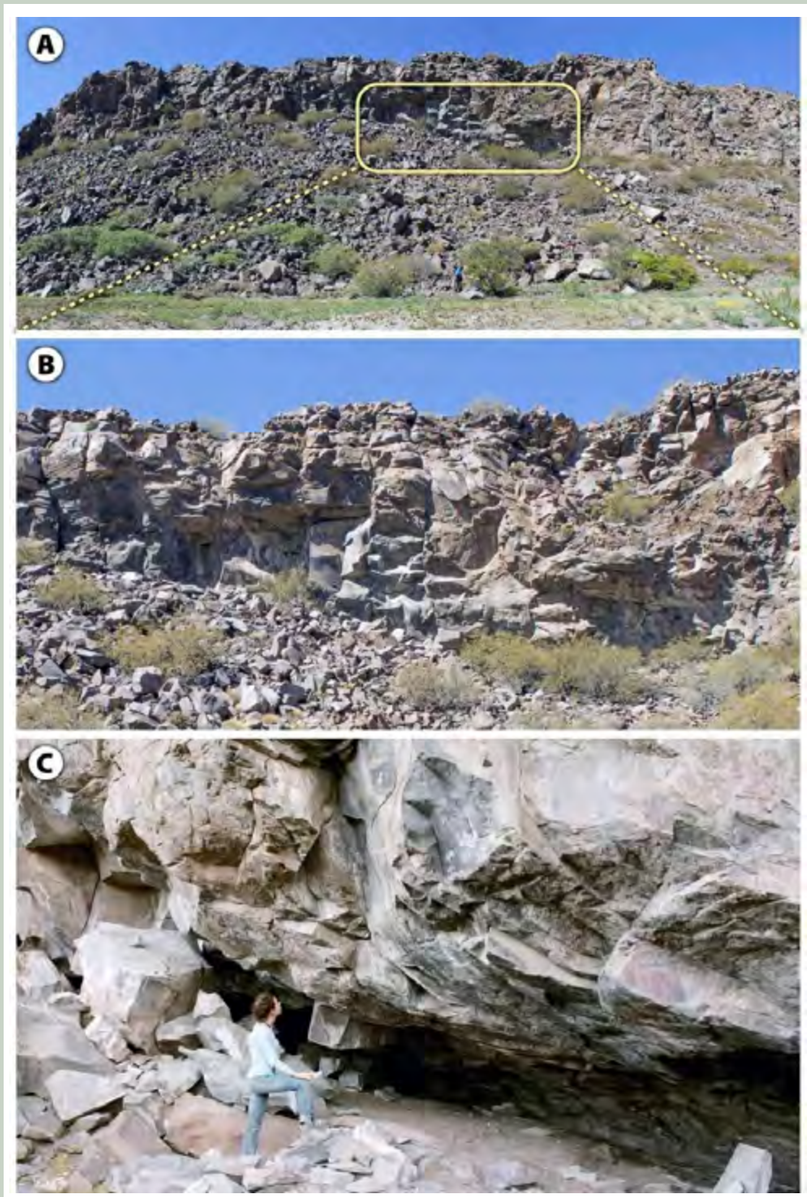


Figura 2. A, B y C: Vistas del sitio Cueva Yagui, en el cañadón del arroyo Buta Có.

Metodología y evidencias analizadas

Para llevar a cabo los objetivos propuestos, en este trabajo se establece el marco estratigráfico, cronológico y formacional de Cueva Yagui sobre la base de excavaciones recientes. Luego, se realiza una caracterización preli-

minar de los diversos materiales arqueológicos documentados en el sitio. En particular, se describe en detalle la composición, densidad y distribución de las representaciones rupestres documentadas al interior del mismo, así como diversos aspectos de las materias primas y tecnología lítica y su cambio a lo largo de su secuencia. Ambas líneas de evidencia serán discutidas en conjunto con la información provista por la geoquímica de obsidianas y la distribución espacial del material cerámico.

Problemáticas a discutir

Aunque preliminar, este nuevo corpus de datos producto de la reciente excavación del sitio Cueva Yagui ofrece información significativa para profundizar y complejizar algunas de las discusiones ya iniciadas por nuestro de equipo de trabajo en distintas escalas de análisis (Barberena 2013; Barberena *et al.* 2015a, 2015b, 2015c; Romero y Re 2014).

Por un lado, al conocer en mayor detalle la variabilidad local presente en el registro arqueológico del norte del Neuquén, es posible continuar evaluando aspectos sobre la profundidad temporal y el tipo de uso particular que presentan diferentes espacios acotados del área de estudio.

Por otro lado, esta información también es relevante para avanzar en la contrastación del modelo regional de ocupación (*cf*. Barberena 2013). En este sentido, a partir de su integración y comparación con aquella provista por otros sitios, es posible continuar evaluando diversas hipótesis sobre la temporalidad, la intensidad y los modos de la ocupación humana en sectores con diferentes características biogeográficas del área de estudio.

Por último y en un sentido más amplio, la señal arqueológica del sitio Cueva Yagui aporta datos así como nuevas preguntas que complejizan discusiones en escala macro-regional sobre diversas problemáticas tales como la colonización inicial de Patagonia septentrional, la retracción demográfica postulada para el Holoceno medio y la amplitud de las redes de interacción y circulación de información/objetos materiales implementadas durante el Holoceno tardío por los grupos de cazadores recolectores que habitaron esta área desértica en el pasado.

Bibliografía

Barberena, R. 2013 Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14: 5-19.

Barberena, R., K. Borrazzo, A. A. Rughini, G. Romero, M. P. Pompei, C. Llano, M. E. de Porras, V. Durán, Ch. R. Stern, A. Re, D. Estrella, A. Forasiepi, F. J. Fernández, M. Chidiak, L. Acuña, A. Gasco y M. N. Quiroga. 2015a Perspectivas arqueológicas para Patagonia septentrional: sitio Cueva Huenul 1 (provincia del Neuquén, Argentina). *Magallania* 43 (1): 1-27.

Barberena, R., L. Prates y M. E. de Porras. 2015b The human occupation of northwestern Patagonia (Argentina): Paleoecological and chronological trends. *Quaternary International* 356: 111-126.

Barberena, R., G. Romero, V. Fernández, A. Rughini y P. Sosa. 2015c Áreas

internodales en Patagonia septentrional, Argentina: biogeografía, información y redes de interacción. *Resúmenes del XX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 70-71. Concepción, Chile.

Páez, M., Quintana, F. y C. Pérez. 2004 Biogeografía de las Regiones Áridas y Semiáridas entre los 35°-39°S, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 39 (3-4): 171-180.

Romero, G. y A. Re. 2014 Representaciones rupestres del noreste del Neuquén (Patagonia septentrional). Primeras tendencias espaciales y temporales. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 18 (1): 73-92.

OCUPACIONES HUMANAS EN EL VALLE DEL GENOA (PROVINCIA DE CHUBUT): NUEVOS RESULTADOS

Vivian Scheinsohn[1], Silvia Dahinten[2], Florenca Rizzo[3], Ana Grabriela Millán[4], Sabrina Leonardt[5], Nora Kuperszmit[6] y Beltrán Beroqui[7]

[1] CONICET-INAPL/UBA
scheinso@retina.ar
[2] IDEaus-CONICET
dahinten@cenpat-conicet.gob.ar
[3] CONICET-INAPL
florencia_rizzo@hotmail.com
[4] CENPAT-CONICET
millan@cenpat-conicet.gob.ar
[5] CONICET-INAPL
sabrinaleonardt@yahoo.com.ar
[6] INAPL
norakuper@hotmail.com
[7] José de San Martin(Chubut)
torremolinos1937@yahoo.com.ar

Palabras clave: cazadores recolectores - estepa - valle del Genoa - restos humanos - Patagonia

Key words: hunter gatherers - steppe - Genoa Valley - human remains - Patagonia

El valle del río Genoa se localiza en la Precordillera del Centro-Oeste del Chubut, en un ambiente de estepa. Este valle tiene una orientación NO a SE y presenta una fácil conexión con el bosque y la cordillera, lo que permite el acceso a los recursos de este ambiente. El único antecedente de trabajos arqueológicos sistemáticos en el mismocorresponde al sitio Cerro Shequen (Gradin1978), donde se encontraron numerosas pinturas rupestres asignadas al Estilo de Grecas (Menghin 1957) así como sitios en superficie con materiales líticos y cerámicos. Uno de estos conjuntos fue fechado en 1250±80 AP (Gradin1980). La zona cuenta también con información originada en fuen-

tes históricas ya que fue frecuentada por varios viajeros del siglo XIX como Musters ([1971] 2007), Moreno ([1897] 1999), Fontana ([1886] 1999), ap Iwan (Roberts y Gavirati 2008), de la Vaulx ([1901] 2008) y Lundqwist ([1946] 2011).

En el año 2013 se comenzó un proyecto de investigación arqueológica en el valle del Genoa, tomando como base la localidad de José de San Martín. Allí se ubicaron distintos sectores con material lítico en superficie (Rizzo *et al*. en prensa, Leonardt *et al*. 2015), soportes rocosos con arte rupestre asignables al Estilo de Grecas, estructuras de piedra y sitios correspondientes a momentos históricos (finales del siglo XIX). Asimismo se inició un trabajo de antropología histórica basado en las Inspecciones de Tierras, localizadas por la Lic. Kuperszmit en el Instituto Autárquico de Colonización y Fomento Rural y en el Archivo Histórico de la Provincia de Chubut. En base a esta información, sumada a los datos procedentes de la vecina zona de Río Pico (Scheinsohn *et al*. 2013) se consideró que las ocupaciones en el valle del Genoa serían tardías, teniendo como piso los fechados del sitio Acevedo 1 (Río Pico) de *circa* 1500 AP.

Durante el trabajo de campo realizado en 2014 se prospectó el establecimiento Fabiana Elizabeth, ubicado en las afueras de la localidad de José de San Martín. Según las investigaciones de Beroqui, en este lugar se localizaría el paradero que Musters ([1971] 2007) refiere como Henno. En este establecimiento se nos informó que, durante la colocación de cañerías de agua, se produjo un movimiento de tierras que expuso restos óseos humanos que fueron llevados al Centro Nacional Patagónico (CENPAT).

En este trabajo se presentan los resultados de las prospecciones llevadas a cabo en Fabiana Elizabeth y el análisis bioarqueológico, paleopatológico y tafonómico de los restos óseos humanos allí recuperados. Asimismo se informa un fechado realizado sobre una muestra de estos restos que permitirá discutir nuestras expectativas respecto de la profundidad temporal de las ocupaciones humanas en el área.

Bibliografía

De la Vaulx, H. 2008 [1901] *Viaje a la Patagonia*. Biblioteca Popular "Agustín Alvarez", Trelew, Chubut.

Fontana, L. J. 1999 [1886] *Viaje de exploración en la Patagonia Austral*. Confluencia, Buenos Aires.

Gradin, C. 1978 Las pinturas del cerro Shequen (Provincia del Chubut). *Revista del Instituto de Antropología* 6: 64-92.

Gradin, C. 1980 Secuencias radiocarbónicas del sur de la Patagonia Argentina. *Relaciones Sociedad Argentina de Antropología* 14(1): 177-194.

Leonardt, S., V. Scheinsohn, F. Rizzo, P. Tchilinguirián. 2015 The memory of the landscape: surface archaeological distributions in the Genoa Valley (Argentinean Patagonia). *Quaternary International,* en evaluación.

Lundqwist, O. 2011 [1946] *Tiempos duros en Argentina*. Secretaría de Cultura del Chubut, Rawson, Chubut.

Menghin, O. F. A. 1957 Estilos de arte rupestre de Patagonia. *Acta Praehistorica* 1: 57-87.

Musters, G. C. 2007 [1971] *Vida entre los Patagones. Un año de excursiones desde el estrecho de Magallanes hasta el río Negro (1869-1870)*. Ediciones Continente, Buenos Aires.

Rizzo, F., V. Scheinsohn y S. Leonardt. 2015 Registro arqueológico a cielo abierto en las cuencas de los ríos Genoa y Pico. *De mar a mar. Actas de las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia,* en prensa.

Roberts, T. y M. Gavirati. 2008 *Diarios del explorador Llwyd ap Iwan. El desvío del río Fénix y la colonia galesa de Santa cruz que pudo ser*. Patagonia Sur Libros – La Bitácora Editores, Colección Patagonia Histórica, General Roca, Río Negro.

Scheinsohn, V., S. Leonardt, F. Rizzo, N. Kuperzsmit y M. Carpio González. 2013 De la meseta a los Andes: investigaciones arqueológicas en los valles del Pico y Genoa (provincia del Chubut). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Asamblea General Constituyente del año 1813, XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por J. R. Bárcena y S. E. Martín, p. 308. Universidad Nacional de La Rioja - Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, CONICET.

INTERACCIONES HUMANAS EN EL NORESTE DE PATAGONIA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: VARIABILIDAD MORFOLÓGICA, ESPACIAL Y TEMPORAL DEL MODELADO CEFÁLICO

Alejandro Serna[1]

[1] CONICET-División de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
aserna@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: modelado del cráneo - Norpatagonia - Holoceno Tardío

Key words: head shaping - Northern Patagonia - Late Holocene

Esta presentación se encuentra enmarcada dentro de un plan de tesis doctoral centrado en el estudio de la dinámica social de los grupos humanos que habitaron el noreste de la región patagónica durante el Holoceno tardío. Históricamente, el norte de la región patagónica ha sido considerado como un área de gran variabilidad, diversidad y contacto en términos bioantropológicos y arqueológicos (Moreno 1901; Imbelloni 1938; Menghin 1952; Bórmida 1953-54; Orquera 1984-85; Perez 2006; Bernal 2008; Barceló *et al.* 2011; entre otros). Valiéndose de la evidencia bioarqueológica, este proyecto se propone a evaluar si existen diferencias entre dos zonas separadas por un área marginal con escasez de fuentes de agua dulce y sin conexión directa con las cuencas principales de drenaje (el Valle de Río Negro y los pies de la Meseta de Somuncurá). Su objetivo principal es identificar la presencia de atributos bioarqueológicos interpretables en términos de diferenciación de componentes sociales. Dada la complejidad de identificar afinidades sociales y biológicas en pobla-

ciones arqueológicas, se propone la utilización e integración de múltiples líneas de análisis. Se plantea: a) estudiar los patrones de variación morfológica, espacial y temporal de los cráneos antrópicamente modelados, práctica de modificación corporal frecuentemente asociada al concepto de adscripción intra e intergrupal; b) cuantificar las distancias biológicas a través del estudio métrico dental, potencial indicador biológico de afinidades entre grupos; y c) analizar isotopos estables de oxigeno ($\delta^{18}O$), con el objeto de generar información sobre el movimiento individual y utilizarla como base de un modelo capaz de dar cuenta de la dinámica de la práctica de la modificación craneana y de las afinidades biológicas.

El presente trabajo se centra en la práctica del modelado del cráneo, una de las características más destacables del registro bioarqueológico de las regiones patagónica y pampeana, por su amplia profundidad temporal, distribución espacial y elevada frecuencia (Bórmida 1953-54; Berón y Luna 2009; Perez *et al.* 2009; Martínez 2010; Mariano 2011; Serna y Prates 2012). El modelado cefálico es un producto cultural que impacta directamente sobre la biología de los individuos y que puede responder a una amplia gama de motivaciones sociales (*e.g*. Torres-Rouff y Yablonsky 2005). Para el caso del noroeste patagónico y sudeste de la región pampeana se ha planteado la posibilidad de que este tipo de modificación corporal este asociada a la demarcación territorial (Perez *et al.* 2009) así como a la identificación intra e inter grupal (Bórmida 1953-54; Barrientos 1997; Berón y Baffi 2003). En el caso del noreste patagónico, no existe un acuerdo en cuanto a la variación morfológica del modelado (Cocilovo y Guichon 1994; Perez 2006), aspecto básico necesario para plantear, contrastar y discutir hipótesis vinculadas con las posibles motivaciones de esta práctica. El fundamento del presente trabajo es el de construir bases sólidas que den cuenta de los patrones morfológicos y de su estructuración espacio-temporal, a través del análisis de un elevado número de casos desde una perspectiva cuantitativa (Perez 2007; Serna *et al.* 2013). Específicamente los objetivos son explorar, describir y agrupar la variabilidad morfológica de las bóvedas craneanas, con énfasis en la región del curso medio-inferior del río Negro, y estudiar los patrones de variación espacial y temporal.

La muestra está constituida por 218 cráneos adultos de ambos sexos (Buikstra y Ubelaker 1994), provenientes de colecciones de museos y de diferentes sitios arqueológicos localizados en el noreste de la región patagónica y sudeste de la región pampeana. En base a fechados radiocarbónicos y asociación contextual, la misma puede ser asignada cronológicamente al Holoceno tardío (*ca*. 3000 años AP a siglo XIX). Se trabajó desde una perspectiva cuantitativa y se analizó comparativamente el contorno de la bóveda mediante la aplicación de técnicas morfogeométricas y procedimientos estadísticos multivariados (Perez 2007; Perez *et al.* 2009; Serna y Prates 2012). La combinación de técnicas de morfometría geométrica con análisis multivariados otorga una mejor visualización de las relaciones de similitud entre los individuos observados y permite ordenar consistentemente grandes conjuntos de cráneos, diferencia importante respecto de las técnicas morfoscópicas, en las cuales existe un alto grado de subjetividad al momento de ordenar morfologías intermedias (Gonzalez *et al.* 2004; Serna *et al.* 2013). Para el análisis se emplearon fotografías de los cráneos tomadas desde la norma lateral, posicionados de acuerdo al plano de Frankfurt. Sobre las imágenes se colocaron *landmarks* y *semilandmarks* (coordenadas cartesianas) en el margen de la bóveda de cada individuo. Estas coordenadas fueron superpuestas utilizando el Análisis Procrustes Generalizado (Zelditch *et al.* 2004) y los *semilandmarks* deslizados a lo largo del contorno por medio del criterio de *Bending Energy* (Rohlf 2008). Se efectuó un análisis de *Relative Warps* a partir de las coordenadas superpuestas, con el fin de ordenar las observaciones empleando los ejes de mayor variación en forma entre individuos (Perez 2007). Sobre estos resultados, se realizó un análisis de *Cluster* Jerárquico, el cual permite detectar grupos de individuos con morfologías similares, de manera análoga a los procedimientos morfoscópicos (Serna y Prates 2012).

Los resultados indican que la variación morfológica presente en el área es de naturaleza continua pero susceptible de ser agrupada en tres formas básicas: a) globulares con distintos grados de proyección posterior de la esquema occipital (cráneos no modificados); b) achatados en sentido fronto-occipital con proyección en la zona obelónica (compatible con los tipos Tabular Oblicuo, Tabular erecto plano-frontal y Pseudocircular de Dembo e Imbelloni 1938) y c) aplanados en la zona posterior del cráneo (compatible con el tipo Tabular erecto plano-lámbdico de Dembo e Imbelloni 1938). Desde una perspectiva espacial, estos modelados básicos se encuentran distribuidos en toda la región de estudio pero cronológicamente estructurados, siendo las formas generales fronto-occipitales más tempranas que aquellas que comprometen casi únicamente al sector posterior de cráneo. Finalmente, los modelados tempranos exhiben un grado considerablemente mayor de intravariación por lo que se requiere generar nuevas aproximaciones metodológicas y analíticas que den cuenta de esta complejidad [*e.g.* uso de probabilidades para la asignación morfológica (Serna 2015)], a fin de comprender los motivos de dicha variación y comenzar a plantear hipótesis sólidas acerca del significado social del modelado cefálico.

Bibliografía

Barceló, J. A., M. Castillo, L. Mameli, E. Moreno y A. Sáez. 2011 Patagonia: Del presente etnográfico al pasado arqueológico. *Arqueología Iberoamericana* 9:5-39.

Barrientos, G. 1997 Nutrición y dieta de las poblaciones aborígenes prehispánicas del sudeste de la Región Pampeana. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Bernal, V. 2008 Procesos de Diferenciación Biológica entre Poblaciones Humanas del Holoceno Tardío de Patagonia. Una Aproximación desde la Variación Morfométrica Dental. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Berón, M. A., y E.I. Baffi. 2003 Procesos de cambio cultural en los cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Intersecciones en antropología* 4: 29-45.

Berón, M., y L. Luna. 2009 Distribución espacial y cronológica de la deformación craneana tabular erecta en Pampa y Norpatagonia. *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*: 561-575.

Bórmida M. 1953-1954 Los antiguos Patagones. Estudio de craneología. *Runa* 6: 55-96.

Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker (editores). 1994 *Standars for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series 44, Arkansas.

Cocilovo, J. A. y R. A. Guichon. 1994 La deformación craneana "pseudo-circular" en el grupo prehistórico de Laguna del Juncal. *Antropología Biológica* 2 (2): 13-27.

Dembo, A. y J. Imbelloni. 1938 *Deformaciones intencionales del cráneo de carácter étnico*. Buenos Aires.

Gonzalez, P., V. Bernal, S.I. Perez, M. Del Papa, F. Gordon y G. Ghidini. 2004 El error de observación y su influencia en los análisis morfológicos de restos óseos humanos. Datos de variación discreta. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 6: 35-46.

Imbelloni J. 1938 Tabla clasificatoria de los indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América. *Physis* 12: 228-248.

Mariano, C. I. 2011 Prácticas mortuorias y registro bioarqueológico en la costa rionegrina del golfo San Matías, Argentina. *Intersecciones en antropología* 12(1), 17-25.

Martínez, G. 2010 Entierros humanos en lugares sagrados y domésticos durante el Holoceno tardío: el registro bioarqueológico del curso inferior del río Colorado (provincia de Buenos Aires, Argentina). *Revista Werkén* 13: 145-160.

Menghin, O. 1952 Fundamentos cronológicos de la prehistoria de Patagonia. *Runa* 5: 23-43.

Moreno F. 1901 Notes of the anthropogeography of Argentina. *Geogr J* 18: 574-589.

Orquera, L. A. 1984-85 Tradiciones culturales y evolución en Patagonia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (Nueva Serie)* 16: 249-267.

Perez, S.I. 2006 *El poblamiento holocénico del Sudeste de la Región Pampeana: un estudio de Morfometría geométrica craneofacial*. Tesis doctoral inédita, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Perez, S.I. 2007 Artificial cranial deformation in South America: A geometric morphometrics approximation. *J Archaeol Sci* 34:1649-1658.

Perez, S.I., C. Della Negra, P. Novellino, P.N. Gonzalez, V. Bernal, E. Cuneo y A. Hajduk. 2009 Deformaciones artificiales del cráneo en cazadores recolectores del Holoceno medio-tardío del noroeste de Patagonia. *Magallania* 37(2): 77-90.

Rohlf, F J. 2008 tps serie softwares. *http://life.bio.sunysb.edu/ee/rohlf/software.html.*

Serna, A. 2015 Clasificación de las deformaciones craneanas de la zona de la Laguna del Juncal (Rio Negro) a través de funciones discriminantes. Ponencia presentada en *XII Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*. MS.

Serna, A. y L. Prates. 2012 Bioarqueología y cronología del sitio Negro Muerto 2 (noreste de Patagonia). *Magallania* 40(2): 233-245.

Serna, A., L. A D'Addona y Perez, S.I. 2013 Precisión y replicabilidad de una aproximación no discreta al estudio de las modificaciones artificiales del cráneo. *Intersecciones en antropología* 14(2):477-481.

Torres-Rouff, C. y L.T. Yablonsky. 2005 Cranial vault modification as a cultural artifact: a comparison of the Eurasian steppes and the Andes. *Journal of Comparative Human Biology* (56):1–16.

Zelditch, M. L., D. L. Swiderski, H. D. Sheets y W. L. Fink. 2004 *Geometric Morphometrics for Biologists: A primer*. Elsevier, San Diego.

NUEVOS HALLAZGOS BIOARQUEOLÓGICOS EN EL SITIO HERMANOS LAZCANO (NOROESTE DE NEUQUÉN)

Romina Vazquez[1], Tamara Navarro[2], Hernán Cruz[3], Adalma Tapia[4], Julio Lavezzo[5], Felipe Otero[6] y Marien Béguelin[7]

[1] Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Universidad Nacional de Río Negro - CONICET
rvazquez@unrn.edu.ar
[2] Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Universidad Nacional de Río Negro - CONICET.
89tamaranavarro@gmail.com
[3] Dirección General de Patrimonio Cultural de la Provincia de Neuquén
hernicruzlopez@gmail.com
[4] Universidad Nacional de Río Negro
dalmma_95@hotmail.com
[5] Universidad Nacional de Río Negro
julioclavezzo@gmail.com
[6] Universidad Nacional de Río Negro
fpipeotero@gmail.com
[7] Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Universidad Nacional de Río Negro - CONICET
mbeguelin@unrn.edu.ar

Palabras clave: Patagonia - Holoceno Tardío Inicial - entierros humanos

Key words: Patagonia - Early Initial Holocene - human burials

El sitio Hermanos Lazcano está ubicado en el valle del arroyo Chacay Melehue, tributario del Río Curi Leuvú, departamento Chos Malal en el norte de la provincia de Neuquén (Figura 1). Ha sido caracterizado como un área de entierros humanos de peculiar importancia para la discusión de prácticas relacionadas con la muerte en Norpatagonia. Un fechado radiocarbónico

realizado sobre material óseo, arrojó un resultado de 3.780 años AP, constituyéndose así en uno de los entierros humanos múltiples más antiguos de Patagonia registrados hasta el momento (Della Negra *et al.* 2014). El sitio fue excavado durante dos campañas realizadas en el año 1999 y 2008. En esas instancias se recuperó material arqueológico y bioarqueológico.

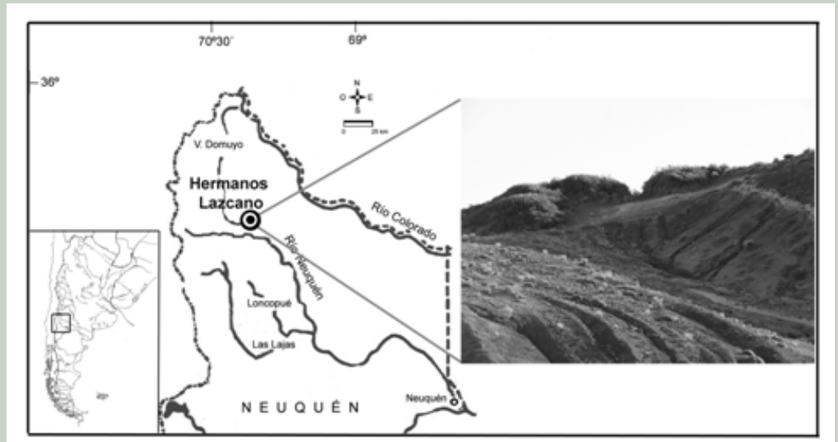


Figura 1. Ubicación geográfica y vista del sitio. Tomado de Della Negra *et al*. (2014).

El sitio se emplaza en la base de un médano consolidado, sobre un anticlinal. La acumulación de sedimento se ve retenida por el crecimiento de jarillas (*Larrea nítida*) y coliguay (*Colliguaja integérrima*). Desde el punto de vista geológico, el anticlinal corresponde a un plegamiento de los sedimentos marinos de la Formación Vaca Muerta (Jurásico Superior a Cretácico Inferior), perteneciente a la Cuenca Neuquina. El montículo formado por el médano termina en un faldeo de pendiente muy inclinada, constituida por el anticlinal, hasta la llanura de inundación del Chacay Melehue, sobre la que corre la Ruta Provincial n° 43.

Durante los siete años transcurridos desde la última excavación, se realizaron monitoreos periódicos en el sitio para evaluar la evolución en términos erosivos y de destrucción del médano. Recientemente se observó, como producto de la erosión eólica, el afloramiento de nuevo material óseo entrando en proceso de destrucción, principalmente por rodado a lo largo de la pendiente y por meteorización. Consecuentemente se planteó una nueva excavación, con el objeto de recuperar los restos humanos descubiertos parcialmente por agentes naturales. En este trabajo se presentan los resultados de los estudios bioarqueológicos realizados sobre el material recientemente excavado del sitio Hermanos Lazcano. Se caracteriza con nuevas técnicas al conjunto óseo recuperado para responder a nuevos interrogantes, y de esta

manera se amplía la información generada en trabajos previos (Della Negra *et al.* 2014; Vazquez *et al.* 2015).

Nuevos hallazgos

Las tareas de excavación fueron realizadas en noviembre del año 2015. Se establecieron tres cuadrículas (cuadrícula 4, X e Y, Figura 2) de 1m x 1m por 40 cm de profundidad, respetando los límites de las cuadrículas excavadas previamente. Algunos elementos óseos se hallaron en superficie y otros parcialmente enterrados. El sedimento no presentó diferenciación macroscópica en cuanto a color. En cuanto a su cohesión, en determinados sectores resultó más compacto y en otros más arenoso y friable. El material óseo es extremadamente frágil, probablemente por degradación del colágeno y disolución de apatita ósea. La combinación de un sedimento compacto y la fragilidad de los restos complejizó las tareas de excavación.

El material óseo hallado en superficie presenta estadios de meteorización avanzados, lo que contribuyó al deterioro y fragmentación del tejido óseo. Este conjunto se compone de pequeños fragmentos óseos de huesos largos y otros indeterminados.

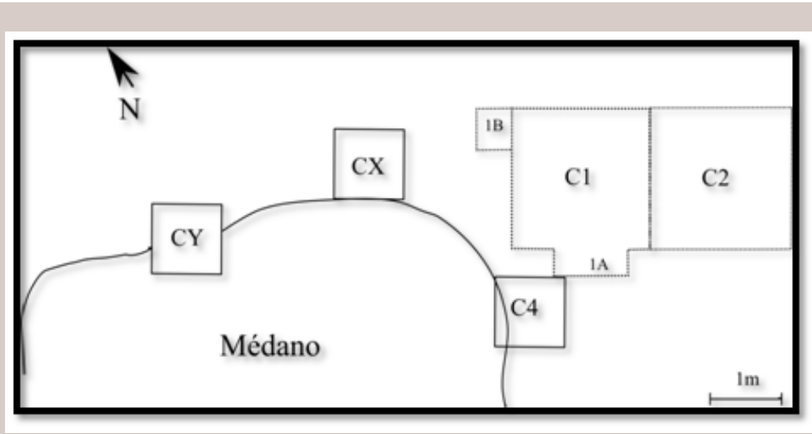


Figura 2. Planta de la excavación con la ubicación espacial de las cuadrículas excavadas (C4, CX, CY) en relación al médano y a la excavación previa (en punteado: C1, 1A, 1B y C2).

Cuadrícula 4

En esta cuadrícula se halló al menos un individuo incompleto, representado principalmente por diáfisis de huesos largos. De acuerdo al tamaño de los huesos y del aspecto de las epífisis de los huesos largos se trata de un individuo adulto. El estado fragmentario del cráneo y el mal estado de preservación de la pelvis imposibilitaron la estimación del sexo y no aportaron datos de mayor precisión respecto a la edad del individuo.

El grado de pérdida ósea y fracturas postdepositacionales es significativo. En la mayoría de los casos, los huesos se fragmentaban al ser retirados de la planta. En este sentido, el sedimento que los soportaba mantenía unidos los fragmentos óseos de una unidad anatómica. Para evitar la desintegración de los elementos, algunos ejemplares se extrajeron con el sedimento adherido, a modo de bochón (*e.g.* pelvis). El sedimento hallado en las inmediaciones del hueso resultó más duro que el del resto de la cuadrícula y, entre el sedimento y el hueso, se observa una fina película de carbonato de calcio. La fuerte adhesión del sedimento a los restos dificultó el análisis superficial de los huesos. En todos los casos, la cavidad medular de los huesos largos estaba rellena de sedimento. Se tomaron muestras de sedimento para someterlas a análisis texturales y composicionales con el objeto de explorar explicaciones de índole diagenética para el deterioro de los restos óseos.

Los restos se encontraron dispersos tanto en sentido vertical como horizontal, generando su superposición. Este patrón se interpreta como consecuencia de la actividad de pequeños roedores fosoriales y de raíces. En la cuadrícula se observaron raíces con distintos diámetros. Numerosas raíces de diámetro inferior a 0,05 mm se encontraban adheridas sobre los restos y también atravesando la médula ósea de huesos largos, junto con relleno sedimentario. No obstante, no se han registrado altos porcentajes de superficie ósea afectada por la acción química de las mismas. También se registraron raíces de diámetro mayor a 0,5 mm en contacto con los restos, que probablemente pertenecen a especímenes de *C. integerrima*, situado a un metro por encima de la cuadrícula.

La acción de roedores sobre los restos óseos se detectó solamente en un fragmento de la diáfisis del fémur derecho. Esa diáfisis había perdido su posición anatómica y se ubicaba dentro de una galería de roedor, en forma vertical en la cuadrícula, contrastando con la posición de otros elementos óseos.

La depositación de carbonato de calcio es notable en todo el conjunto óseo. Se relevaron los tres aspectos propuestos por González (2007): modo de manifestación, distribución (cantidad de superficie ósea afectada) y visibilidad de la superficie cortical. Respecto del primer aspecto, el carbonato se manifiesta como fina película pulverulenta; respecto al segundo, gran parte del conjunto presentó más del 75% de la superficie afectada. Por último, la visibilidad resultaba levemente disminuida.

En los huesos largos se registraron hoyos de disolución representativos de los estadios 2 y 3 definidos por Gutiérrez (1998, 2004), los cuales han alterado la superficie de los huesos.

La presión de los sedimentos en conjunto con los procesos biológicos, tales como la bioturbación producida por las raíces y la acción de roedores fosoriales, pudieron provocar la modificación en la disposición original del esqueleto, la alteración superficial y la fracturación de los huesos (Villa y Mahieu 1991).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Cuadrícula X

Dos metros hacia el norte de la C4, rodeando el médano, se planteó la cuadrícula X, donde se encontró un individuo subadulto articulado dispuesto en posición fetal, parcialmente expuesto en la superficie. El sedimento que lo soportaba es de coloración blanquecina, carbonatado y de una dureza significativa en toda la cuadrícula, lo que dificultó las tareas de excavación. La cuadrícula estaba atravesada por una serie de galerías producidas por la acción de hormigas. Dada la fragilidad de los huesos se retiró todo el individuo incluido en el sedimento a modo de bochón. Esto permite continuar las tareas en el gabinete reduciendo el riesgo de fracturar el material óseo durante la excavación. También se extrajeron muestras de sedimento para futuros análisis.

Cuadrícula Y

En el mismo perfil del médano, un metro y medio hacia el oeste de la CX, se produjo el hallazgo de un individuo con características similares al recuperado en la C4. Se encontraba incompleto y parcialmente articulado, con muy malas condiciones de preservación. El estado de fragmentación y pérdida ósea es significativo. Se pudo relevar la presencia de huesos largos, mandíbula, cráneo y costillas. La erupción del tercer molar permitió establecer la categoría etaria del individuo como adulto. En la misma cuadrícula se recuperó una hemimandíbula asociada a un fragmento de andesita de corte trapezoidal. Este es el único elemento recuperado de la zona de entierros que no fuera óseo. Este tipo de rocas se encontraron en las campañas anteriores y se les atribuyó la demarcación de los entierros, ya que aparecieron en estrecha asociación con los esqueletos.

Se hallaron materiales óseos no articulados en la superficie de la cuadrícula, con un estado de preservación diferente al del individuo descripto anteriormente. Se interpreta que estos restos se desprendieron del estrato suprayacente y se redepositaron junto con los del individuo hallado *in situ*.

Material cultural

Además de las excavaciones en el área de entierros, se realizaron tareas de prospección, transectas y sondeos en zonas circundantes al sitio (en un radio de ~400 metros alrededor de los entierros). Se plantearon dos transectas de 12 m x 1 m. En ambas se recuperó abundante material lítico, principalmente desechos de talla y, en menor proporción, algunos artefactos, preformas y materia prima. Los materiales líticos están confeccionados en cuarcita o basalto y en menor abundancia cuarzo cristalino y obsidiana. En dos sondeos de 50 cm x 50 cm y 45 cm de profundidad se evidenciaron escasos restos de actividad antrópica representados por desechos de talla. La cuarcita, el basalto y el cuarzo cristalino serían materias primas locales. La fuente de obsidiana más cercana registrada corresponde a la formación Tilhué y se ubica en la localidad Valle Casas de Piedra, a 22km de Hermanos Lazcano (Barberena *et al*. 2011). Sin embargo son necesarios estudios geo-

químicos para evaluar hipótesis sobre aprovisionamiento y movilidad.

En el área de entierros no se halló ninguno de estos artefactos ni otros materiales culturales, como ocurrió en las excavaciones previas [*e.g.* cuentas de collar, bases de molinos, valvas (Della Negra *et al.* 2014)]. A su vez, los materiales líticos relevados en superficie sugieren una cronología posterior a la depositación de los entierros, por lo tanto no habría correspondencia temporal entre ambos contextos.

Agenda

A los efectos de estimar el grado de disolución de la microestructura ósea y su relación con otras variables relevantes, se analizarán muestras de hueso con microscopio electrónico de barrido (MEB) y difractómetro de rayos X (DRX). También se analizarán química y texturalmente las muestras de sedimento extraídas.

Por otra parte, con el objeto de contribuir al conocimiento del perfil demográfico de este grupo, se prevé el análisis histológico de los restos para estimar la edad de los individuos. Esta es una línea de evidencia que se está comenzando a desarrollar en la región de manera experimental.

Finalmente, se realizará una nueva datación radiocarbónica a los efectos de contrastar la antigüedad propuesta a partir de la primera y única datación disponible.

Los estudios fueron realizados de conformidad con las normas éticas profesionales sugeridas por la Asociación de Antropología Biológica Argentina (2011) y siguiendo los lineamientos de la Ley Provincial Nº 2184 de Protección del Patrimonio Arqueológico, Paleontológico e Histórico del Neuquén y la Ley Nacional 25.517 sobre restos mortales.

Bibliografía

Barberena, R., A. Hajduk, A. Gil, G. Neme, V. Durán, M. Glascock, M. Giesso, K. Borrazzo, M. P. Pompei, M. L. Salgán, V. Cortegoso, G. Villarosa y A. Rughini. 2011 Obsidian in the south-central Andes: Geological, geochemical and archaeological assessment of north Patagonian sources (Argentina). *Quaternary International* 245: 25-36.

Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. Aprobado por la Asamblea Plenaria de la Asociación de Antropología Biológica Argentina (AABA) del día 27 de octubre de 2011.

Della Negra, C., P. Novellino, F. Gordón, R. Vazquez, M. Béguelin, P. González y V. Bernal. 2014 Áreas persistentes de entierro en cazadores-recolectores del Noroeste de Patagonia: Sitio Hermanos Lazcano (ChosMalal, Neuquén). *Runa. Archivo para las Ciencias del Hombre* 35(1):5-19.

González, M. E. 2007 Estudios de interés tafonómico en los restos óseos humanos de Laguna Tres Reyes 1 (Partido de Adolfo Gonzalez Chaves, provincia de Buenos Aires). *Intersecciones en Antropología* 8: 215-233.

Gutiérrez, M. 1998 Taphonomic effects and state of preservation of

the guanaco (*Lama guanicoe*) bone bed from Paso Otero 1 (Buenos Aires Province, Argentina). Tesis de Maestría inédita, Texas TechUniversity, Lubbock, Texas, EEUU.

Gutiérrez, M. 2004 Análisis tafonómicos en el área interserrana (provincia de Buenos Aires). Tesis Doctoral. SeDiCI (Servicio de difusión de la creación intelectual).

Vazquez, R., D'Abramo, S. y Bermudez, M. A. 2015 Tafonomía y preservación diferencial de restos óseos humanos del norte de la provincia del Neuquén (República Argentina). *Magallania,* en evaluación.

Villa, P. y E. Mahieu. 1991 Breaskage patterns of human long bones. *Journal of human Evolution* 20: 1- 22.

PRODUCCIÓN LAMINAR EN LA CUENCA DEL RÍO SANTA CRUZ

Lucas Vetrisano[1]

[1] Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
lucasvetri@yahoo.com.ar

Palabras clave: cazadores-recolectores - Patagonia - tecnología lítica

Key words: hunter-gatherers - Patagonia - lithic technology

La presencia de la producción de formas base laminares en el registro lítico de la cuenca del río Santa Cruz ha formado parte de la discusión sobre distribución y circulación de poblaciones humanas, específicamente para el caso del Holoceno tardío. Las evidencias más consistentes sobre esta producción se concentran entre *ca*. 1500 y 1100 años AP en ambas márgenes del río, si bien las hojas presentes en el registro lítico al sur del río son muy escasas (Franco 2013). Esta mayor frecuencia de hallazgos al norte fue uno de los elementos utilizados para interpretar que el río funcionó como una frontera entre diferentes grupos humanos (Orquera 1987). En el marco de trabajos posteriores, otros investigadores señalaron que las diferencias en el registro arqueológico entre ambas márgenes del río podían ser explicadas por variables ambientales (Belardi *et al.* 1992).

Investigaciones más recientes refuerzan la hipótesis de que existían grupos humanos con diferentes áreas de circulación al norte y al sur durante el Holoceno tardío, basándose en la existencia de variaciones en la tecnología lítica y en la forma de los entierros (Franco 2013). A pesar de estas variaciones, existe evidencia de que estos grupos habrían mantenido contactos entre sí, tal como lo demuestra la circulación de obsidiana negra (Franco y Cirigliano

2009, Franco *et al*. 2015).

El objetivo de este trabajo es evaluar la variabilidad en términos tecnológicos que presenta la producción laminar en la cuenca del río Santa Cruz, mediante la distinción entre aquellos conjuntos que presentan evidencias de una búsqueda sistemática de formas base laminares, y aquéllos que sólo presentan artefactos laminares aislados obtenidos de manera oportunística o, al menos, no planificada. A fin de maximizar el alcance comparativo de este análisis incluiré tanto contextos estratigráficos como superficiales en el marco de una escala espacial amplia.

La definición estricta de laminaridad se fundamenta sobre la base de un criterio morfológico, incluyendo a todos los artefactos que tienen un largo que al menos duplica su ancho (módulo laminar) (Crivelli Montero 1979). Con el objetivo de diferenciar entre laminaridad sistemática y asistemática, complementaré esta definición morfológica con un criterio técnico más restrictivo. De esta manera, consideraré como productos laminares sólo a aquellos artefactos que tengan al menos una arista guía, producida por lascados paralelos o convergentes. Esta definición engloba tanto a las lascas de arista como a las hojas de módulo laminar (Aschero 1975, 1983, 1987).

Es importante tener en cuenta que la sistematización en la extracción de formas base laminares implica la utilización de núcleos con un cierto grado de preparación o formatización (Brantingham *et al.* 2000). Esto se debe a que para garantizar la longitud de las extracciones se necesita de aristas que guíen la fuerza del impacto, lo que resulta en núcleos con múltiples extracciones paralelas provenientes de una o de dos plataformas opuestas (Crivelli Montero 1979; Bar-Yosef y Kuhn 1999).

El análisis incluirá además otros tipos de artefactos en calidad de subproductos de estas mismas cadenas operativas, como ser lascas en cresta, tabletas de núcleo, flancos de núcleo o lascas extraídas para remover charnelas en el frente de extracción, que pueden proporcionar información sobre las técnicas de talla involucradas (Aschero 1975, 1983). También se tendrán en consideración aquellos fragmentos que podrían ser parte de lascas de arista u hojas laminares de acuerdo a las definiciones ya mencionadas.

La información obtenida complementará los datos obtenidos en relación al análisis de los núcleos del área que fueron presentados en un trabajo previo (Vetrisano 2015). Como resultado de este análisis se observó que los núcleos con más evidencias de preparación son aquéllos que presentan la mayor cantidad de lascados laminares, tal como esta establecido en la bibliografía experimental (Sollberger y Patterson 1976). Adicionalmente se observó que sólo una fracción de los núcleos que tenían múltiples extracciones laminares presentaban evidencias de preparación consistentes con el manejo total del volumen y el mantenimiento del módulo laminar de las extracciones.

La integración de los datos sobre las lascas y hojas laminares por un lado, y los núcleos por otro, permitirá clasificar la evidencia presente en los sitios del área, correspondiendo las más consistentes y sistemáticas a los sitios al norte del río Santa Cruz. Esto, a su vez, permitirá volver a poner en perspectiva la cuestión laminar en la cuenca del río Santa Cruz y retomar el problema de su dispersión espacial y cronología. Este trabajo se enmarca en una Beca

Estímulo de la Universidad de Buenos Aires.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Revisión 1983. MS.

Aschero, C. A. 1987 Tradiciones culturales de la Patagonia Central. Una perspectiva ergológica. *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia:* 17-33. Dirección de Cultura de la Provincia del Chubut. Rawson.

Bar-Yosef, O. y S. L. Kuhn. 1999 The big deal about blades: laminar technologies and human evolution. *American Anthropologist* 101 (2): 322-338.

Belardi, J. B., L. A. Borrero, P. Campan, F. Carballo Marina, N. V. Franco, M. F. García, V. D. Horwitz, J. L. Lanata, F. M. Martin, F. E. Muñoz, A. S. Muñoz y F. Savanti. 1992 Intensive Archaeological Survey in the Upper Santa Cruz Basin, Southern Patagonia. *Current Anthropology* 33: 451-454.

Brantinham, P. J., J. W.Olsen, J. A. Rech, A. I. Krivoshapkin. 2000 Raw Material Quality and Prepared Core Technologies in Northeast Asia. *Journal of Archaeological Science* 27: 255–271.

Crivelli Montero, E. A. 1979 La Industria Casapedrense (Colección Menghin). *RUNA* 13: 35-55.

Franco, N. V. 2013 ¿Es posible diferenciar la existencia de grupos humanos con áreas de circulación distintas en el extremo sur de Patagonia durante el Holoceno tardío? En *Tendencias Teórico-Metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia,* editado por A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli, pp. 363-370. Museo de Historia Natural de San Rafael e INAPL.

Franco, N. V. y N. Cirigliano. 2009 Materias primas y movilidad humana entre las cuencas de los ríos Santa Cruz y Chico (provincia de Santa Cruz, Argentina). Primeros resultados. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vazquez y M. Mansur, Tomo 1, pp. 361-368. Editorial Utopías, Ushuaia.

Franco, N.V., N. Cirigliano, L. Vetrisano y P. Ambrustolo. 2015 Raw material circulation at broad scales in southern Patagonia (Argentina): The cases of the Chico and Santa Cruz River basins. *Quaternary International* 375: 72-83.

Orquera, L. A. 1987 Advances in the archaeology of the Pampa and Patagonia. *Journal of World Prehistory* I: 333-413.

Sollberger, J. B. y L. W. Patterson. 1976 Prismatic blade replication. *American Antiquity* 41 (4): 517-531.

Vetrisano, L. 2015 Variabilidad de núcleos laminares en la cuenca del río Santa Cruz. Ponencia presentada en las *X Jórnadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, Buenos Aires. MS.

INTERACCIONES HUMANAS EN EL NORESTE DE PATAGONIA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: ANÁLISIS PRELIMINAR DE DISTINCIAS BIOLÓGICAS A TRAVÉS MÉTRICA DENTAL

Alejandro Serna[1]

[1]CONICET-División de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
aserna@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: distancias biológicas - métrica dental - Norpatagonia - Holoceno tardío
Key words: biological distances - dental metric - Northern Patagonia - Late Holocene

Desde la bioantropología y arqueología, el norte patagónico ha sido considerado como un área de gran variabilidad, diversidad y contacto (Moreno 1901; Imbelloni 1938; Bórmida 1953-1954; Menghin 1952; Orquera 1984-1985; Perez 2006; Bernal 2008; Barceló *et al.* 2011; entre otros). Este trabajo se encuentra enmarcado dentro de un proyecto doctoral centrado en el estudio de la dinámica social de los grupos humanos que habitaron el noreste de la región patagónica durante el Holoceno tardío. A través de la evidencia bioarqueológica, se propone a evaluar si existen diferencias entre dos zonas separadas por un área marginal con escasez de fuentes de agua dulce y sin conexión directa con las cuencas principales de drenaje zona (el Valle de Río Negro y los pies de la Meseta de Somuncurá). Su objetivo principal es identificar la existencia de indicadores bioarqueológicos que posibiliten diferenciar entre componentes sociales. Dada la complejidad de identificar afinidades sociales y biológicas en poblaciones arqueológicas, se propone la utilización e integración de múltiples líneas de análisis. Se planea: a) estudiar los patrones de variación morfológica, espacial y temporal de los cráneos antrópicamente modelados, práctica de modificación corporal frecuentemente asociada al concepto de adscripción intra e intergrupal; b) construir distancias biológicas a través del estudio métrico dental, indicador biológico de afinidades entre grupos; y c) analizar isotopos estables de oxigeno ($\delta^{18}O$), con el objeto de inferir movimiento y utilizarlo como matriz capaz de integrar subsumir los otros y explicación de todos los resultados.

Desde mediados del siglo XIX hasta la actualidad, la dinámica poblacional de la región pampeano-patagónica ha constituido un tema central de investigación, en principio abordado principalmente por estudios de carácter descriptivo sobre morfología craneofacial (*e.g.* Moreno 1874; Outes 1905; Imbelloni 1938; Bórmida 1953-1954), y más recientemente enmarcados en un pensamiento poblacional (Sardi 2002; González-José 2003; Barrientos y Perez

2004; Perez 2006, Del Papa 2013; entre otros). Durante la últimos diez años, se han desarrollado nuevas investigaciones preocupadas por identificar y explicar los procesos que modelan la variación biológica, a partir de la utilización de rasgos dentales y bajo distintas escalas (Luna y Bernal 2005; Bollini *et al.* 2005, 2006; Luna 2008). Recientemente, Bernal (2008) ha reconocido la escasa cantidad de información dental generada para la región patagónica y se ha propuesto a estudiar los procesos de diferenciación biológica entre poblaciones del Holoceno tardío, a través de la métrica dental y a nivel macro-regional, estableciendo comparaciones con muestras de diferentes sectores del territorio argentino. Dado que el norte de la región patagónica en sí mismo es considerado como un área de gran variabilidad y diversidad en términos biológicos (Moreno 1901; Imbelloni 1938; Bórmida 1953-1954; Perez 2006; Bernal 2008) se vuelve necesario ajustar la escala de investigación. El presente trabajo se centra en el análisis de distancias biológicas a través medidas dentales a una escala intra-regional y su objetivo es explorar e identificar posibles divergencias entre grupos ubicados en distintos sectores del valle del río Negro y zonas aledañas.

Al momento de indagar sobre patrones de herencia genética e historia evolutiva (Sperber 2004), existen varias características que le confieren a los elementos dentales una mayor aptitud y precisión que otras estructuras anatómicas: la existencia de numerosos genes involucrados en el control ontogenético, un ambiente altamente resguardado y breve lapso de desarrollo, además de una limitada influencia de los factores ambientales externos en etapas posteriores a la formación (Ubelaker 1982; Hillson 1996). Se medirán los diámetros mesiodistal y bucolingual a la altura de la corona y del margen cervical (Hillson *et al.* 2005) sobre la dentición permanente de individuos provenientes de colecciones y de diferentes sitios arqueológicos localizados en el noreste de la región patagónica, cronológicamente asignables al Holoceno tardío en base a fechados radiocarbónicos, asociación contextual y modelado craneal. Los datos morfométricos se procesarán y analizarán a través de estadísticos multivariados independientes de un modelo evolutivo (Harris y Bailit 1988; Hanihara e Ishida 2005; Bernal 2008; Luna 2008), en donde las diferencias morfológicas entre muestras son interpretadas como la acción de la deriva génica y/o diferente ancestría y la similitud morfológica como producto del flujo génico, ancestría común (Relethford y Lees 1982) y/o expansiones poblacionales. Las distancias biológicas generadas a partir del registro dental son relevantes para construir y contrastar hipótesis centradas en pautas de interacción y movilidad entre grupos humanos asociados a regiones geográficas y épocas específicas (Luna y Bernal 2005; Luna 2008).

Bibliografía

Barceló, J. A., M. Castillo, L. Mameli, E. Moreno y A. Sáez. 2011 Patagonia: Del presente etnográfico al pasado arqueológico. *Arqueología Iberoamericana* 9: 5-39.

Barrientos G. y S.I. Pérez. 2004 La expansión y dispersión de poblacio-

nes del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío: Evidencia arqueológica y modelo explicativo. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, editado por T. Civalero T, P. Fernández, G. Guraieb, pp. 179-195. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Bernal, V. 2008 Procesos de Diferenciación Biológica entre Poblaciones Humanas del Holoceno Tardío de Patagonia. Una Aproximación desde la Variación Morfométrica Dental. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Bollini G.A., S.E. Colantonio y H.M. Pucciarelli. 2006 Distancias biológicas según rasgos dentarios discontinuos entre una serie argentina y poblaciones mundiales. Ponencia presentada en *Congreso Latinoamericano de Antropología Biológica*, Ouro Preto. MS.

Bollini G.A., M.G. Mendez y S.E. Colantonio. 2005 Distancias biológicas entre una serie Argentina y poblaciones mundiales según la dentición. *Revista Argentina de Antropología Biológ*ica 7: 110.

Bórmida M. 1953-1954 Los antiguos Patagones. Estudio de craneología. *Runa* 6: 55-96.

Del Papa, M.C. 2013 La estructura y dinámica del poblamiento humano de Pampa y Patagonia continental durante el Holoceno Tardío: un análisis de rasgos epigenéticos craneofaciales. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

González-José, R. 2003 *El poblamiento de la Patagonia. Análisis de la variación craneofacial en el contexto del poblamiento Americano*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Barcelona, Barcelona.

Hanihara T. y H. Ishida. 2005 Metric dental variation of major human populations *American Journal of Physical Anthropology* 128: 287-298.

Harris E.F. y H.L. Bailit. 1988 A principal components analysis of human odontometrics. *American Journal of Physical Anthropology* 73: 305-321.

Hillson, S. 1996 *Dental Anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Hillson, S., C. FitzGerald y H. Flinn. 2005 Alternative dental measurements: Proposals and relationships with other measurements. *American Journal of Physical Anthropology* 126: 413-426.

Imbelloni J. 1938 Tabla clasificatoria de los indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América. *Physis* 12: 228-248.

Luna, L. 2008 *Estructura demográfica, estilo de vida y relaciones biológicas de cazadores-recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa)*. BAR International Series 1886. Archaeopress, Oxford.

Luna, L. y V. Bernal. 2005 Relaciones biológicas entre poblaciones cazadoras -recolectoras. Análisis de rasgos no métricos dentales en muestras del sur de la Región Pampeana y Norpatagonia durante el Holoceno tardío. Libro de resúmenes del *IV Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*: 89-90. Bahía Blanca.

Menghin, O. 1952 Fundamentos cronológicos de la prehistoria de Patagonia. *Runa* 5: 23-43.

Moreno F. 1874 Cementerios y paraderos prehistóricos de la Patagonia. *An Cient Argent* 1: 2-13.

Moreno F. 1901 Notes of the anthropogeography of Argentina. *Geogr* J 18: 574-589.

Orquera, L. A. 1984-1985 Tradiciones culturales y evolución en Patagonia. *Relaciones* (N.S.) 16: 249-267.

Outes F. 1905 La edad de piedra en Patagonia. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires* 12: 203-365.

Relethford J.H. y F.C. Lees. 1982 The use of quantitative traits in the study of human population structure. *Phys Anthropol* 25: 113-132.

Sardi M.L. 2002 Diferenciación craneofacial en aborígenes de la Patagonia y su relación con grupos americanos y extra-americanos. Tesis Doctoral inédita. Universidad Nacional de La Plata.

Sperber G.H. 2004 The genetics of odontogenesis: implications in dental anthropology and palaeoodontology. *Dent Anthropol* 17: 1-7.

Ubelaker, D. 1982 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Taraxacum, Washington.

Mesas redondas

TERRITORIOS Y UTOPÍAS: DIÁLOGOS Y DEBATES DESDE LA ARQUEOLOGÍA Y LOS MOVIMIENTOS SOCIALES ACERCA DE LOS PATRIMONIOS Y CONFLICTOS SOCIOTERRITORIALES

COORDINADORAS

Ivana Carina Jofré

vcajofr@gmail.com

Maria Alejandra Korstanje

alek@webmail.unt.edu.ar

RELATOR

Cristobal Gnecco. Email

cgnecco@unicauca.edu.com

La producción de patrimonios culturales está estrechamente ligada a los procesos de creciente jerarquización de las diferencias y de las relaciones socio-espaciales, en gran medida esto se debe al orden colonial-patriarcal del capital que opera como fuerza estructurante de la realidad global. En este sentido, Sudamérica sigue siendo un espacio abismal estratégico para las reconfiguraciones en marcha del orden global, un lugar privilegiado para la experimentación de nuevos proyectos de recolonización, de redefinición de las políticas de subalternización y de gestión de la gobernanza colonial. En este contexto, el patrimonio cultural ha sido y es un dispositivo muy eficaz para construir, sustentar, reproducir o transformar las lógicas geopolíticas, puesto que es un objeto central de acuerdos o disputas por la soberanía de

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

los Estados a nivel internacional e intra-estatal. En esta Mesa Redonda, nos referimos a los territorios en clave de utopías buscando un lugar incómodo y con vocación de radicalidad desde donde propiciar el descentramiento de las posiciones académicas aparentemente neutrales representadas en la Arqueología, disciplina científica que tuvo hasta ahora un papel fundamental en la creación de vínculos naturalizados entre los lugares y las poblaciones, a partir de, por ejemplo, la creación de la materialidad de "lo arqueológico" en su doble acepción temporal y espacial. En esta línea argumental, es posible pensarnos participando de una arqueología utópica, "fuera de lugar", indisciplinada, comprometida, o mejor dicho, movilizada socialmente por la búsqueda permanente de un mejor presente político social para nuestras sociedades y comunidades. Esto encierra necesariamente una posición crítica acerca de la organización y funcionamiento de la sociedad moderna actual y, por supuesto, de nuestro rol en ella.

Objetivos: En esta mesa redonda nos proponemos reflexionar, dialogar y debatir acerca de la producción de patrimonios y los conflictos socio-territoriales que suceden en un complejo entramado de relaciones de poder y tensiones políticas en el escenario internacional, nacional y de las comunidades intra-estado, involucrando una muy variada agenda de posibilidades de intervenciones en los territorios y modos de vida, como también disidencias, contestaciones y/o resistencias sociales. Deseamos hacer foco crítico en las políticas patrimoniales y procesos de patrimonialización promovidos por las agencias internacionales, estatales y privadas, en el turismo y los programas de desarrollo afines a la intervención socio-cultural y ambiental de comunidades sociales y étnicas, en las afectaciones que producen en los territorios los emprendimientos económicos extractivistas (minería, hidrocarburos, agro-negocios, entre otros), como también en los impactos provocados por las construcciones de infraestructuras viales, corredores de comunicación, obras de urbanización y otras actividades económicas de fuerte impacto en territorios y poblaciones subordinadas en el esquema geopolítico nacional y mundial.

ÍNDICE

1-REFLEXIONES EN TORNO A LA MESA TRIPARTITA DE DISCUSIÓN Y ACUERDOS POR EL MANEJO DE LA CIUDAD SAGRADA DE QUILMES (VALLE CALCHAQUÍ, PCIA. DE TUCUMÁN, REP. ARGENTINA)
María F. Becerra, Jorgelina García Ascárate y Lorena Rodríguez
Pág. 820

2-COLONIALISMO Y AUTODETERMINACIÓN: HACIA LA LIBERTAD REAL DE LOS PUEBLOS
Gisela Carrizo y Milena Olivares
Pág. 821

3-LA ARQUEOLOGÍA EN EL CAMPO DE BATALLA: ENTRAMADOS TERRITORIALES EN LA FRONTERA CATAMARQUEÑA
Alejandro Haber, Marcela Díaz y Daniela Fernández
Pág. 822

4-PROCESOS DE PATRIMONIALIZACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SU VINCULACIÓN CON LA MEGAMINERÍA EN SAN JUAN
Ivana C. Jofré
Pág. 824

5-RENUNCIO A PARTICIPAR DEL COMITÉ TÉCNICO DE GESTIÓN DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN "PROGRAMA *QHAPAC ÑAN*. CAMINO PRINCIPAL ANDINO"
María A. Korstanje
Pág. 825

6-LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS DERECHOS COLECTIVOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL ESTADO
Jorge L. Mamani
Pág. 827

7-DISCURSOS Y PRÁCTICAS SOCIALES Y ARQUEOLÓGICAS EN LA EXPANSIÓN DEL CAPITAL EXTRACTIVISTA EN CHILE
Raúl Molina Otárola
Pág. 828

8-PATRIMONIO CULTURAL Y MEGAMINERÍA EN LA SIERRA DE FAMATINA (LA RIOJA)
Claudio M. Revuelta
Pág. 830

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016



REFLEXIONES EN TORNO A LA MESA TRIPARTITA DE DISCUSIÓN Y ACUERDOS POR EL MANEJO DE LA CIUDAD SAGRADA DE QUILMES (VALLE CALCHAQUÍ, PCIA. DE TUCUMÁN, REP. ARGENTINA)

M. Florencia Becerra[1], Jorgelina García Ascárate[2] y Lorena Rodríguez[3]

[1]CONICET-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
florenciabecerra@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
jorgarciaz@gmail.com
[3]CONICET-Sección de Etnohistoria, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
rodriguezlo@hotmail.com

Palabras clave: Quilmes - territorios - patrimonio arqueológico - manejo - rol académico

Key words: Quilmes - territories - archaeological heritage - management - academic role

La Ciudad Sagrada es el lugar turístico de mayor categoría de la Provincia de Tucumán (categoría B), siendo superada solo por el Museo Casa Histórica de la Independencia (categoría A), que depende del gobierno nacional. A su vez, o debido a ello, es según las agencias de desarrollo nacionales, el "emprendimiento comercial" que más ingresos tiene de todo el Valle Calchaquí, incluyendo viñedos, productores de pimentón, turismo, etc. Es un sitio arqueológico de relevancia para conocer las últimas guerras de los calchaquíes a fines del siglo XVII. Pero antes, es un lugar de memoria, de luchas por el territorio y el reconocimiento de los derechos para la Comunidad India de Quilmes (CIQ), que recuperó su tenencia a partir del año 2008 luego de una larga lucha judicial, política y organizacional. No es de extrañar, entonces, que éste sea un lugar disputado con múltiples intereses: el Estado provincial, sus legítimos dueños y ocupantes (la CIQ); diversos poderes del estado (Turismo y Cultura) y distintas líneas de poder dentro de la misma CIQ.

Durante los años 2008 y 2013 participamos como universitarios[1], de una mesa de trabajo tripartita entre la CIQ, el Estado y la Universidad como tercera parte (en nuestro carácter de asesores de la CIQ desde 2002). Aunque el proceso de revalorización del pasado y presente indígena se venía dando desde hacía años la recuperación del sitio por la Comunidad sobre este patrimonio fue un hecho sumamente significativo. La CIQ hasta ese momento se había visto obligada a mantenerse al margen de las decisiones y políticas, estatales y privadas. Esta mesa se presentó entonces como un punto de partida para un co-manejo de la Ciudad Sagrada de Quilmes entre la CIQ y el Estado

provincial. En ella se visibilizaron y pusieron en tensión indefectiblemente las distintas lógicas de patrimonialización y puesta en valor del asentamiento. Qué mostrar, cómo, qué lugares dejar abiertos al turismo y cuáles dejar cerrados fueron preguntas que surgían en las reuniones de la CIQ, y también en las mesas de negociación con el estado. No debe olvidarse tampoco que las luchas por el patrimonio arqueológico se articulan con procesos de reivindicación territorial más amplios y de mayor profundidad temporal. Por otra parte, desde nuestro lugar nos enfrentamos con contradicciones sobre nuestras propias concepciones sobre las mejores formas de conservar y poner en valor el sitio, y nuestro rol como asesores.

En esta oportunidad exponemos nuestra experiencia y reflexionamos sobre el rol que el Estado Provincial asume como tutelar de los pueblos indígenas, confundiendo derechos y accionando de modo paternalista. También analizamos nuestra propia práctica como académicos y el papel que jugamos en estos procesos.

Notas:

[1]Durante gran parte de ese período, la Dra. Alejandra Korstanje, como directora del Instituto de Arqueología y Museo, lideró activamente la participación en las reuniones con la Comunidad India de Quilmes y con el Ente de Turismo Provincial. Debemos aclarar que no es co-autora de esta ponencia junto a nosotras únicamente debido a la limitación de dos ponencias por autor/a establecida por el Congreso.

COLONIALISMO Y AUTODETERMINACIÓN: HACIA LA LIBERTAD REAL DE LOS PUEBLOS

Gisela Carrizo[1] y Milena Olivares[2]

[1]Integrante de la Asamblea Jáchal No Se Toca, Estudiante de Lic. en Cs. de la Computación (UNSJ)
[2]Integrante de la Asamblea Jáchal No Se Toca, Estudiante de Abogacía (UNSJ)

Palabras clave: megaminería - movimientos sociales - resistencias - provincia de San Juan

Key words: mega-mining - social movements - resistances - San Juan province

En la siguiente exposición abordaremos la lucha contra la megaminería en San Juan, a partir de los hechos generados el día 13 de septiembre del año 2015, luego de producido el derrame de 5 millones de solución cianurada sobre el rio Potrerillo que alimenta el rio Jáchal. Desde aquel momento, y hasta la fecha, dos pueblos están en pie de resistencia en contra de la minera Barrick Gold, corporación minera a cargo de la explotación del proyecto Mina Veladero (mina de Oro-Plata). La lucha es contra una política de estado pro-

vincial y nacional extractivista que destruye ecosistemas completos y pone en riesgo la salud de los pueblos inmediatos a estos proyectos, y que además no cuenta con la licencia social de las comunidades.

Si bien, a partir de este acontecimiento se activan las asambleas de Jáchal e Iglesia, esto en realidad viene a consolidar el movimiento que surge allá en el 2003, cuando comienzan a instalarse las empresas mineras en San Juan. Los movimientos sociales contra la megaminería contaminante en la provincia han sufrido un constante desgaste, persecución, cooptación, etc., no obstante su lucha persiste y se resignifica acumulando aprendizajes en cada resistencia emprendida. Puede decirse que la actual resistencia en Jáchal vuelve a tomar impulso en el año 2014, luego del intento de las empresas mineras de explotar uranio en el Área Protegida de La Ciénaga (área protegida por ley provincial N° 7640/2005, reserva natural y cultural con restos arqueológicos), en el departamento Jáchal. Desde ese momento la conciencia ambiental emerge nuevamente, fortaleciéndose luego del derrame de solución cianurada en Mina Veladero. La resistencia social crece diariamente y se pone en la piel para continuar la lucha contra la megaminería extractivista con uso de sustancias toxicas contaminantes.

LA ARQUEOLOGÍA EN EL CAMPO DE BATALLA: ENTRAMADOS TERRITORIALES EN LA FRONTERA CATAMARQUEÑA

Alejandro Haber[1], Marcela Díaz[2] y Daniela Fernández[3]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca - CONICET
afhaber@gmail.com
[2]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
marcelarq84@yahoo.com.ar
[3]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
fernandezdaniela139@gmail.com

Palabras clave: Catamarca - frontera colonial - arqueología post-disciplinaria - minería - patrimonio

Key words: Catamarca - colonial frontier - post-disciplinary archaeology - mining - heritage

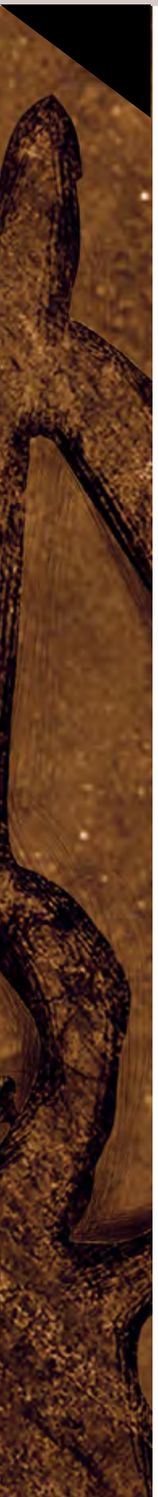
Los entramados territoriales locales son campos de batalla en donde, más allá de las intenciones y voluntades de cada uno, hay dos posiciones posibles: el estado, el capital y la ciencia por un lado y los agenciamientos territoriales locales por otro. La arqueología disciplinaria, pero sobre todo la arqueología pos-disciplinaria, es un participante habitual de los entramados territoriales locales en la frontera colonial. Proyectos de desarrollo, rentabilización turística, licenciamiento ambiental, o investigaciones académicas, po-

nen a la arqueología en el campo de batalla de la frontera colonial. Una vez allí, y cualesquiera sean las intenciones de los profesionales involucrados, la disciplina es un arma y una posición. Cuando las resistencias locales traban el conflicto, cuando las partes presentan sus armas, incluso el profesional mejor intencionado puede verse sorprendido en una posición de combate contraria a sus íntimas y constitutivas solidaridades. La resistencia de pueblos y comunidades indígenas a permitir el acceso de arqueólogos a sus tierras suele tomar por sorpresa a los investigadores de buena fe. La orientación de las intervenciones hacia objetivos deseados desde el sentido común hegemónico (por ejemplo, hacia el desarrollo) muchas veces impide reconocer otros soportes epistémicos y posiciones locales, a veces opuestas. Cuando estas se articulan en contestación a la intervención, los agentes que intervienen en nombre de la disciplina resultan sorprendidos por la posición en la que han quedado situados por las relaciones del conflicto.

A modo de muestra de la magnitud en la que los contextos de la práctica de la arqueología se han modificado en las últimas dos décadas, presentamos dos situaciones de la frontera catamarqueña: la expansión de la megaminería de diseminados en Andalgalá, y el proceso de transferencia del patrimonio provincial a la lista de turismo cultural global bajo el nombre de *QhapaqÑan*. La primera situación muestra un particular enlazamiento de alianzas entre capital, estado y ciencia en la materialización de la intervención territorial, y la consiguiente confrontación local del sentido territorial y patrimonial. La realidad material de la intervención corporativa en Andalgalá no sólo implicó un inusitado movimiento local de resistencia que describe una trayectoria de aprendizaje político sino, por sobre todas las cosas, un movimiento epistémico que permitió desandar los propios anclajes del sentido común. Como parte de este movimiento, la intervención de la ciencia, bajo la forma específica del estudio de impacto, alberga unas concretas enunciaciones respecto del patrimonio que agencian posiciones determinadas en el conflicto, y estas son objeto de una re-elaboración teórica situada con fundamentales consecuencias para el pensamiento arqueológico.

La segunda situación prospecta las alternativas de territorialización por parte de la disciplina y el estado, y evalúa el peso de la anticipación del conflicto territorial en el diseño patrimonial. Sobresalen en esta situación de patrimonialización las continuidades teórico-epistémicas respecto del agenciamiento territorial entre la ciencia, el capital y el estado, que requieren de un posicionamiento situado para su detección. En ambas situaciones, la disciplina opera como un agenciamiento territorial en el control de las posiciones de frontera que despliegan las fuerzas intervinientes en los conflictos territoriales. Nos interesa discutir, a propósito de la *litis* neocolonial en la frontera catamarqueña, las topologías del conocimiento y la arqueología.

PROCESOS DE PATRIMONIALIZACIÓN ARQUEOLÓGICA Y SU VINCULACIÓN CON LA MEGAMINERÍA EN SAN JUAN



Ivana C. Jofré[1]

[1]CONICET- Depto. Letras-FFHA-UNSJ, UNlar, Centro de Estudios e Investigaciones en Antropología y Arqueología (CEIAA)
Observatorio Ciudadano de Derechos Humanos San Juan
ivcajofr@gmail.com

Palabras clave: megaminería - procesos de patrimonialización - *QhapacÑam* - movimientos sociales.

Key words: mega-mining - patrimonialization processes - *QhapacÑam* - social movements.

En trabajos anteriores he intentado demostrar la relación existente entre patrimonio cultural y megaminería, minería transnacional, o minería a gran escala, en la Región de Cuyo, Argentina, más precisamente en la provincia de San Juan. Intenté mostrar de qué manera, la arqueología de contrato, ligada a los proyectos de explotación de la megaminería a gran escala, participa activamente en los procesos de patrimonialización de lugares de memoria formando también parte de una compleja red de actores hegemónicos que coadyuvan a la institucionalización y naturalización de un modelo neo-extractivista desarrollista. En esta oportunidad deseo referirme puntualmente al rol político y social que cumplen en este contexto megaminero algunos proyectos de inversión turística en la provincia de San Juan, tales como el denominado Sistema Vial Andino *QhapaqÑam*, ingresado en la lista del patrimonio mundial de UNESCO en 2014.

Por un lado, pretendo ofrecer una mirada integral de los intereses políticos y económicos que ayudan a entender mejor los factores que sostienen proyectos como este dentro de procesos de integración regional, a través de programas como IIRSA (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana). Y por otro lado, deseo abordar desde un enfoque etnográfico el caso local, deteniéndome en el proceso de incorporación -en el itinerario cultural andino de UNESCO- de los tramos locales del camino incaico en San Juan, focalizando en los graves problemas en la construcción de la participación socio-comunitaria y la obtención de la licencia social en este proyecto.

El reciente derrame de cianuro producido en Mina Veladero en 2015, en una zona de influencia de la zona declarada dentro del itinerario cultural andino - *QhapacÑam*, volvió activar la movilización de los colectivos sociales autoconvocados en asambleas ciudadanas. Estos movimientos sociales también demandan una política turística que habilite realmente a otras alternativas de desarrollo económico en la provincia, especialmente en las comunidades de Jachal e Iglesia afectadas directamente por la política megaminera en

San Juan. No obstante, tal como deseo plantear aquí, son complejas y poco conocidas las vinculaciones que existen entre los actores, proyectos e intereses que promueven estas nuevas propuestas turísticas y los graves conflictos socioambientales que atentan directamente contra la vida y autodeterminación de los pueblos y comunidades.

Siguiendo mi argumento del patrimonio como construcción hegemónica, entiendo que el patrimonio cultural (y el patrimonio arqueológico como parte del mismo), a la vez que participa en la formación y fortalecimiento de la cohesión colectiva de grupos, etnicidades e identidades nacionales, provinciales y regionales, inherentemente suprime otros símbolos y significados sometidos a borradura, excluye las diferencias reemplazándolas y/o reproduciéndolas en nombre de determinados proyectos nacionales, globales etc. En este caso de estudio, la expansión del modelo neoxtractivista representado por la megaminería o minería a gran escala en la provincia de San Juan, ofrece una oportunidad para comprender de qué manera estos dispositivos de control y disciplinamiento cultural obedecen a patrones estratégicos delineados previamente por los objetivos del capital financiero global y terminan dando forma a particulares modos de producción de nuevas soberanías transnacionalizadas. Los procesos de patrimonialización arqueológica son una parte activa de este engranaje y se corresponden con un reordenamiento general de la producción cultural local, de sus discursos modernizantes y herramientas de inserción en el sistema-mundo capitalista a través de la producción de mercancías negociables.

RENUNCIO A PARTICIPAR DEL COMITÉ TÉCNICO DE GESTIÓN DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN "PROGRAMA QHAPAC ÑAN. CAMINO PRINCIPAL ANDINO"



M. Alejandra Korstanje[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNTucumán) - Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET/UNT)
alek@webmail.unt.edu.ar

Palabras clave: patrimonio - territorio - Sitio La Ciudacita - Proyecto *Qhapaq Ñan*

Key words: heritage - territory - La Ciudacita site - *Qhapaq Ñan* project

El proyecto *Qhapac Ñan* constituye para un conjunto de profesionales y pueblos un claro caso de neocolonialismo cultural sobre nuestros territorios, recursos y poblaciones. Esta visión de resonancia radical podría parecer exagerada: UNESCO en principio es una organización internacional, conformada por estados soberanos y democráticos, de carácter principalmente consultivo. Sus objetivos y programas han significado en mu-

chos casos un gran aporte a la conservación y el respeto de la diversidad cultural mundial.

Sin embargo, a partir de las experiencias que las declaratorias sobre el patrimonio cultural tienen en la práctica para los pueblos, diversos expertos han comenzado a tener una visión crítica sobre estos proyectos. En el caso que nos convoca, lo más llamativo es que toda la orientación del mismo se ha dirigido al único objetivo que no figuró nunca explícitamente en el proyecto: el turismo. Desentrañar las lógicas discordantes entre lo propuesto y lo realizado en nuestro país es parte de un debate que nos debemos.

En particular, no entré a este programa por estar convencida y ser una entusiasta defensora de la UNESCO. Más bien entré al mismo porque era la coordinadora responsable del proyecto sobre el sitio "estrella" designado para Tucumán[1] antes de que se iniciaran siquiera las primeras conversaciones técnicas.

El día 3 de octubre de 2010 renuncié a participar del Comité Técnico de Gestión de la Provincia de Tucumán del "Programa *Qhapac Ñan*. Camino Principal Andino", así como a mi participación informal en el Proyecto Internacional "*Qhapac Ñan*, Camino principal andino en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO" (en adelante QÑ), luego de participar durante casi 6 (seis) años del mismo.

En esta ponencia iré planteando mi visión crítica sobre el proyecto, partiendo de los fundamentos de mi decisión de participar, a los efectos de mostrar los aspectos que consideré que podían ser positivos o ineludibles del proyecto. Para ello, también haré una relación sobre las actividades y reuniones del proyecto en las que participé informalmente (Agosto del 2004 a Abril 2008) y formalmente (Abril 2008 a Diciembre 2009).

Luego desarrollaré los fundamentos de mi decisión de renunciar. Esto último conlleva como propósito alertar a los colegas que continúen en el mismo una visión detallada de los hechos que se han ido sucediendo en particular en la Provincia de Tucumán, antes de la Declaratoria[2].

Por último, reflexionaré sobre los alcances y consecuencias de este tipo de proyectos, realizados de la forma en que este ha sido realizado, para nuestra profesión, para nuestra región y para las comunidades rurales e indígenas que se encuentren en los territorios por donde el mismo pasa o áreas adyacentes.

Notas:

[1]Proyecto Manejo del Recurso Cultural Arqueológico "La Ciudacita" (Investigación, Conservación y Difusión) Parque Nacional Campo de Los Alisos (Provincia de Tucumán).

[2]*QhapaqÑan*, sistema vial andino que en la Argentina atraviesa siete

provincias y se extiende por casi 119 kilómetros, fue declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO, el sábado 21 de junio, durante la 38ª sesión del Comité de Patrimonio del organismo, realizada en Doha, Qatar" (en http://www.cultura.gob.ar/noticias/el-qhapaq-nan-sistema-vial-andino-fue-declarado-patrimonio-mundial-por-la-unesco/. página visitada el 10 de Noviembre de 2015).

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS DERECHOS COLECTIVOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL ESTADO

Jorge L. Mamani [1]

[1]Comunidad Indígena de La Rinconada (Jujuy)

Palabras clave: La Rinconada - proyectos mineros - camino del Inca - estado - comunidades indígenas

Key words: La Rinconada - mining projects - Inca trail - state - indigenous communities

La comunidad de Rinconada ha realizado sendas denuncias a la Dirección de Minería, en el Juzgado de Minas y posteriormente a la Secretaria de Minería de la Provincia de Jujuy, también lo hizo al Consejo de Responsabilidad Social Empresarial de Canadá por las empresas subsidiarias que dependen de dicho organismo y que operan en territorio jujeño, o sea, en territorio indígena. Estas denuncias tenían que ver con varios niveles de reacción de las comunidades, entre ellas: la decisión sobre la no realización de emprendimientos mineros a cielo abierto en el territorio. A esto se suma en la región de la puna la expresión de deseo imperante sobre la Declaración del Camino del Inca (*Qhapac Ñam*) como patrimonio de la Humanidad y que por diversas razones no fue declarado en la Región de la Puna de Jujuy como Patrimonio.

Hoy es necesario doblegar nuestras estrategias de incidencia en el Estado sobre nuestras reivindicaciones indígenas, fortalecer el dialogo para generar acuerdos que nos permitan transparentar la relación, que generalmente siempre fue asimétrica, orientando la visibilidad del protagonismo que tenemos como actores políticos de nuestras comunidades y pueblos. Esto es necesario para darle una mejor institucionalidad al Estado del que formamos parte, como camino al respeto y a la construcción del estado pluricultural del que queremos formar parte.

Es un desafío que las Instituciones Publicas sean las artífices de modificar el *modus operandi* sobre las políticas impartidas y en esa obligación estamos las Comunidades Indígenas, ya que es el actor inmediato para asumir esa responsabilidad.

DISCURSOS Y PRÁCTICAS SOCIALES Y ARQUEOLÓGICAS EN LA EXPANSIÓN DEL CAPITAL EXTRACTIVISTA EN CHILE

Raúl Molina Otárola[1]

[1]Centro de Estudios e Investigaciones en Antropología y Arqueología (CEIAA)
raul17molina@gmail.com

Palabras clave: expansión minera - prácticas y discursos - arqueología y comunidades

Key words: mining expansion - practices and discourses - archaeology and communities

En Chile, en las últimas décadas, se ha venido dando una dialéctica entre capital y comunidad científica y social, como un juego de contradicciones y de síntesis o acuerdos, tácitos o negociados, que ha permitido, la mayor de las veces, la expansión minera y la apropiación de los recursos hídricos en territorios de comunidades indígenas y agrarias. En estos procesos la arqueología, así como la antropología, la geografía, o la sociología, han tenido un rol de facilitador del desarrollo de la inversión, sin que exista un cuestionamiento acerca de su quehacer social, especialmente respecto de una conciencia disciplinaria sobre el daño ambiental, cultural y económico que involucran estas inversiones.

Esta especie de neutralidad respecto de los efectos y consecuencias de proyectos de alto impacto socioambiental y territorial, no ha sido suficientemente cuestionada social y académicamente, pues existen varios falsos atenuantes en la conciencia colectiva que funcionan invisibilizando o deslindando la responsabilidad disciplinaria de esta y otras ciencias sociales, en relación a la implementación de proyectos de la megaminería. En específico, el caso de la arqueología, estas concepciones tienen que ver con el desconocimiento de la labor arqueológica por la población, que la percibe como excavaciones que encuentran restos del pasado sin una vinculación con la realidad presente. Esta desvinculación, es promovida por ciertas tendencias en la arqueología, que plantea que los restos culturales, generalmente prehispánicos, no tendrían conexión cultural con los actuales pobladores, lo que inhibe o desautoriza la política patrimonial de las comunidades, haciendo prevalecer las políticas patrimoniales del Estado, como la Ley de Monumentos Nacionales. La segunda idea, engarzada a la anterior, es que labor arqueológica funciona como un salvataje patrimonial ante proyectos mineros, cuya premisa, es que la inversión y ejecución es inevitable o no corresponde a la disciplina cuestionar, a pesar de comprobarse muchas veces dañan irreparablemente sitios de gran valor cultural, el ambiente y la condiciones de vida de la población afectada. La ética del salvataje dignificaría la labor profesional en la medida que sería un agente de salvaguarda del patrimonio cultural, concepto muy

amplio, que en los últimos años ha estado a la base del discurso a favor de este tipo de acciones, que no cuestiona la expansión del capital minero.

La tercera idea, es propagar el sentido de la labor arqueológica y de otras ciencias sociales, se enmarca dentro del quehacer profesional, avalada en métodos científicos, o bien por un argumento burocrático o legalista, es decir, porque corresponden a procedimientos cuyo mandato están avalados en el marco legal del país -en Chile la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente- que no es necesario criticar. De allí, que no exista un cuestionamiento abierto a la participación de las ciencias sociales y específicamente de equipos arqueológicos en este tipo de proyectos, que generalmente comienzan por levantar la "Línea de Base", donde se hacen informes que recomiendan mitigaciones y proponen planes de salvatajes de los restos culturales, y solo en ocasiones modifican los proyectos, pero no existe pronunciamiento sobre las consecuencias, pues se consideran que ellas estarían fuera de la labor disciplinaria. Estos factores hacen que la arqueología se sumerja y no sea visible a la crítica social que se hace de los proyectos. Completa el cuadro de inocuidad, que las empresas mineras muchas veces intentan, en virtud de la llamada responsabilidad social, proponer el traslado del material a un centro de exhibición al aire libre o crean una infraestructura museística, cuando los materiales no se pueden llevar a las bodegas de Museos del Estado, usando estas medidas a su favor en una elaborada estrategia comunicacional.

Por ello, se discute el quehacer de las ciencias sociales y específicamente de la arqueología en el contexto de proyectos de mega minería tiene una responsabilidad social, no solo en el salvataje y el estudio, sino también inevitablemente en los impactos sociales, culturales, ambientales y económicos que conllevan los proyectos megamineros, y que esta ponencia pretende analizar y destacar. Para ello, se hace un análisis de los informes arqueológicos incluidos en los denominados Estudios de Impacto Ambiental, y cómo la disciplina entra en relación con las patrimonialización territorial que está ocurriendo en las comunidades indígenas. También, se analiza cómo los informes arqueológicos alejan sus resultados de la comprensión de las comunidades al ser redactados de formas criptica, con nomenclaturas desconocidas para las comunidades, que les impiden evaluar el valor respecto de la preservación y conservación y cuidado de estos sitios culturales y patrimoniales que se encuentran en el territorio. Y también, cómo los sitios arqueológicos muchas veces se pueden transformar en importantes lugares de resistencia a los proyectos mineros. Igualmente, se adentra en la necesidad de analizar, cómo se procede por el capital minero a la desarticulación y desvinculación de temas, o a la cirugía entre comunidad, patrimonio y arqueología, lo que permite construir compartimiento estancos, que aíslan a los actores sociales, entre ellos arqueólogos, respecto de la implicancias sociales, políticas, ambientales y territoriales de los proyectos mineros. De igual modo, se analizan las escasas experiencias entre comunidades y arqueólogos, que han favorecido la elaboración de estrategias comunes para defensa del territorio de comunidades, y finalmente, se reflexiona sobre cómo resisten o sucumben las comunidades ante el capital minero y la dialéctica que existe entre expansión del capital, arqueología y comunidades indígenas y campesinas.

PATRIMONIO CULTURAL Y MEGAMINERÍA EN LA SIERRA DE FAMATINA (LA RIOJA)

Claudio M. Revuelta[1]

[1]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales - Universidad Nacional de La Rioja - Centro de Estudios e Investigaciones en Antropología y Arqueología (CEIAA)
claudiorevuelta@hotmail.com

Palabras clave: megaminería - Famatina - asambleas ciudadanas - patrimonio cultural - camino del Inka

Key words: mega-mining - Famatina - citizen assemblies - cultural heritage - Inka trail

El presente trabajo aborda, por un lado, la problemática y debates surgidos en las poblaciones de Famatina y Chilecito (Pcia. de La Rioja) en torno a la probable instalación de proyectos de megaminería en la Sierra de Famatina, y su consecuente resistencia histórica, marcando un antes y un después de las movilizaciones sociales en la provincia. Por otro, exponemos la mirada local sobre el patrimonio cultural, en particular respecto del Camino del Inka o *QhapaqÑan*, declarado recientemente como Patrimonio de la Humanidad (UNESCO). La espacialidad de ambos proyectos es, paradójicamente, la misma (el cerro Famatina), aunque implican alternativas de desarrollo local diferentes; uno vinculado al extractivismo, el otro a la puesta en valor del patrimonio cultural. Se analizan entonces las configuraciones regionales de la resistencia frente a la megaminería, las concepciones locales sobre el patrimonio cultural, el *QhapaqÑan*, y las tensiones que devienen en tanto se confrontan las dos miradas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ARQUEOLOGÍA FORENSE, PRÁCTICAS SOCIALES GENOCIDAS Y MEMORIA

COORDINADORES

Sergio Fabian Cano
scano2171@gmail.com

Alejandro Leiva
pomancillo@yahoo.com

RELATORA

María Gloria Colaneri
mgcolaneri@gmail.com

Con el retorno de la democracia en Argentina (diciembre de 1983), se iniciaron una serie de intervenciones científicas forenses vinculadas con la investigación empírica de las prácticas sociales genocidas protagonizadas por las fuerzas de seguridad, y sus cómplices civiles, durante el período 1975-1983. Los aportes de la Antropología Social y Bioantropología fueron vitales durante los primeros años de la democracia para la instancia de recuperación de las evidencias de los detenidos-desaparecidos (y las identificaciones nominales), como así también para contribuir con en el esclarecimiento judicial de los crímenes de lesa humanidad. En este marco, y hasta fines de la década de 1990, las intervenciones forenses estuvieron centradas en la exhumación de los restos óseos de los detenidos-desaparecidos (principalmente, en cementerios), constituyendo una etapa clave para el actual desarrollo de la arqueología forense como disciplina científica en nuestro país: este escenario permitió la conformación y el surgimiento paulatino de diversos equipos de investigación locales, focalizados cada vez más en el campo de la arqueología forense y sus diversas especializaciones.

Es así que, durante los últimos 15 años –además de una continuidad en las instancias de registro y recuperación de evidencias en inhumaciones clandestinas e irregulares–, también se avanzó sistemáticamente tanto en los espacios de reclusión clandestinos (comúnmente llamados Centros Clandestinos de Detención) y en aquellos espacios públicos o privados que fueron reconfigurados por las fuerzas del régimen para ajustarlos al dispositivo represivo. En otras palabras, si durante las décadas de 1980-1990 la arqueología aportó únicamente técnicas para las exhumaciones realizadas durante el período, a partir del comienzo del tercer milenio las contribuciones de las investigaciones forenses arqueológicas adquirieron un mayor desarrollo y experiencia en diversos contextos de investigación. Ahora bien, los resultados científicos de estas investigaciones arqueológicas, en general, están circunscriptos exclusivamente al ámbito judicial en que se originan, quedando casi al margen del ámbito académico de la arqueología, cuando de hecho participan activamente de la construcción de memoria y la producción de saberes respecto a las prácticas sociales genocidas.

Por lo expuesto, a través de esta Mesa Redonda pretendemos generar un espacio de reflexión e intercambio acerca de las diversas intervenciones arqueológicas forenses que vienen desarrollándose en Argentina –y en aquellos países, particularmente del Cono Sur de América, en los que actualmente se realizan este tipo de trabajos– durante los últimos años y, de este modo, promover de manera directa la visualización académica y científica de los resultados de estas investigaciones, en tanto consideramos que, desde este campo, se están generando diversas vías alternativas (teóricas, técnicas y metodológicas) para abordar científicamente el período comprendido entre 1975 y 1983. A la vez, y dado el complejo proceso de conformación del Estado-Nación, y en un nuevo contexto de reivindicaciones (históricas, identitarias, territoriales, etc.), sostenemos que la Arqueología Forense –o aquellas intervenciones arqueológicas que pueden aportar evidencias potencialmente judiciables– no debe restringirse temporalmente al período 1970-1980, en tanto no es precisamente el rango temporal lo que define su especificidad, sino su origen judicial, las temáticas que aborda y las contribuciones que puede realizar en el marco de la conflictividad política, social y armada que recorre las trayectorias históricas de los países sudamericanos durante los últimos dos siglos.

ÍNDICE

1-ARQUEOLOGÍA FORENSE EN TUCUMÁN (ARGENTINA): 15 AÑOS DE TRAYECTORIA
Víctor Ataliva
Pág. 836

2-APORTES DE LA ARQUEOLOGÍA FORENSE A LA INVESTIGACIÓN DE CAUSAS DE LESA HUMANIDAD EN TUCUMÁN: EL CASO DEL POZO DE VARGAS (TAFÍ VIEJO, TUCUMÁN)
Sergio F. Cano, Luciano R. Molina, Ricardo F. Srur, Gema G. Huetagoyena y Julia Lund
Pág. 837

3-PROYECTO DE HISTORIA: "SEMBRANDO MEMORIA" (LAS HERAS, MENDOZA)
Rita Caride y Gerardo Molina
Pág. 839

4-HISTORIAS RECUPERADAS EN LA INHUMACIÓN CLANDESTINA "POZO DE VARGAS" Y LOS INDICIOS DEL CIRCUITO REPRESIVO (1975-1983, TUCUMÁN, ARGENTINA)
Aldo A. Gerónimo
Pág. 841

5-TABIQUES Y MORDAZAS EN PERSONAS RECUPERADAS EN LA INHUMACIÓN CLANDESTINA "POZO DE VARGAS" (TUCUMÁN, ARGENTINA)
Aldo A. Gerónimo y Ruy D. Zurita
Pág. 842

6-MEMORIA EN MARCHA, ARTE Y POLÍTICA
Alejandra Gómez Cano
Pág. 844

7-LA HISTORIA ORAL COMO DISCIPLINA AUXILIAR DE LA ARQUEOLOGÍA FORENSE PARA RECONSTRUIR LA HISTORIA DE PASADOS TRAUMÁTICOS. UNA PROPUESTA
Rubén I. Kotler
Pág. 846

8-CONTEXTUALIZACIÓN INTRASITIO EN EL MARCO DE UNA INTERVENCIÓN FORENSE. UN CASO DE ESTUDIO: INHUMACIÓN CLANDESTINA "POZO DE VARGAS" (TUCUMÁN, ARGENTINA)
Alejandro Leiva
Pág. 847

9-RELEVANDO EVIDENCIAS DE LA RECLUSIÓN. EL GALPÓN N° 9 COMO PARTE DEL CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN "ARSENALES MIGUEL DE AZCUÉNAGA" (TUCUMÁN, ARGENTINA)
Alejando Leiva y Luciano R. Molina
Pág. 848

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-ANTROPOLOGÍA FORENSE EN URUGUAY. UNA HISTORIOGRAFÍA CRÍTICA DEL GIAF (GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ANTROPOLOGÍA FORENSE) EN EL MARCO SUDAMERICANO
Carlos Marín Suárez
Pág. 850

11-TESTIMONIO SOBRE LAS EXCAVACIONES EN LAS FOSAS DE CALAMA Y PISAGUA DURANTE LA DICTADURA EN CHILE
Lautaro Núñez
Pág. 853

12-EXHUMANDO FOSAS EN ESPAÑA: ALCALÁ DEL VALLE, CÁDIZ
René Pacheco Vila y Natalia Maystorovich Chulio
Pág. 854

13-ARQUEOLOGÍA, HISTORIA Y MEMORIA. LOS PROCESOS DE EXHUMACIÓN EN ESPAÑA A TRAVÉS DE LA ARMH Y EL EJEMPLO DE GUADALAJARA
René Pacheco Vila y Alejandro Rodríguez Gutiérrez
Pág. 856

14-DESENTERRANDO EL SILENCIO. LA ESCUELA LLEGA AL "POZO DE VARGAS" (TUCUMÁN)
María L. Sena, Roxana Lencina, Mariana Stacchino y Julio Ferreri
Pág. 858

15-FOTOINTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL CAMPO MILITAR "BATALLÓN DE ARSENALES N° 5 MIGUEL DE AZCUÉNAGA" (TUCUMÁN, ARGENTINA)
Ruy D. Zurita
Pág. 859

ARQUEOLOGÍA FORENSE EN TUCUMÁN (ARGENTINA): 15 AÑOS DE TRAYECTORIA

Víctor Ataliva[1]

[1]Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) - Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET)
vataliva@ises.org.ar

Palabras clave: Arqueología Forense - Derechos Humanos - Tucumán

Key words: Forensic Archaeology - Human Rights - Tucumán

Desde mediados de la década de 1980 una serie de investigaciones, exposiciones, conmemoraciones, realizaciones audiovisuales (cortos y largometrajes, documentales y películas basadas en hechos reales), etc., centraron su interés en las prácticas sociales genocidas protagonizadas por las fuerzas armadas y de seguridad –y sus cómplices civiles– protagonizadas durante el período 1975/76-1983 en Argentina y los complejos procesos de construcción de memorias relativas a ese período y la pos-dictadura (desde 1983 hasta el presente).

A partir del año 2000 distintos equipos se conformaron en Argentina a los fines de abordar localmente las múltiples manifestaciones materiales de las prácticas genocidas y las consecuencias sociales de lo ocurrido durante el período 1975/6-1983. Paralelamente en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires y Tucumán, entre los años 2000 y 2002 comienzan a generarse nuevos espacios de investigación, en todos los casos incentivados por militantes, organismos de DD.HH., sobrevivientes y docentes, estudiantes y graduados de Universidades Públicas. En el caso de Tucumán, el 24 de abril de 2002 se iniciaba una experiencia arqueológica forense sistemática que desembocaría, dos semanas después, en el hallazgo de la primera inhumación clandestina relevada en Argentina, el llamado "Pozo de Vargas" (pericia forense aún vigente). Desde entonces, hasta la actualidad, diversas intervenciones fueron llevadas a cabo por distintos equipos de investigación, abordando las consecuencias materiales y simbólicas de las prácticas genocidas. Así, otras inhumaciones –clandestinas e irregulares–, fueron relevadas en un predio militar y en distintos cementerios locales, se realizaron abordajes a los espacios de reclusión (comúnmente denominados Centros Clandestinos de Detención) tanto urbanos como rurales, se recuperaron las evidencias materiales del exterminio y aquellos indicios que posibilitaron aportar información sobre la trayectoria de cautiverio y asesinato de hombres y mujeres… hasta la fecha, por ejemplo, en el "Pozo de Vargas" se han identificado a más de medio centenar de personas.

Transcurridos ya 15 años del inicio de la investigación en el predio

"Finca de Vargas" (donde se encuentra el "Pozo"), la conformación de distintos equipos locales, los aportes concretos a las causas judiciales federales, la creación de laboratorios forenses y/o periciales, la identificación nominal positiva de decenas de hombres y mujeres, el abordaje de las señalizaciones de los distintos espacios vinculados a las prácticas sociales genocidas en Tucumán, etc., se impone un balance de los resultados como así también evaluar las perspectivas de una Arqueología que, por un lado, interactúa permanentemente con familiares y querellantes en causas de crímenes de lesa humanidad, contribuye a generar nuevas representaciones del pasado local y confronta ciertos discursos subyacentes sobre el período (en algunos casos, enfrentando alegatos infundados, negacionistas o dislocados de los hechos), aportando pruebas contundentes sobre el exterminio; y, por otro lado, una Arqueología que, a paso lento pero persistente, fue imponiéndose como una herramienta judicial (con todos las vicisitudes que ello implicó, principalmente por el desconocimiento de la Justicia sobre los alcances y posibilidades de la disciplina) y un nuevo espacio laboral.

APORTES DE LA ARQUEOLOGIA FORENSE A LA INVESTIGACIÓN DE CAUSAS DE LESA HUMANIDAD EN TUCUMÁN: EL CASO DEL POZO DE VARGAS (TAFI VIEJO, TUCUMÁN)

Sergio F. Cano[1,2], Luciano R. Molina[1], Ricardo F. Srur[1], Gema G. Huetagoyena[1] y Julia Lund[1]

[1] Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
[2] Laboratorio de Geoarqueología, Facultad de Ciencias Naturales e I.M. Lillo, UNT
scano2171@gmail.com

Palabras clave: Arqueología Forense - Derechos Humanos - Tucumán - Pozo de Vargas

Key words: Forensic Archaeology - Human Rights - Tucumán - Pozo de Vargas

Con el retorno de la democracia en Argentina (diciembre de 1983) se iniciaron una serie de intervenciones científicas forenses vinculadas con la investigación empírica de las prácticas sociales genocidas protagonizadas por las fuerzas de seguridad y sus cómplices civiles durante el último golpe cívico-militar. Los aportes de la Antropología Social y de la Bioantropología fueron vitales durante los primeros años de la democracia para empezar a esclarecer judicialmente este tipo de crímenes de lesa humanidad, exhumándose con el tiempo diversos tipos de contextos de desaparición de personas vinculados con el aparato represor y desarrollándose paulatinamente diversas técnicas y metodologías de trabajo que conforman el desarrollo actual de la Arqueología

Forense (AF) como disciplina científica en nuestro país. Este escenario permitió la conformación y el surgimiento paulatino de diversos equipos de investigación en nuestro país, focalizados cada vez más en el campo de la AF y sus diversas especializaciones. Situación que durante los últimos 15 años contribuyó profundamente al esclarecimiento de las diversas causas judiciales en Argentina vinculadas con la investigación de crímenes de lesa humanidad cometidos, principalmente, durante la última dictadura militar de nuestro país.

Dentro de este contexto, el presente trabajo busca exponer el estado actual de las investigaciones arqueológicas forenses desarrolladas por nuestro equipo de investigación (CAMIT) en el predio "Finca de Vargas" (Departamento Tafí Viejo, Tucumán), lugar donde se encuentra el denominado "Pozo de Vargas". Las prospecciones realizadas en este predio (ante el requerimiento del Juzgado Federal N° 2 de Tucumán), permitieron detectar, en el año 2002, la existencia de una construcción subterránea –un pozo de agua– que, como actualmente es de público conocimiento, fue empleado como lugar de inhumación clandestina. Se trata de una estructura subterránea de mampostería de ladrillos, de tres metros de diámetro y más de treinta metros de profundidad, construida a fines del siglo XIX por el sistema ferroviario argentino como pozo de aprovisionamiento de agua y que posteriormente fuera utilizada por las fuerzas represoras para arrojar cuerpos de personas detenidas-desaparecidas entre 1975 y 1983. En esta presentación, nos centramos principalmente en la descripción de los diversos tipos de evidencias materiales recuperadas del interior del "Pozo", los aspectos y desafíos metodológicos que tuvimos que afrontar hasta el momento en este espacio confinado de trabajo y los resultados empíricos de nuestra intervención forense para la recuperación de la identidad de personas desaparecidas y el esclarecimiento de crímenes de lesa humanidad cometidos en nuestro país durante el Operativo Independencia y la última dictadura cívico-militar (1975-1982).

Como resultado de nuestra intervención pericial en este espacio confinado, desde al año 2004 hasta el presente, se han realizado 74 medidas judiciales de recuperación de evidencias (49 de ellas entre enero de 2014 y febrero de 2.016), recuperándose una importante cantidad de restos óseos humanos (más de 17.000 restos óseos enteros y fragmentados) y otros tipos de evidencias contextuales asociadas (textiles, calzados, ataduras, proyectiles de armas de fuego, envases de vidrio, productos químicos corrosivos, etc.), que han permitido a otros equipos científicos, dentro del marco de la Iniciativa Latinoamericana para la Identificación de Personas Desaparecidas, la individualización por medio de ADN de más de 100 (cien) perfiles genéticos, de cuales se han identificado nominalmente hasta el presente los restos de 60 (sesenta) personas arrojadas en el pozo.

Como señalamos en trabajos anteriores (Cano *et al.* 2015; Zurita *et al.* 2015), estos resultados no sólo están contribuyendo desde lo empírico a la documentación y recuperación física de restos óseos de personas detenidas-desaparecidas en nuestro país durante el Operativo Independencia y/o la última Dictadura Militar -y a la correspondiente restitución judicial de dichos restos a sus familiares-, sino que también resultan esclarecedores para demostrar desde el punto de vista científico y judicial, la diversidad de procedimientos utilizados por

el aparato represor estatal de esa época en la ejecución de su plan sistemático de desaparición forzada de personas en nuestra provincia y en la región.

Bibliografía

Cano, S. F.; Zurita R.; Leiva A. y V. Ataliva. 2015. Contribución de la arqueología forense a la dilucidación de crímenes de lesa humanidad: un caso de estudio en el Pozo de Vargas (Tucumán, Argentina). En: *XII Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e Inst. Miguel Lillo y IV Interinstitucionales entre la Facultad de Ciencias Naturales e IML y la Fundación Miguel Lillo*. San Miguel de Tucumán. 10 y 11 de Diciembre de 2.015. Serie Monográfica y Didáctica Vol. 1:18, ISSN: 2469-0651 (Edición digital) y Vol. 54:18, ISSN: 0327-5868. (Edición impresa).

Zurita, R.D.; Molina, L.R.; Leiva, A.; Gerónimo, A.; Cano, S.F.; Srur, R.F.; Colaneri, M.G.; Romano, A.; De La Vega, J.; Lund, J.; Huetagoyena, G. y V. Ataliva. 2015. Pozo de Vargas (Tafí Viejo, Tucumán): estado actual de la intervención arqueológica forense. En: *XII Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e Inst. Miguel Lillo y IV Interinstitucionales entre la Facultad de Ciencias Naturales e IML y la Fundación Miguel Lillo*. San Miguel de Tucumán. 10 y 11 de Diciembre de 2.015. Serie Monográfica y Didáctica Vol. 1:88, ISSN: 2469-0651 (Edición digital) y Vol. 54:88, ISSN: 0327-5868. (Edición impresa).

PROYECTO DE HISTORIA: "SEMBRANDO MEMORIA" (LAS HERAS, MENDOZA)

Rita Caride[1] y Gerardo Molina[1]

[1] Proyecto "Sembrando Memoria y Verdad", Escuela 4-023 "Molinero A. Tejeda"
gerardomolina20@hotmail.com

Palabras clave: Mendoza - proyecto "sembrando memoria" - proyecto educativo

Key words: Mendoza - project "Sembrando memoria" - educational projects

El concepto de Historia con el que trabajamos la mayoría de los docentes en las distintas escuelas es el siguiente: "conocer el pasado, para interpretar el presente y de esa manera proyectarnos al futuro". Si analizamos bien estos conceptos, nos damos cuenta que son básicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje: conocer, interpretar y proyectar. Para obtener los mejores resultados de apropiación de los contenidos apelamos a distintos recursos y fuentes. Es muy importante tener en cuenta la ubicación temporal y espacial de los diferentes hechos. Para lograr mejores resultados fomentamos la creatividad y apelamos a la memoria. Con relación a esto, se toma como eje el horizonte de futuro, el impacto o efecto de la memoria en los cambios sociopolíticos. El objetivo es poner en cuestión la relación entre "memoria

y justicia" y entre "memoria y democracia". La idea es construirnos como ciudadanos activos, que participan y construyen.

El presente trabajo aborda los aspectos teóricos y metodológicos del Proyecto "Sembrando Memoria", los resultados y perspectivas de la interacción en un contexto educativo: la Escuela N° 4-023 "Molinero A. Tejeda" (Las Heras). El marco social de nuestros alumnos y alumnas, y el clima de inseguridad en el que viven, los ha hecho repetir frases que se escuchan en sus casas, tales como "cuando estaban los militares esto no sucedía", "si el servicio militar fuera obligatorio no habrían tantos chicos que roben" o "los derechos humanos sólo están para los presos". Frente a este tipo de comentarios, nos propusimos demostrar, a partir del análisis crítico, lo que significó el autodenominado Proceso de Reorganización Nacional (1976-1983) en Argentina y, principalmente, en Mendoza.

Desde el inicio del Proyecto, partimos de la base que los jóvenes estudiantes son capaces de cuestionar, acceder a información y, fundamentalmente, tienen el derecho a conocer nuestro pasado reciente tanto nacional como local. En general, los planes de estudio escolares plantean al análisis de etapas muy largas de la Historia y, en algunos casos, con la reiteración de contenidos y con el eje puesto en Buenos Aires. Es por ello que el Proyecto generó las condiciones para abordar el pasado reciente en clave local y nacional, planteando –con los alumnos y alumnas– indagaciones referidas al período 1976-1983 en la provincia de Mendoza. En este contexto, participamos de distintas instancias de intercambio con otros docentes y actores sociales a los fines de que los estudiantes puedan acceder a experiencias que les posibiliten reflexionar sobre lo ocurrido en Mendoza.

Así, se participó en el Encuentro "Seguimos Construyendo Memoria" (realizado por el Proyecto "La Universidad en la recuperación, difusión y formación de los procesos de identidad y memoria colectiva" - Programa de Inclusión Social e Igualdad de Oportunidades "Dr. Gustavo A. Kent"), coordinado por la Dirección de Educación a Distancia e Innovación Educativa, dependiente de la Secretaría Académica de Rectorado de la UNCUYO y en el Encuentro Regional "Educación y Memoria: la enseñanza del pasado reciente en la escuela" (organizado por el Ministerio de Educación de la Nación en San Juan). En el cual pudimos participar e intercambiar ideas y experiencias sobre distintos trabajos elaborados por alumnos de las provincias que conforman Nuevo Cuyo, en relación a tres ejes fundamentales: "Pensar la Dictadura", "Pensar Malvinas" y "Pensar la Democracia".

Entre los resultados del presente Proyecto, y a partir de un caso concreto de un detenido-desaparecido de Mendoza recientemente identificado en la inhumación clandestina "Pozo de Vargas" (en la provincia de Tucumán), alumnos y alumnas tuvieron la posibilidad de interactuar con los familiares del médico mendocino Rafael Carlos Espeche y el Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT), en la misma Escuela N° 4-023 "Molinero A. Tejeda", lo que posibilitó un acercamiento directo a los procesos de memoria en el ámbito familiar, local e institucional.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

HISTORIAS RECUPERADAS EN LA INHUMACIÓN CLANDESTINA "POZO DE VARGAS" Y LOS INDICIOS DEL CIRCUITO REPRESIVO (1975-1983, TUCUMÁN, ARGENTINA)

Aldo A. Gerónimo[1,2]

[1]Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
[2]Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
geronimo.aldo@gmail.com

Palabras clave: detenidos desaparecidos - circuitos represivos - Pozo de Vargas - Tucumán

Key words: missing persons - repressive circuit - Pozo de Vargas - Tucumán

El presente trabajo aborda un aspecto específico de la investigación forense que realizamos en la primera inhumación clandestina relevada en Argentina: el referido a las *biografías* de hombres y mujeres que fueron recuperados/as en el llamado "Pozo de Vargas" (Departamento Tafí Viejo, Tucumán). Nuestro interés es indagar sobre el dispositivo desaparecedor implementado localmente y las características que asumió en Tucumán y sus vinculaciones con otras regiones del país (Noroeste en particular, pero también de otras provincias más alejadas).

Las prácticas sociales genocidas se inician en la provincia de Tucumán en febrero de 1975 (durante el denominado, por los responsables militares, "Operativo" u "Operación Independencia") y perduran hasta el año 1983 (con el fin de la última Dictadura militar); como consecuencia de las mismas –y complejos procesos sociales posteriores– aún no contamos con la cantidad precisa de personas "detenidas-desaparecidas" en el ámbito local, o vinculadas a Tucumán. Ante esta incertidumbre, hemos tomado una población definida de personas recuperadas hasta el momento en la inhumación clandestina "Pozo de Vargas" (número mínimo de individuos, MNI=110) e identificadas hasta el momento (60) y cuyas trayectorias de vida, militancia, sociabilidad, clandestinidad, persecución, es diferente en cada caso, por lo que reconstruir sus *biografías* adquiere una complejidad singular según el caso específico pero, a su vez, teniendo en cuenta un cúmulo de acciones (modalidad de secuestro, traslado, tortura, detención clandestina, etc.) perpetradas por las fuerzas de seguridad conformando, en ciertos casos, *tipos* de modalidad/comportamiento.

A partir de la investigación sistemática en la que confluyen los aportes de la Historia Oral, la Antropología y la Arqueología –entre otras disciplinas–, exponemos los resultados parciales del trabajo que realiza el CAMIT en el marco de las intervenciones forenses que actualmente realiza en Tucumán, discriminando las distintas modalidades/comportamientos que aportan indicios sobre las prácticas sociales genocidas implementadas a escalas

provincial e interprovincial. Ejemplo de ello son las disimiles trayectorias de vida de las personas afectadas a partir del momento del secuestro-desaparición tanto en la ciudad de San Miguel de Tucumán, en el interior de la provincia (Caspinchango, Los Ralos, Famaillá, Tafí Viejo, entre otras localizaciones), como así también de aquellas personas trasladadas desde las provincias de Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Córdoba y que fueron recluidas en distintos Centros Clandestinos de Detención (CCD) del país pero que, posteriormente, fueron recuperadas en la inhumación clandestina "Pozo de Vargas".

Avanzar en las trayectorias de los detenidos/as-desaparecidos/as aporta información valiosa para discernir la lógica de las prácticas sociales genocidas a escala local y regional; a la vez que posibilita pensar dichas prácticas más allá de la localización específica de la inhumación clandestina que actualmente intervenimos, relacionándolas con otros espacios de Argentina.

TABIQUES Y MORDAZAS EN PERSONAS RECUPERADAS EN LA INHUMACIÓN CLANDESTINA "POZO DE VARGAS" (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Aldo A. Gerónimo[1,2] y Ruy D. Zurita[1]

[1] Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
ruy57@hotmail.com
[2]Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
geronimo.aldo@gmail.com

Palabras clave: tabiques - mordazas - detenidos desaparecidos - Pozo de Vargas - Tucumán

Key words: partitions - jaws - missing persons - Pozo de Vargas - Tucumán

El presente trabajo se desarrolló en el marco de la causa judicial caratulada: "Romero, Enrique Fernando s/su denuncia" - Expediente nº 140/02, etapa de la intervención forense realizada en el Laboratorio Forense de Campo, sito entre el cruce de las Avenidas Francisco de Aguirre y Camino del Perú (Departamento de Tafí Viejo, Tucumán) y en el Laboratorio de Bioarqueología Forense ubicado en la Capital tucumana, ambos pertenecientes al Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT). A partir de los análisis sistemáticos que involucraron el estudio morfométrico y morfológico-funcional de ciertos ítems sintéticos, además del análisis contextualización de tales evidencias.

La metodología de trabajo implicó seleccionar la muestra para su análisis (las que corresponden a las categorías *materiales culturales sintéticos - tipo cintas*), realizándose el registro documental y confección de un catálogo de inventario que permitiera adquirir atributos cuali-cuantitativos de cada una de las evidencias y que, posteriormente, posibilite arribar a las inferencias relevantes para la causa de referencia.

Usando la Base de Datos del Archivo CAMIT se pudieron seleccionar y

extraer un cúmulo de materiales sintéticos (tipo cintas; N=9) que se recuperaron arqueológicamente durante el período 2006-2012 (Tabla 1).

N°	UP	Cuadrante	Prof. Inicial	Prof. Final	Recuperación	Tipo
01	STuc Taf-PV	III	29,83		08/03/2012	Cinta
02	STuc Taf-PV	III	29,83		08/03/2012	Cinta
03	STuc Taf-PV	I	28,00	28,10	11/06/2010	Cinta
04	STuc Taf-PV	IV	29,60	29,95		Cinta
05	STuc Taf-PV	IV	29,60	29,95		Cinta
06	STuc Taf-PV	III	30,00			Cinta
07	STuc Taf-PV	I-II	28,00		18/08/2010	Cinta
08	STuc Taf-PV	IV	27,50	27,80	11/05/2010	Cinta
09	STuc Taf-PV	III	21,75		30/03/2006	Cinta

Tabla 1. Materiales sintéticos correspondientes a Cintas.

Para describir la asociación contextual de las evidencias y determinar la función de dichas cintas respecto a la modalidad de tabicamiento y amordazamiento comúnmente empleados durante el período en el marco de las prácticas represivas, realizamos una serie de comparaciones y análisis. Como ejemplo, exponemos el análisis realizado a partir del registro fotográfico del CAMIT de las evidencias óseas recuperadas en el interior del "Pozo de Vargas" (*cf.* Figura 1).



Figura 1. Composición fotográfica del contexto arqueológico correspondiente al Cuadrante III (profundidad 29,83 metros).

En dicha composición fotográfica, en el ángulo superior derecho, se puede visualizar una asociación directa entre una mandíbula humana y dos cintas. Una de ellas ubicada hacia el sector sureste de dicho resto óseo, en contacto directo e inmediatamente por debajo, conformando así una ubicación estratégica que denota claramente la funcionalidad de *mordaza*. La segunda de ellas, se encuentra localizada hacia el noroeste desplazada más arriba de dicha mandíbula, denotando una ubicación particular que tendría que estar asociada con la *venda para ojos* de la persona.

Contextualizando las evidencias recuperadas podríamos afirmar que, según parámetros morfológicos, contextuales, bioquímicos y biométricos, las cintas de material sintéticos habrían cumplido la función de tabiques y mordazas; diferenciándose unas de otras por las concentraciones de sustancias blanquecinas y huellas esciográficas que demarcan algunos rasgos faciales (ojos, boca, nariz). Cabe aclarar que dichas evidencias no son las únicas que cumplían tales funciones, ya que se recuperaron otros tipos de materiales (textiles) con semejanza funcional.

MEMORIA EN MARCHA, ARTE Y POLÍTICA

Alejandra Gómez Cano[1]

[1]Vancouver School of Expressive Arts Therapy - European Graduate School
ojosdeterciopelo@hotmail.com

Palabras clave: memoria - trabajadores ferroviarios - Tafí Viejo - Pozo de Vargas

Key words: memory - railway workers - Tafí Viejo - Pozo de Vargas

En 2014 fui invitada por el Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) a colaborar artísticamente con las familias de los detenidos desaparecidos recuperados en la inhumación clandestina denominada "Pozo de Vargas". A partir de una motivación personal, como hija de una sobreviviente del Operativo Independencia, me pareció que mi aporte podría tener una perspectiva particular. La perversidad con la que mi familia y miles de familias fueron atravesadas en esos oscuros años del Operativo Independencia (1975 e inicios de 1976), y posterior dictadura militar (a partir del 24 de marzo de 1976), necesitaba un modo de ser trabajado. Así dicho, con el arte como herramienta de transformación y el interés por humanizar las viejas fotos en blanco y negro, comencé a retratar a algunas de las personas recuperadas en el "Pozo de Vargas" con el fin de que las obras sean entregadas a sus familias.

Mi intervención, entonces, buscó retratarlos rescatando su labor, costumbres y esencia. Por ello, cada obra no solamente implica disponer de un registro fotográfico, sino también, y fundamentalmente, indagar sobre las

trayectorias de vida de los identificados. Dado que el objetivo es reconocer y recuperar los espacios sociales donde interactuaban y, además, por ser un grupo bien definido, inicié mi trabajo con los trabajadores ferroviarios: hasta el momento son seis los trabajadores de los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo identificados.

El primer trabajador ferroviario que pinté fue a Segundo Bonifacio Arias. Para ello dispuse de información y fotografías que facilitaron mi trabajo. Me pareció importante retratar a "Boni" Arias en los Talleres, realizando su trabajo de carpintería, por lo que debí imaginarme su oficio, indagar sobre las características de las carpinterías ferroviarias, el tipo de herramientas que empleaba "Boni" y construir la escena. Como parte del proceso creativo, a medida que avanzaba con esta obra, surgió la necesidad de exponer a los trabajadores interactuando en los Talleres, por lo que realizamos tanto obras personales referidas a cada uno de ellos, como colectivas, en las que participan en escenas del mundo del trabajo ferroviario.

Como parte de los resultados del trabajo realizado durante los años 2014-2015, y en función de mi visita a Tucumán y la necesidad de compartir las obras con los familiares y conocerlos personalmente (y también indagar, desde mí perspectiva, aspectos de las trayectorias de vida de los retratados como así también conocer el "Pozo de Vargas"), expuse las obras –en el marco de una intervención museográfica y artística-política denominada "Memoria en marcha... Homenaje a las familias de los compañeros detenidos-desaparecidos de los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo"– en el Museo Ferroviario de Tafí Viejo. Así, el 24 de agosto de 2015, y organizado por el CAMIT, la Asociación Amigos del Museo y los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo, Familiares de Desaparecidos de Tucumán (FADETUC) y el Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES, UNT-CONICET), y con la presencia de familias de trabajadores desaparecidos de Tafí Viejo, sobrevivientes, militantes de organismos de DD.HH., entre otros, se concreta el homenaje a los ferroviarios detenidos-desaparecidos y a sus familias. Durante la exposición tuve la oportunidad de conocer a familiares que aún desconocen el paradero de su pariente, surgiendo la posibilidad de darle continuidad a mí trabajo, es decir, completar una obra que integre todos los ferroviarios asesinados y/o desaparecidos de la provincia de Tucumán. Dicha etapa de trabajo (investigación, relevamiento de información, contacto con los familiares, etc.), se inició en ese momento, por lo que la segunda instancia de mi intervención aún se encuentra en etapa de desarrollo.

Finalmente, la obra que realicé de los trabajadores ferroviarios identificados en el "Pozo de Vargas" recorre sus trayectorias laborales en su contexto cotidiano, transitando por aquellos lugares de los Talleres donde desarrollaron gran parte de su vida y militancia política. De allí que era significativo tanto que la misma exposición se lleve a cabo en los propios Talleres generando así, en el Museo, un espacio de memoria. En este sentido, las obras reivindican la trayectoria de los detenidos-desaparecidos y constituyen, en sí mismas, puentes que posibilitan construir memoria y otras representaciones del mundo del trabajo, las relaciones sociales y la militancia e identidad de las familias ferroviarias.

LA HISTORIA ORAL COMO DISCIPLINA AUXILIAR DE LA ARQUEOLOGÍA FORENSE PARA RECONSTRUIR LA HISTORIA DE PASADOS TRAUMÁTICOS. UNA PROPUESTA

Rubén I. Kotler[1]

[1]Universidad Nacional de Tucumán
rubenko742000@yahoo.com.ar

Palabras clave: Historia Oral - memoria - trauma - testimonios

Key words: Oral history - memory - trauma - testimonies

La historia oral como metodología de investigación dentro de la disciplina histórica ha crecido en los últimos años, convirtiéndose, las fuentes orales, en un documento que sirve no solo a historiadores en el complejo entramado de la reconstrucción del pasado. Me propongo en la presente exposición reflexionar sobre las posibilidades que brinda la historia oral como herramienta auxiliar al campo de la arqueología forense, en el camino de la reconstrucción de pasados traumáticos productos de situaciones represivas. Entendiendo que la arqueología forense se ocupa de rastrear, encontrar, procesar y discernir sobre restos humanos, los historiadores orales trabajos con las denominadas "fuentes vivas" al tiempo que las "memorias" son el núcleo duro sobre el que intervenimos cuando recurrimos a la instancia de entrevistas con testigos claves. Si los restos encontrados en fosas comunes, como lo demuestran las evidencias en el Pozo de Vargas, son la confirmación última del terror operado en tiempos de dictadura, la posibilidad de acceder al testimonio en profundidad de sobrevivientes de los Centros Clandestinos de Detención, de familiares de represaliados, de vecinos del predio donde se encuentra el Pozo, puede contribuir a determinar el modo en que operó el terrorismo de Estado y no solo en el resultado final del exterminio masivo de militantes. Reconstruir las historias de las víctimas halladas en Pozo se nos impone como una necesidad para comprender y aprehender el devenir histórico de un proceso abierto mucho antes del 24 de marzo de 1976. El testimonio que recoge la historia oral es muy distinto al que recoge una testimonial a instancias de un juicio y la entrevista en profundidad puede revelar datos. Si para el historiador italiano "La historia oral nos solo nos habla de lo ocurrido, de lo que la gente creyó que estaba ocurriendo y de lo que quiso que ocurriera", en el cruce de disciplinas es donde mayor aporte puede hacer una herramienta metodológica que se ha demostrado eficaz en la reconstrucción del pasado allí donde las evidencias eran escasas.

CONTEXTUALIZACIÓN INTRASITIO EN EL MARCO DE UNA INTERVENCIÓN FORENSE. UN CASO DE ESTUDIO: INHUMACIÓN CLANDESTINA "POZO DE VARGAS" (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Alejandro Leiva[1]

[1]Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
pomancillo@yahoo.com

Palabras clave: "Pozo de Vargas" - Arqueología Forense - lesa humanidad - Tucumán

Key words: "Pozo de Vargas" - Forensic Archaeology - lesa humanidad - Tucumán

En el marco de la intervención pericial forense que el CAMIT lleva a cabo en la inhumación clandestina conocida como "Pozo de Vargas" (Tafí Viejo, Tucumán, Argentina), realizamos una serie de estudios específicos y generales –referidos, entre otros, a los arqueosedimentos y a los complejos procesos de formación de sitio– que aportan evidencias relevantes sobre las prácticas sociales genocidas y la trayectoria de la construcción subterránea. Así, se efectuaron estudios de contextualización de materiales recuperados tanto en el interior del "pozo" como en sectores aledaños al mismo.

Respecto a la construcción subterránea, se trata de una estructura de mampostería, construida hacia fines de siglo XIX –en el marco de la expansión ferroviaria– y cuyo fin era abastecer de agua a las máquinas de vapor (locomotoras); hacia mediados de la década de 1970 dicha construcción es resignificada como una inhumación clandestina. Ahora bien, los materiales recuperados en el interior del "Pozo de Vargas", entre otros, formaron parte del revestimiento interno de la pared y del brocal; por otro lado, registramos mampostería de procedencia externa; y, finalmente, las vigas y partes de éstas que se encontraban originalmente empotradas en la pared del pozo. Para el estudio y contextualización, se implementó el análisis morfométrico de los mismos, realizando una determinación y comparación morfológica con el objetivo de determinar procedencias y correspondencia de los materiales que fueron recuperados en las excavaciones arqueológicas en el interior del pozo y su entorno.

A partir de estos análisis se pudieron recuperar y determinar diferentes procedencias de materiales como así también discernir los distintos procesos de formación que tuvieron lugar tanto en el interior como en el exterior de esta construcción subterránea. El objetivo del estudio es caracterizar –a nivel macroscópico– los materiales que conformaron la arquitectura del pozo y residuos de mampostería de otras construcciones aledañas que se encuentran

acumulados en el interior del "Pozo de Vargas" (PV), buscando diferenciar: a) revestimiento interno del pozo; b) materiales pertenecientes al brocal; c) materiales de mampostería externos al pozo, pertenecientes a otras construcciones; d) vigas o restos de ellas. Asimismo, se pretende distinguir lugares de procedencia de los materiales empleados para el llenado de la estructura (PV); como así también la dinámica a la que estuvieron sujetos dichos materiales en los eventos de depositación/colmatación del PV.

La obtención de información cuali-cuantitativa de todo el material implicado en el análisis, posibilitó su contextualización y visualizar la construcción subterránea aproximándonos a sus características originales; como así también plantear la correspondencia entre los materiales y las posibles zonas de aprovisionamiento para su posterior llenado. En base a la presencia de materiales, disposición espacial de los mismos, tamaños de vigas, ladrillos y bloques de mampostería se definieron procesos de formación culturales en el interior del PV; determinándose eventos de lanzamiento y acumulación de materiales. El análisis sistemático realizado posibilita avanzar con hipótesis e interpretaciones para determinar eventos y acciones para destruir las evidencias de la inhumación clandestina y, en definitiva, los crímenes de lesa humanidad que ocurrieron en la "Finca de Vargas"; consecuentemente, este tipo de estudios posibilita discutir la integración y los aportes concretos de las Geociencias a los contextos arqueológicos forenses.

RELEVANDO EVIDENCIAS DE LA RECLUSIÓN. EL GALPÓN N° 9 COMO PARTE DEL CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN "ARSENALES MIGUEL DE AZCUÉNAGA" (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Alejandro Leiva[1] y Luciano R. Molina[1]

[1] Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
pomancillo@yahoo.com
lucrod78@outlook.com

Palabras clave: estratigrafía - detenidos desaparecidos - Tucumán

Key words: stratigraphy - missing persons - Tucumán

En el marco de causa "Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga s/s investigación y localización de fosas comunes y otros" / Expediente: Nº 563/05 que se tramita en el Juzgado Federal Nº 1 de la Provincia Tucumán, el presente trabajo aborda la intervención forense en el denominado "Galpón

N° 9", el mismo se encuentra emplazado dentro del predio militar "Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga" (Las Talitas, Tucumán, Argentina).

La intervención forense en el "Galpón N° 9" involucró la realización de cateos estratigráficos verticales y horizontales (las paredes y los pisos de dicha estructura), a los fines de comprobar la existencia de evidencias materiales de carácter arquitectónicas constructivas, biológicas y huellas de uso, referidas a la existencia y funcionamiento de un espacio de reclusión en un Centro Clandestino de Detención.

Las evidencias materiales constructivas relevadas estaban relacionadas, por un lado, con el uso de esta construcción como espacio de reclusión, detectándose la presencia de anclajes de tabiques en pared y piso, marcas de impactos de proyectil, restos de brea, etc., evidencia material que, al ser confrontada con los testimonio, posibilitaron aportar información sobre las características de uso de dicha construcción y su trayectoria histórica.

En tal sentido, determinamos distintas etapas del empleo del Galpón N° 9: una primera como depósito de material explosivo en desuso; como espacio de reclusión del CCD (con modificaciones internas que implicaron: la subdivisión del depósito con una pared central ciega; a la vez, en el interior de cada una de las alas se generaron subdivisiones –delimitadas por tabiques); posteriormente, se procedió al ocultamiento de tales evidencias.

La lectura de la estratigrafía horizontal y vertical proporcionó evidencias para llegar a las siguientes conclusiones periciales: 1) los indicios de anclajes en las paredes interiores habrían cumplido con la función de amarre de tabiques; 2) de acuerdo con la cantidad de anclajes el número de celdas habría sido de 20 en cada pared lateral (por lo que dicho espacio de reclusión podría haber contenido –al mismo tiempo– a unas 80 personas); 3) las medidas relevadas coinciden con los testimonios como así también son indicios de una estrategia deliberada de control hacia el interior de dicha construcción; 4) la presencia de brea (mencionada en testimonios) fue detectada en forma relictual (en paredes, piso y cara inferior de la loza del techo); y, 5) la extracción de la misma y de los tabiques se realizó al producirse el cambio de funcionalidad del Galpón N° 9 a depósito de material en desuso; y 6) la evidencia material coincide con la información testimonial (de sobrevivientes y de ex miembros de las fuerzas de seguridad arrepentidos, entre otros) respecto a las características generales de dicha construcción.

La intervención forense realizada por el CAMIT, por lo tanto, posibilitó aportar pruebas contundentes referidas al empleo de una construcción específica como espacio de reclusión en un predio militar que funcionó como Centro Clandestino de Detención, a la vez –y desde lo metodológico– una serie de técnicas novedosas para contextos arqueológicos forenses fueron implementadas, permitiendo contribuir en la causa judicial y en los juicios por crímenes de lesa humanidad que se sustancian localmente.

ANTROPOLOGÍA FORENSE EN URUGUAY. UNA HISTORIOGRAFÍA CRÍTICA DEL GIAF (GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ANTROPOLOGÍA FORENSE) EN EL MARCO SUDAMERICANO

Carlos Marín Suárez[1]

[1]Grupo de Investigación en Antropología Forense (GIAF),
Universidad de la República (UdelaR), Uruguay
curuxu44@gmail.com

Palabras clave: Antropología Forense - Arqueología Contemporánea - Historiografía - Uruguay

Key words: Forensic Anthropology - Contemporary Archaeology - Historiography - Uruguay

Los juicios de Núremberg de mediados de los años 40 supusieron condenas por crímenes contra la Humanidad sobre la información aportada por miles de documentos. Por su parte el juicio al nazi Eichmann a comienzos de los años 60 inauguró la "era del testigo". Sin embargo, y siguiendo con los delitos de lesa humanidad perpetrados durante el s. XX, la investigación para la identificación de Mengele en Brasil y las primeras exhumaciones de detenidos desaparecidos de la dictadura en Argentina por parte del Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), que coincidieron cronológicamente a comienzos de los años 80, marcaron la llegada de una nueva estética y política forense. Se trató del advenimiento de "la cosa", de los restos materiales que hablan a través de especialistas que interpretan y presentan públicamente las historias que ellos encierran (Keenan y Weizman 2015: 11-37). Especialistas que hacen hablar a una materialidad no ya para reconstruir historias de momentos remotos, sino para reconstruir un pasado reciente, hartamente doloroso y conflictivo, y, en muchos casos, con consecuencias penales y jurídicas. Siendo los arqueólogos esos especialistas que por tradición disciplinar hacen hablar a las cosas, los nuevos contextos de justicia transicional a partir de la salida de las dictaduras ligadas al Plan Cóndor y como consecuencia de las demandas de la sociedad civil organizada (asociaciones de familiares y de víctimas, ONG´s de derechos humanos, asociaciones de memoria histórica, etc.), obligaron a un rápido posicionamiento político de muchos de estos profesionales que hicieron suyas las demandas de verdad, justicia y memoria, no siempre con el respaldo y beneplácito de la Academia. En paralelo a este proceso de reajuste y conflicto disciplinar, a nivel social los arqueólogos han pasado a tener un rol cada vez más significativo en el quiebre operado en los "regímenes necropolíticos" contemporáneos (Ferrándiz 2014), donde cada vez tienen más peso los discursos y las prácticas científicas para sustentar

demandas, para exigir a los gobiernos, para pedir justicia y/o para el anclaje material de la memoria.

La comunicación que aquí sintetizamos da cuenta de la historia de uno de estos grupos de especialistas, el Grupo de Investigación en Antropología Forense (GIAF), surgido en el año 2005 en Uruguay con la llegada al poder de la coalición de centro-izquierda Frente Amplio. El GIAF fue conformado para atender de una vez por todas las demandas de la sociedad civil organizada, especialmente de la asociación Madres y Familiares de Uruguayos Detenidos Desaparecidos -Familiares en adelante-, quienes han desarrollado una lucha continuada desde tiempos de la dictadura hasta el día de hoy, manteniendo siempre la independencia respecto a todos los gobiernos que han pasado por el Palacio Legislativo, y que han reclamado incesantemente saber el paradero de sus familiares. Es por ello que la conformación del grupo puede interpretarse como un avance notable en lo respectivo a las medidas de reparación y en el avance de la justicia, especialmente tras el fiasco que supuso la conformación de la Comisión para la Paz en el año 2000, con el presidente Jorge Batlle, que ha sido lo más parecido a una comisión para la verdad que ha tenido Uruguay. Sin embargo, la Comisión para la Paz no tuvo derivaciones judiciales, ni denunció a los responsables de las violaciones de los derechos humanos, diferenciándose notablemente, por tanto, de la CONADEP argentina.

Hay que reseñar que para la conformación del GIAF en el año 2005 el ejemplo argentino estuvo muy presente, y que el EAAF no fue sólo el modelo a seguir, sino que, de hecho, hubo una estrecha colaboración, especialmente hasta la incorporación de una antropóloga física -Alicia Lusiardo- en el GIAF en el año 2007. Esta estrecha colaboración con el EAAF se sigue dando a día de hoy. Sin embargo, al contrario de lo que ocurre en el caso argentino, el GIAF fue creado por mandato gubernativo, vinculándose institucionalmente a la Universidad de la República (UdelaR) del Uruguay, pero con financiación de la presidencia del gobierno de la nación. Esta financiación se dispone anualmente mediante una serie de convenios, cuya renovación conlleva notables esfuerzos negociadores, con un gasto importante de tiempo en esta materia, que da idea de la intención primigenia del gobierno de que el GIAF no durara más que un año. De hecho año a año existe incertidumbre de si la financiación va a continuar, y si de hecho continúa es por la presión constante de Familiares. Además, estos convenios conllevan clausulas de confidencialidad, y la integración del GIAF en un entramado institucional *ad hoc* que ha ido cambiando con el tiempo (Secretaría de Seguimiento de la Comisión para la Paz, Secretaría de Derechos Humanos para el pasado Reciente, Grupo de Trabajo por Verdad y Justicia), complejizándose hasta el punto de ser inoperativo. Más allá de la inoperatividad institucional en la que se enmarca el GIAF lo importante del caso es reseñar como esta institucionalidad supone una forma de control político evidente de las actividades del grupo, impidiéndose o cercenándose acciones básicas de un grupo de investigación como es la difusión y socialización de sus resultados o el mantenimiento de una política autónoma respecto de la del gobierno. En esta institucionalidad creada para

enmarcar al GIAF con el tiempo se han ido conformando otros grupos como el de historiadoras o el de archivólogos que, pese a que públicamente son presentados como diferentes patas de un mismo grupo interdisciplinar, en la práctica han supuesto grupos de investigación autónomos con actuaciones descoordinadas y sin apenas intercambio de información.

Por otro lado el GIAF tiene el monopolio y es responsable de la única arqueología contemporánea y de los únicos peritajes forenses de corte antropológico / arqueológico realizados en el Uruguay, que tienen como principal objetivo la localización de fosas de detenidos-desaparecidos de la dictadura. Con el tiempo se han añadido otro tipo de peritajes forenses vinculados a enterramientos o causas de muertes dudosas, también relacionados al pasado reciente, especialmente con el avance de la judicialización de los casos en los que interviene el grupo. No obstante la ratio de hallazgos en estos 10 años ha sido muy baja, con el descubrimiento e identificación de sólo 4 restos de detenidos desaparecidos (2 en el año 2005, al poco de comenzar los trabajos, y otros dos en el año 2011). Sin embargo el rastro material de otros crímenes de lesa humanidad por los que precisamente destacó Uruguay en el marco del Plan Cóndor, como son el secuestro, las torturas y violaciones, y la prisión política, quedan fuera de los cometidos asignados por el gobierno al GIAF, cercenando buena parte del potencial investigador de un grupo de estas características. Ello está en consonancia con el diferencial tratamiento dado a estos restos materiales (centros de detención, centros clandestinos de detención, cárceles, cárceles políticas...) en Uruguay durante la etapa postdictatorial respecto al caso chileno o argentino, ya que la mayoría de ellos o bien siguen en manos militares o bien han sido nuevamente utilizados como espacios punitivos, tanto para adultos como para menores, por parte de los mismos gobiernos del Frente Amplio que, paradójicamente, han impulsado las investigaciones. No es casual que en Uruguay no haya prácticamente legislación en cuanto a políticas de memoria, y que ninguno de los numerosos predios y edificios utilizados para la represión sistemática del movimiento obrero y estudiantil haya sido recuperado y/o convertido en lugar de memoria.

Por lo tanto creemos pertinente analizar el proceso histórico por el cual se ha conformado esta particular subdisciplina arqueológica para responder a las demandas vinculadas a los derechos humanos, aunque por mandato del gobierno, en un campo arqueológico tan joven como el uruguayo, nacido precisamente durante la última dictadura. En esta línea hay que reseñar que el origen, desarrollo y entramado institucional creado para el GIAF por parte de los gobiernos de centro-izquierda del Frente Amplio ha limitado notablemente la independencia investigadora del grupo y el espectro de materialidades a las que interrogar arqueológicamente. El GIAF ha sido víctima de las ambigüedades y contradicciones de los gobiernos de centro-izquierda respecto a la triada verdad, memoria y justicia. Además, la judicialización de los casos en la particular justicia transicional uruguaya en donde aún persisten buenas dosis de impunidad, ser moneda de cambio de diferentes embates

políticos tanto parlamentarios como universitarios, o el impacto que tiene este tipo de trabajo arqueológico en la sociedad uruguaya, han condicionado la forma particular que ha adoptado este tipo de arqueología en Uruguay, más parecida a un peritaje técnico dependiente del gobierno que a una ciencia social autónoma e interpretadora. Por último creemos que para aprovechar el potencial y todo el trabajo acumulado de los miembros del GIAF, poder seguir desarrollando la importante labor del grupo de aquí en adelante, ampliar el espectro de materialidades a investigar, ganar en autonomía e independencia, asegurar su pervivencia más allá de los cambios políticos y convertirse realmente en un grupo interdisciplinar que se deshaga del lastre de las tradiciones disciplinarias uruguayas, una buen opción sería reforzar el carácter universitario del GIAF, otorgándole financiación desde la propia UdelaR, y así poder cortar definitivamente con la institucionalidad del gobierno.

Bibliografía

Ferrándiz Martín, F. 2014. El pasado bajo tierra. Exhumaciones contemporáneas de la Guerra Civil. *Anthropos*, Madrid.

Keenan, T., y E. Weizman. 2015. *La calavera de Mengele. El advenimiento de una estética forense*. Sans Soleil Ediciones, Barcelona - Buenos Aires.

TESTIMONIO SOBRE LAS EXCAVACIONES EN LAS FOSAS DE CALAMA Y PISAGUA DURANTE LA DICTADURA EN CHILE

Lautaro Núñez[1]

[1]Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte
San Pedro de Atacama
lautaro.nunez@hotmail.com

Palabras clave: arqueología forense - fosas clandestinas - chile - pisagua - calama

Key words: forensic archaeology - human rigths - chile - pisagua - calama

Se relata la importancia de las tácticas arqueológicas para la identificación de la fosa asociada al campamento de prisioneros de Pisagua y aquella de Calama vinculada con los prisioneros de la cárcel de Calama, correspondientes al norte de Chile.

Se describen los diversos procedimientos aplicados para esclarecer aspectos referidos a la ejecución y desaparición de los mártires de la Dictadura. Las iniciativas para memorizar los episodios de Pisagua se detallan desde la visión de las organizaciones locales como un esfuerzo por regionalizar y descentralizar las iniciativas orientadas a salvaguardar los testimonios del exterminio.

EXHUMANDO FOSAS EN ESPAÑA: ALCALÁ DEL VALLE, CÁDIZ

René Pacheco Vila[1] y Natalia Maystorovich Chulio[2]

[1]Arqueólogo Director de la Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica
rpacheco.arqueo@gmail.com
[2]PhD Candidato de la Universidad de Sídney
natalie.maystorovich@sydney.edu.au

Palabras clave: Derechos Humanos - España - Guerra Civil Española

Key words: Human Rights - Spain - Spanish Civil War

A raíz de la expansión de los derechos humanos como consecuencia de las atrocidades cometidas en conflictos recientes en América Latina, Rwanda y la Antigua Yugoslavia, la víctima ha tomado una posición de importancia social. En España, en el año 2000, la lucha de Emilio Silva por encontrar a su abuelo marcó la ruptura social del silencio sobre la Guerra Civil Española y la dictadura franquista. Antes de esa exhumación en Priaranza del Bierzo (León), las víctimas de este periodo no encontraban la posibilidad de recuperar a sus seres queridos. En los últimos 20 años, el discurso sobre las desapariciones forzadas y el 'derecho a la verdad' se ha desarrollado dentro del derecho internacional. El Preámbulo de la Convención Internacional sobre la Protección de Todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas (ICPPED) aprobada por la Asamblea General de la ONU en diciembre de 2006 confirma "el derecho de las víctimas a conocer la verdad acerca de las circunstancias de la desaparición forzada y la suerte de la persona desaparecida". El estado Español ha firmado y ratificado esta convención, y algunos podrían ver en la Ley de la Memoria Histórica de 2007 una aplicación de estos derechos. Sin embargo, esa ley es incompleta y no facilita el acceso a la verdad, la justicia y la reparación de las familias.

Esta situación se complica aún más por la Ley de Amnistía de 1977, que es utilizada por el ámbito jurídico y político como mecanismo para impedir el derecho de las familias. La transición española, además, amnistió los crímenes cometidos durante este período, generando un pacto de silencio y olvido, lo que continúa alimentando el desafío para la localización de fosas comunes. El poder político y jurídico continúan negando los derechos a las víctimas de desapariciones forzadas y a sus familias, un principio que se recoge en la ley internacional, quedando en manos de asociaciones de memoria su cumplimiento. Además, los propios

cuerpos exhumados y las evidencias que quedan al descubierto muestran la verdadera historia de España.

Lamentablemente, el Estado y la sociedad española en general han dejado de reconocer la necesidad y el derecho de las familias a recuperar a sus desaparecidos. Tras 80 años, y con la complicidad de la justicia y de los partidos que firmaron la transición española, miles de familias siguen reclamando su derecho a saber y enterrar a sus víctimas. La búsqueda de fosas comunes es, por tanto, cada vez más difícil. Los familiares de las víctimas están muriendo, pero también los testimonios directos que conocen lo que sucedió, el lugar en el que se encontrarían los enterramientos y qué personas se hallarían en ellos. La fosa de la Finca El Baldío, en Alcalá del Valle (Cádiz, España) no es una excepción. Son decenas las personas asesinadas en ese pueblo y enterradas en diferentes parajes alejados del pueblo, y el paso de los años se ha encargado de borrar las marcas, las evidencias y los propios recuerdos de las personas.

La Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica trabaja en la obtención de testimonios y en la investigación en archivos que permiten conocer un posible lugar de inhumación. Una vez obtenido ese posible lugar, se crea un equipo de voluntarios bajo la supervisión de un arqueólogo director para proceder a la búsqueda y, en su caso, excavación y exhumación de los restos. Un detector de metales se convierte a veces en la clave para arrojar luz sobre el posible lugar de enterramiento. En Alcalá del Valle esa fue la clave para encontrar la fosa, ya que la finca tenía unas dimensiones muy grandes y hubiera sido imposible encontrarla sin esa ayuda. La aparición de casquillos en un punto y de los propios proyectiles detonados en otro indicaba que, no lejos de ese lugar, se localizarían los cuerpos de cuatro personas asesinadas el verano de 1936: un posible enfermero de la zona, una madre, su hijo, la pareja de este último, la cual estaba embarazada de unos siete meses.

La arqueología y la antropología forense confirmaron los datos históricos, las causas de la muerte y dejaron al descubierto la dura imagen de cuatro esqueletos boca abajo, con objetos personales como una peineta y los pendientes de una de las mujeres, pero también los restos osificados del feto, encontrados en el vientre de la víctima. Este caso refleja resultados científicos de un crimen que sigue considerándose "prescrito" en España y, por lo tanto, no se incorpora al ámbito judicial. Y políticamente, simplemente estos resultados no tienen ningún interés.

ARQUEOLOGÍA, HISTORIA Y MEMORIA. LOS PROCESOS DE EXHUMACIÓN EN ESPAÑA A TRAVÉS DE LA ARMH Y EL EJEMPLO DE GUADALAJARA

René Pacheco Vila[1] y Alejandro Rodríguez Gutiérrez[2]

[1] Arqueólogo Director de la Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica (ARMH)
rpacheco.arqueo@gmail.com
[2] Historiador de la Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica (ARMH)

Palabras clave: Historia - Arqueología - España - Guadalajara - ARMH

Key words: History - Archaeology - España - Guadalajara - ARMH

La recuperación de las víctimas de la dictadura del General Franco en España se encuentra, a día de hoy, desamparada por completo de los poderes públicos. Sin una Administración que la sustente y sin una Justicia que intervenga, son las propias familias y las organizaciones memorialistas las que han de encargarse de la búsqueda, exhumación e identificación de sus seres queridos.

Desde la sociedad civil, se han creado los parámetros y las formas para llevar a cabo un proceso científico de recuperación de víctimas, intermediando entre la propia víctima física y su familia, tratando de recomponer y recuperar una historia, de recuperar unos restos del lugar escogido por los asesinos. Desde la experiencia de trabajo de la Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica (ARMH), se han ido coaligando desde el año 2.000 una serie de técnicas y principios básicos dentro de este trabajo de búsqueda de desaparecidos en España. En un proceso en el que se unen una serie de campos científicos, cada uno ha de tener su papel específico, solapando la información y las respuestas que cada una puede aportar en pro de las familias. En definición, en la aplicación de un método científico que solucione un problema social arrastrado desde la década de los 30 del pasado siglo.

Trataremos de abordar nuestro trabajo desde dos puntos de vista dentro de este proceso multidisciplinar, abordando desde perspectivas conjuntas la aportación de la Historia en la arqueología y viceversa, de la arqueología en la Historia. Por un lado, analizando como ese proceso social represivo que se vive en España a partir de 1936 tiene sus repercusiones sociales en nuestros días, en las que miles de familias siguen reclamando, día a día, información sobre sus seres queridos. Por otro, analizando cómo se

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

consigue unir ambos campos científicos para llegar a recuperar esos restos, dejando paso a un protocolo arqueológico adaptado a la recuperación de restos cadavéricos.

Como mejor forma de ejemplificar los trabajos desarrollados en España, pretendemos centrarnos en el caso concreto de la exhumación de 22 personas en el Cementerio de Guadalajara, debido a la enorme importancia que la justicia universal ha tenido en el caso y dado que la orden de apertura de la misma nace, precisamente, de Argentina. Con el exhorto emitido por la juez María Servini de Cubría, comenzó una exhumación de repercusiones incalculables para ambos aportes científicos dentro de la recuperación de víctimas. Dentro del campo histórico, ya que lo que se produjo en Guadalajara fue un efecto llamada, algo que habíamos observado en otras exhumaciones llevadas a cabo por nuestro equipo pero que, en este caso, se reprodujo de manera voluminosa. La investigación previa había determinado la existencia de 22 víctimas enterradas en el patio 4, fosa 2 del Cementerio de Guadalajara, pero tan sólo se habían localizado a dos familias. Sin embargo, al finalizar el proceso de exhumación, se habían localizado a un total de 13 familias de esa misma fosa, pero también a más de 80 familias del resto de enterramientos colectivos del propio Cementerio civil.

Por otro lado, los trabajos de exhumación llevados a cabo en el Cementerio de Guadalajara presentaron algunas particularidades inéditas hasta hoy en materia de exhumaciones de fosas comunes en España. La creación de varios depósitos, uno al lado del otro, separados tan sólo por unos cincuenta centímetros de tierra y con hasta 4 metros de profundidad, explica perfectamente la premeditación con la que actuó la dictadura franquista desde el primer momento. Los trabajadores del cementerio que crearon esas fosas sabían entonces que el espacio que estaban abriendo ya no sería rellenado con tierra, sino con los cuerpos de decenas de personas. Y registraron sus nombres, sus lugares de procedencia, e incluso a veces, el orden en que fueron arrojados a la fosa. Una forma más de banalizar el mal que se estaba cometiendo. Su libro de registro para la Fosa 2 del Patio 4 del cementerio civil ha sido certificado por la arqueología: 22 cuerpos amontonados en un solo depósito vertical. El trabajo técnico tuvo que profundizar 4 metros en una sepultura con otras dos grandes fosas por cada lado; sin duda, la fosa más profunda que se ha exhumado en el interior de un cementerio en España.

Bibliografía

Ferrándiz, F. 2014. El pasado bajo tierra. Exhumaciones contemporáneas de la Guerra Civil. *Anthropos*, Barcelona.

DESENTERRANDO EL SILENCIO. LA ESCUELA LLEGA AL "POZO DE VARGAS" (TUCUMÁN)

María L. Sena[1], Roxana Lencina[1], Mariana Stacchino[1] y Julio Ferreri[1]

[1]Docentes de la Escuela Secundaria Lomas de Tafí, Tafí Viejo

Palabras clave: Proyecto educativo - Escuela Secundaria - "Pozo de Vargas" - Tafí Viejo

Key words: Educational Project - High School - "Pozo de Vargas" - Tafí Viejo

El siguiente trabajo nace desde una propuesta didáctica con un grupo de alumnos del ciclo orientado de la Escuela Secundaria Lomas de Tafí, para desarrollar contenidos históricos del currículo referido a Historia Reciente de Tucumán, centrando el análisis en el Terrorismo de Estado durante la última dictadura militar. El proyecto surge con el fin de acercar a los alumnos al conocimiento histórico, el papel de la memoria en el tratamiento de procesos sociales traumáticos con el fin de abordar los derechos humanos, desde una mirada crítica de la educación como transformación y emancipación.

A partir del diagnóstico de grupo se percibió una escasa motivación e interés de los alumnos por abordar temas del pasado histórico, sin embargo al tratar temas actuales su interés despertaba. Fue a partir de esta motivación que pensamos en acercar a los estudiantes al espacio cercano, a su entorno. El "Pozo de Vargas", lugar de inhumación clandestina, utilizado en el Terrorismo de Estado, y cercano a la escuela, despertaba un interés. Contextualizar el espacio y el tiempo era fundamental debido al desconocimiento parcial y total del lugar y la falta de relación de los sucesos pasados con el presente, profundos vacíos que había que abordar y analizar.

A través de métodos cuanti-cualitativo de las Ciencias Sociales, cumplimos con diversas etapas. Desde búsqueda de información, recolección de datos y realización de encuestas; la observación *in situ* y el relevamiento y exposición de la información científica forense a través de charlas con estudiantes, docentes y padres; los testimonios de familiares de personas desaparecidas, militantes de organismos de DD.HH.; y la participación y colaboración de docentes de otras disciplinas (entre otras, Derecho y Literatura).

Como parte de los resultados, destacamos la socialización del proyecto a la comunidad educativa; la realización de guion y dramatización con la colaboración e intervención de docentes y preceptores; la participación en ferias científicas de estudiantes secundarios; la divulgación científica del proyecto en Congresos de enseñanza de Historia y la difusión a la comunidad.

El proyecto desde su inicio –hace dos años–, cuenta con la cooperación del Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT), el

cual nos brindó una total colaboración en la transmisión y difusión de su tarea humanitaria y científica, a través de la recuperación e identificación de las personas halladas en el "Pozo de Vargas" y el papel fundamental de las investigaciones forenses en el marco de los juicios de lesa humanidad que se llevan a cabo en Argentina.

De esta manera el proyecto educativo se convirtió en un trabajo institucional con el anhelo de traspasar las aulas y convertirse en un proyecto comunitario, sumando más actores sociales y profundizando, desde la escuela, la labor de personas, organismos, equipos que emplean las Ciencias al servicio de una sociedad más justa, igualitaria y democrática.

FOTOINTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL CAMPO MILITAR "BATALLÓN DE ARSENALES N° 5 MIGUEL DE AZCUÉNAGA" (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Ruy D. Zurita[1]

[1]Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
ruy57@hotmail.com

Palabras clave: fotointerpretación arqueológica - Arsenales Miguel de Azcuénaga - Tucumán

Key words: Air photo interpretation archaeologists - Arsenales Miguel de Azcuénaga - Tucumán

En el presente trabajo se exponen los aportes teóricos y metodológicos de la fotointerpretación arqueológica, y estudios conexos, para determinar el uso del espacio en el predio militar "Batallón de Arsenales N° 5 Miguel de Azcuénaga" durante la dictadura cívico-militar argentina (1976-1983).

Dicho estudio se enmarca en la causa judicial "Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga s/s investigación y localización de fosas comunes y otros" (Expediente Nº 563/05) /Juzgado Federal Nº 1 de la Provincia de Tucumán. Es importante señalar que, entre los objetivos de la pericia forense, se enfatizaba la necesidad de: a) determinar si el denominado "Galpón Nº 9" –y su entorno inmediato– tenía correspondencia con los testimonios de los sobrevivientes que remitían a un determinado sector del predio militar que habría funcionado como espacio de reclusión (y también determinar las características que habría asumido el Centro Clandestino de Detención [CCD] instalado allí); y, b) aportar –desde el análisis sistemático de las fotografías aéreas, imágenes satelitales y testimonios– a la reconstrucción de la trayectoria histórica del sector aludido.

Para desarrollar la investigación se emplearon fotografías aéreas

e imágenes satelitales comprendidas en el período 1968-2004, como así también se realizó la recopilación y análisis de testimonios de sobrevivientes sobre los lugares donde fueron recluidos y torturados, vías de comunicación (caminos vehiculares y peatonales) y estructuras alternas (tendido eléctrico, construcciones, galpones, casillas, baño, mangrullo, etc.).

De la información obtenida por el análisis de la fotointerpretación se pudo corroborar que solo uno de los sectores que se observan en el predio de "Arsenales" concuerda con las descripciones del CCD que surgen de los testimonios. La instalación que reúne todas estas condiciones es el denominado "Galpón Nº 9", mencionado en los testimonios como "polvorín" y/o "galpón". A partir de las coordenadas cartográficas resultantes de la georreferenciación se exploró la zona y con la información acumulada se generaron mapas arqueológicos que fueron volcados al GPS, permitiendo verificar la existencia y emplazamiento de una instalación (denominada "Casa Vieja"), actualmente derruida (se encontraron cimientos y acumulación de ladrillos en el lugar). Otra estructura identificada es el denominado "galponcillo" mencionado en testimonios como lugar apartado utilizado para la tortura. Los caminos vehiculares y peatonales evidencian que el "Galpón N° 9" era un nodo que centralizaba todas las vías de comunicación terrestres en este sector del predio militar. Asimismo, se verificó la existencia de un tendido eléctrico exterior al predio militar, por lo que es muy posible que la instalación eléctrica del "Galpón N° 9" permitiera (a los responsables del CCD) el suministro de energía para el uso de las picanas y el sistema de iluminación de vigilancia.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PUEBLOS ORIGINARIOS Y EXPERIENCIAS DE INTERACCIÓN: UNA VISIÓN DESDE LOS ACTORES

COORDINADORES
Víctor Ataliva
victorataliva@yahoo.com.ar
Soledad Marcos
solearqueos@gmail.com

RELATOR
Eduardo Nieva
diaguitaedunieva@hotmail.com

Desde inicios del tercer milenio, y como resultado de distintos procesos que involucraron –entre otros– instancias de reconfiguraciones identitarias y cultural, cierta cobertura legal y burocrática y un contexto latinoamericano de mayor participación de los Pueblos Originarios en las políticas públicas (como en los casos de Ecuador, Bolivia y Argentina), investigadoras e investigadores fueron conformando distintas experiencias y proyectos de integración y co-gestión con las comunidades indígenas y/o campesinas. Las experiencias, centradas –en muchos casos– en los aspectos patrimoniales y turísticos de los recursos culturales pero también en el abordaje de los saberes tradicionales, rehabilitaciones y/o revalorizaciones de tecnologías nativas (pasando por un amplio rango que incluye, por ejemplo, desde lo constructivo hasta lo productivo), etc., posibilitaron otra aproximación a los territorios indígenas / comunitarios / campesinos. Los actuales escenarios en los que se desenvuelven una diversidad de actores –dirigentes indígenas, comuneras y comuneros, familias campesinas, instituciones y agencias del Estado (local y nacional), funcionarios, investigadores, entre otros–, se

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

comportan como nuevos espacios de interacción-acción-participación en función de las representaciones, valoraciones e intereses que, de los recursos culturales, los distintos actores construyen / construyeron. En efecto, y asumida ya la complejidad de tales escenarios, se impone en el presente analizar, evaluar y discutir críticamente los avances realizados hasta el momento. La propuesta de esta Mesa se sustenta, por lo tanto, en la necesidad de debatir las experiencias, actividades y proyectos llevados adelante –o en curso– y que, tomando como base cualquier aspecto de los recursos culturales comunitarios, indígenas, identitarios, culturales, etc., se conformaron como experiencias co-participativas que posibilitaron instancias de interacción. Enfatizar los aspectos metodológicos y la crítica interna de tales instancias de co-participación, nos parece central para debatir las distintas vías de interacción por las que las experiencias inter-culturales necesariamente deben transitar en los actuales territorios y jurisdicciones indígenas y/o campesinas. Por ello, centramos la atención en las experiencias concretas –realizadas o vigentes–, asumiendo, además, que las mismas producciones que se presenten en esta Mesa requieren también de la participación activa de los actores involucrados en tanto, asumimos, que exponer las actividades, experiencias, proyectos, etc., forma parte de la instancia de interacción. Por lo expuesto, la propuesta de esta Mesa es que los propios actores involucrados puedan narrar y exponer en el XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina sus experiencias, generando de esta manera un espacio de discusión con las visiones de los mismos protagonistas. Entendemos que tal instancia de co-producción intelectual permitirá –de alguna manera– minimizar las visiones exclusivamente centradas en la miradas de los científicos, por lo que se requiere, para participar de la Mesa, que los trabajos sean realizados en co-autoría por comuneras, comuneros, investigadores, dirigentes indígenas / comunitarios / campesinos, funcionarios (por ejemplo, de las Direcciones de Patrimonio locales y nacionales, de las agencias del Estado como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas o dependencias que aborden cualquier aspecto de la realidad comunitaria, indígena y/o campesina, etc.), entre otros, es decir, entre quienes co-generaron la realización de las experiencias participativas. Nota: el relator de la Mesa es el actual Cacique de la Comunidad Indígena de Amaicha del Valle, el Dr. Eduardo Nieva, asumiendo que desde la misma Mesa debemos co-generar los espacios de participación entre los actores involucrados en los proyectos.

ÍNDICE

1-JURISDICCIONES INDÍGENAS EN CLAVE COMUNITARIA. REFLEXIONES DESDE EL RELEVAMIENTO TERRITORIAL EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN (ARGENTINA)
Víctor Ataliva, Patricia Arenas y Luis A. Martín
Pág. 866

2-EXPERIENCIAS Y VIVENCIAS COMPARTIDAS EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS EN EL ALTIPLANO PERUANO
Luis H. Bejar
Pág. 867

3-MEMORIA, IDENTIDAD Y PUEBLOS ORIGINARIOS. REFLEXIONES EN TORNO A LA EXPERIENCIA DE TRABAJO CONJUNTO ENTRE LA CÁTEDRA DE PREHISTORIA Y LA COOPERATIVA LA PACHAMAMA
Francisco Bolsi
Pág. 869

4-MASACRE DE NAPALPI. SU JUZGAMIENTO COMO CRIMEN DE LESA HUMANIDAD
Juan Chico y Diego Vigay
Pág. 870

5-LA INTERDISCIPLINA COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL PARA EL TRABAJO CON COMUNIDADES INDÍGENAS DE TUCUMÁN
Ana Garay, Isabel Heredia, Julia Lund, Verónica Torres y Daniela Wieder
Pág. 874

6-CARTOGRAFÍAS Y TRABAJO INTERCULTURAL: UNA EXPERIENCIA EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN
Carlos A. Giobellina, Mariano García, David Sanche y Martín Yanicelli
Pág. 876

7-SNUNEYMUXW Y STZ'UMINUS: PUEBLOS ORIGINARIOS DE CANADÁ. SU CULTURA, ESCUELAS RESIDENCIALES Y EL ARTE COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN
Alejandra Gomez Cano
Pág. 877

8-MUSEO RURAL COMUNITARIO Y COMUNICACIÓN. RESCATE AUDIOVISUAL Y RADIO COMUNITARIA EN BARRANCA LARGA
Fernando Korstanje y Ana M. Atienza
Pág. 879

9-EXPERIENCIAS DE DIÁLOGO INTERCULTURAL EN LA COMUNIDAD WICHI DE LA LOMA, AGUARAY, SALTA
Leonardo López y Adriana V. Olmos
Pág. 885

10-ARQUEÓLOGOS, POBLACIONES LOCALES, POLÍTICAS DE DESARROLLO MINERO: REFLEXIONES SITUADAS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, PROVINCIA DE CATAMARCA
María S. Marcos
Pág. 886

11-CO-PARTICIPACIÓN EN INICIATIVAS SOCIALES DE JÓVENES DE LA COMUNIDAD CHANÉ DE CAMPO DURÁN, AGUARAY, SALTA
Julio Palavecino
Pág. 888

12-LA COMUNIDAD DE LOS AMAICHAS: DESARROLLO RURAL, ORGANIZACIONES, COMUNEROS Y CONSTRUCCIÓN DE BENEFICIARIOS
Mario Quinteros y Rodolfo Cruz
Pág. 889

13-NUEVAS PREGUNTAS Y PROBLEMAS PARA LA PRÁCTICA HISTÓRICA Y JURÍDICA RESPECTO A LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS INDÍGENAS
José Ramos y Jorgelina Fontdevila
Pág. 891

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

JURISDICCIONES INDÍGENAS EN CLAVE COMUNITARIA. REFLEXIONES DESDE EL RELEVAMIENTO TERRITORIAL EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN (ARGENTINA)

Víctor Ataliva[1], Patricia Arenas[2] y Luis Alberto Martín[3]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES, UNT-CONICET)
vataliva@ises.org.ar
[2] Instituto de Arqueología y Museo (IAM, UNT)
patriciaarenas30@yahoo.com.ar
[3] Técnico Territorial (ReTeCI, 2012-2014)
luisalbertomartin@gmail.com

Palabras clave: relevamiento territorial indígena - Ley Nacional 26.160 - etno categorías

Key words: indigenous territorial survey - National Law 26.160 - ethnic categories

En el marco de la Ley 26.160, formamos parte del Equipo Técnico Operativo (ETO) y del ReTeCI, a los fines del cumplimiento del Programa Nacional *Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas* (ReTeCI) en la provincia de Tucumán (Argentina). Dicha experiencia posibilitó generar un espacio de trabajo atravesado por las prácticas y trayectorias personales, identitarias y políticas de cada uno de sus miembros.

A partir de la necesidad de ajustarse a los tiempos y urgencias del Programa en una provincia con una profunda historia, con notables conflictos con los denominados "terratenientes" y con una importante dirigencia indígena, se proyectó un relevamiento que, necesariamente, debía ser intercultural. Por tal motivo, desde el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), la Unión de Pueblos de la Nación Diaguita (UPND) y el Consejo de Participación Indígena (CPI), se conformó un equipo donde hombres y mujeres contribuyeron con trabajo técnico y saberes específicos: desde lo jurídico, lo social, lo cartográfico, desde el conocimiento concreto de los territorios y las necesidades de las Comunidades Indígenas. Así, comuneras, comuneros, dirigencia indígena, participaron activamente en cada una de las etapas tanto de conformación del equipo como del trabajo de campo y gabinete. Por otra parte, y según los lineamientos del INAI, cada instancia del proceso de elaboración de las Carpetas Técnicas de las Comunidades Indígenas debía contar con el aval comunitario (vía Asambleas Comunitarias), por lo que la plena participación indígena fue la que posibilitó el avance del relevamiento territorial.

A partir del Programa, y vinculado estrictamente al patrimonio cultural de las Comunidades Indígenas –por ejemplo, el comúnmente denominado "arqueológico"–, se concibieron a tales recursos como identitarios y evidencias tangibles de la continuidad centenaria/milenaria en el territorio –desde los "ancestros" hasta el presente– en función de las percepciones actuales de la dirigencia y comuneras y comuneros. Por otra parte, se enfatizó la relevancia de las clasificaciones nativas y etnocategorías con las que hombres y mujeres de las Comunidades abordan, perciben, representan y transitan el mundo material y simbólico en sus territorios. Finalmente, y en esta presentación, se reflexionará sobre la relevancia de las experiencias interculturales en el marco de las políticas públicas implementadas durante las últimas tres décadas en Argentina.

EXPERIENCIAS Y VIVENCIAS COMPARTIDAS EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS EN EL ALTIPLANO PERUANO

Luis Humberto Bejar[1]

[1] Asociación Civil Musuq Illary (Nuevo Amanecer), Perú
luishba@hotmail.com

Palabras clave: Musuq Illary - residencias estudiantiles - comunidades rurales - Perú

Key words: Musuq Illary - student residences - rural communities - Perú

Hace 19 años que se encamina mi labor en Perú. Particularmente en el sur del país, en el altiplano y en la selva (Puno y Cusco); desde los 4300 metros a los 800 metros de altura... Las primeras experiencias las realicé desde el seminario de Juliaca, un lugar de encuentro de jóvenes aspirantes al sacerdocio. Fui descubriendo e insertándome en el mundo quechua y aymara. Sacerdotes, religiosos/as, hombres y mujeres comprometidos/as con su pueblo encarnados desde los más pobres e identificados con la Teología de la Liberación, teología que lee los "signos de los Tiempos" para discernir el Ver, Juzgar y Actuar. Allí se plasmaron muchas experiencias particulares con personas provenientes de diversos contextos culturales y geográficos. Se producía una serie de interrelaciones que eran complejas de asimilar, pero que fui comprendiendo en el transcurrir del tiempo y en la vivencia con ellos/as. Estas vivencias se enmarcaron en una zona geográficamente muy difícil, a partir de los 3825 msnm; vivir allí está marcado por la dureza del trabajo. Esta zona comprende lugares urbanos como rurales, manifestándose migraciones internas de los campos hacia las ciudades, en búsqueda de mejores oportunidades y calidad de vida. Es allí donde se producen una serie de intercambios desde lo económico, social y cultural.

Los primeros cinco años fueron plasmando en mí una manera de situarme. Recorrí muchas comunidades desde mi vocación, asistí a muchos encuentros de reflexión y de todas maneras pude ver que me faltaba mucho para insertarme de manera efectiva, porque en relación a lo afectivo ya mi corazón

estaba en este mundo que atrapó mis entrañas. Los anteriores obispos del sur del Perú, muchas veces amenazadas por el terrorismo de Estado y por Sendero Luminoso; el poder de la Iglesia con gente como el Opus Dei y Sodalicio de Vida Cristiana diezmaron la presencia de una Iglesia cercana al pueblo.

Desde el 2005 tuve que caminar desde las márgenes, como muchos/as otros/as que pasamos, hasta hoy, a la resistencia para mantener nuestra identidad como personas y estar, de manera permanente, al servicio del pueblo. Es en esta etapa que creamos la Asociación Civil Musuq Illary (Nuevo Amanecer), Asociación que por ser Civil, no estaba dentro de la estructura eclesiástica detractora de lo que representa cercanía, compromiso. Fuimos tomando protagonismo en la región gracias al aporte y colaboración de muchas personas e instituciones, amigos y amigas comprometidos/as en la dignificación del pueblo quechua, aymara y selvático. Los proyectos que lleva a cabo la Asociación se originan en demanda de las poblaciones locales (especialmente rurales, andinas y selváticas), que tienen muchas dificultades para acceder a la satisfacción de derechos fundamentales, como la educación, que el Estado ha descuidado históricamente.

La Asociación se inicia con las residencias estudiantiles, espacios que permiten dignificar a jóvenes, señoritas, adolescentes, niños y niñas que cursan los estudios superiores o de educación básica regular. La Residencia de Estudiantes "Diacono Nelio Quispe Garcés", situado en el distrito de Ollachea, es un espacio de acogida, acompañamiento y formación integral, que surge como respuesta a la demanda de muchos/as adolescentes que estudian el nivel secundario y que por cuestiones geográficas y de distancias necesariamente requerían de un lugar para residir y poder estudiar. Las Residencia(s) Estudiantil(es) "Don Bosco" e "Isabel Choque", acogen a jóvenes y señoritas que provienen, especialmente, desde los lugares más alejados de la región para cursar estudios superiores universitarios o técnicos. Desde estos espacios participamos en la formación intelectual y el acompañamiento personal y comunitario, que permita a los jóvenes y señoritas llevar a cabo su proceso de formación profesional en valores como la solidaridad, el compromiso, el respeto por el/las otro/a y la formación de su propia identidad. La Escuela "Giordano Liva" es un nuevo proyecto que vamos asumiendo, que tiene una enriquecedora historia. Surgió en la ciudad de Caracoto, animada por el Padre Manuel Vasallo Pastor, es un nuevo reto que lo llevamos con mucho entusiasmo y entrega. Brindamos el acompañamiento y formación en los niveles de inicial en Caracoto y primaria en Juliaca. Está dirigido a niños y niñas en etapa escolar que van desde los tres años hasta los doce años, aproximadamente, provenientes de ambas localidades. A la par de la escuela, también asumimos el proyecto del Comedor Estudiantil que va dirigido a la población estudiantil, buscando reducir los índices de desnutrición infantil. De esta forma integramos la educación de calidad con la nutrición adecuada de los/las estudiantes.

Estas experiencias, y muchas otras más, permiten tener una mirada de apertura hacia las vivencias, ritos, tradiciones y costumbres de los diferentes pueblos andinos y selváticos. Desde estas culturas se plantea una forma de con-vivencia armoniosa y equilibrada en la casa común de la humanidad.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MEMORIA, IDENTIDAD Y PUEBLOS ORIGINARIOS. REFLEXIONES EN TORNO A LA EXPERIENCIA DE TRABAJO CONJUNTO ENTRE LA CÁTEDRA DE PREHISTORIA Y LA COOPERATIVA LA PACHAMAMA

Francisco Bolsi[1]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES, UNT-CONICET)
franciscobolsi@hotmail.com

Palabras clave: proyectos de interacción - técnicas tradicionales - identidad

Key words: interaction projects - traditional techniques - identity

La propuesta de la Mesa Redonda "Pueblos Originarios y experiencias de interacción: una visión desde los actores" invita a exponer una serie de reflexiones a partir del trabajo conjunto que realizamos con distintas Comunidades Indígenas de la provincia de Tucumán (Argentina) y en diversos ámbitos (educativo, académico, universitario, entre otros). En este sentido, compartiremos las experiencias de trabajo conjunto que llevamos a cabo desde la Cátedra de Prehistoria de la Facultad de Filosofía y Letras (Universidad Nacional de Tucumán) con la Cooperativa la Pachamama. A partir de esta interacción se promovió como una de las acciones de la Cátedra realizar una primera experiencia relacionada con un encuentro de tejedores del Valle Calchaquí con la finalidad de recuperar y reproducir técnicas de tejidos ancestrales. Esta iniciativa permitió el fortalecimiento de un vínculo con la Cooperativa y la organización de nuevos encuentros.

En este sentido, el propósito de esta ponencia es exponer esta experiencia con la finalidad de mostrar las acciones realizadas y los resultados obtenidos. Del mismo modo, pensar en el tejido como una forma de interactuar con las Comunidades significó investigar los orígenes de esta práctica ancestral en el Valle Calchaquí a partir de las crónicas españolas, los avatares que sufrió esta producción en el siglo XX, el rol identitario de los tejidos en relación con el mundo simbólico y las estrategias que pusieron en práctica las Comunidades para sostener esta producción durante el neoliberalismo. Es decir, pensar en el tejido, significó adentrarse en las dinámicas familiares, en el valor simbólico que las tejedoras le otorgan a esta práctica y de qué manera piensan en su continuidad en un mundo mediado por la globalización, las migraciones de jóvenes a los centros urbanos y la comercialización del producto frente a una producción de características industriales.

De la misma manera, este espacio sirvió como un lugar de encuentro de saberes, de técnicas de teñido, hilado y tintura, que contó con la participación de la comunidad *huarpe* y el relato de sus experiencias, que combino

el quehacer académico como así también de integrantes de cooperativas de tejedores que contaron sus problemáticas para sacar la producción al medio. Sin embargo, el logro más importante de este encuentro de tejedores fue que partió de la autogestión de las Cátedras de Prehistoria (Carreras de Historia y de Trabajo Social) y Antropología Social (Carrera de Trabajo Social) quienes, sin contar con subvención, llevaron adelante los cuatro primeros encuentros y, posteriormente, el traspaso de esa realidad a la Cooperativa la Pachama, que con mucho esfuerzo tomo la responsabilidad de continuar el evento y que sostuvo el V y VI Encuentro de Tejedores. Este espacio se transformó en un lugar propio de las Tejedoras que esperan este Encuentro todos los años con el propósito de mostrar sus tejidos y, en ciertos casos, venderlos a los turistas que se acercan a participar de este ámbito.

MASACRE DE NAPALPI. SU JUZGAMIENTO COMO CRIMEN DE LESA HUMANIDAD

Juan Chico[1] y Diego Vigay[2]

[1] Profesor - Historiador del Pueblo Qom
[2] Fiscal Federal "ad hoc", Unidad de DD.HH. de Chaco
vigaydiegojesus@yahoo.com.ar

Palabras clave: genocidio - pueblos originarios - lesa humanidad - justicia - tradición oral

Key words: genocide - indigenous peoples - lesa humanidad - justice - oral tradition

Introducción

En lo que se refiere a crímenes de Lesa Humanidad, la sociedad argentina no solo sufrió el impacto provocado por la última dictadura militar y los delitos cometidos –y, actualmente, en un proceso de juzgamiento histórico–, sino también, durante los siglos XIX y XX, el Estado Nacional llevó adelante un Genocidio contra nuestros Pueblos Originarios. Desde nuestra perspectiva, se implementaron una serie de estrategias para invisibilizar, fundamentalmente a los ojos del Sistema Judicial, dichas instancias de exterminio. Esto podría constituir un caso típico de negación del derecho a la justicia que incluye, además, la exclusión de los Pueblos Originarios en la construcción de nuestra sociedad.

La Masacre de Napalpi

La conocida como Masacre de Napalpi ocurrió el 19 de julio de 1924, en la actual provincia de Chaco (durante la época de los hechos que exponemos, se denominaba Territorio Nacional del Chaco) y se produce en un determinado contexto, donde la tenencia de la tierra se convirtió en una cuestión económica estratégica para la producción de lo que se comenzó a

conocer como el "oro blanco", el algodón. Existió una creciente demanda de la materia prima del algodón, fundamentalmente de las fábricas de vestimentas, las que habían aumentado considerablemente su producción.

Las etnias que habitaban en el Chaco como los Qom, Moqoit y Vilelas, eran pueblos nómades que vivían fundamentalmente de la caza y la pesca y que transitaban por distintas zonas del territorio según la época del año, el caudal de los ríos y otras condiciones. Es por ello que los criollos crean, desde el Estado Nacional, las denominadas Reducciones con la clara finalidad de concentrar a las comunidades de esos pueblos en un espacio reducido y apropiarse así de sus tierras y, además, obtener mano de obra esclava y barata. En el caso del Chaco se crea, en 1911, la Reducción de Napalpi.

Destacamos que la situación de familias enteras de estas comunidades que vivían en la Reducción Napalpi era de explotación y miseria, a lo que se sumaba la prohibición de vivir de la caza y de la pesca y de salir de los límites de la Reducción. A esta situación se sumó una nueva injusticia y abuso, cuando a la paga mísera por sus producciones, se les impuso arbitrariamente el pago de un impuesto, obligándolos a pagar una parte del costo del flete –del tren hacia el puerto de Buenos Aires– de la producción. Ante el malestar en las comunidades de la Reducción y su intención de migrar hacia el norte para trabajar como hacheros en Jujuy o Salta, se comete un nuevo atropello: a partir de un decreto –claramente inconstitucional– del Gobernador, se prohíbe la salida del Territorio del Chaco, forzándolos a ser sometidos por la explotación de la Reducción. Todo lo anterior generó, durante varios días, una huelga generalizada y organizada, donde los caciques trasladaron a las autoridades de la Reducción, a las autoridades políticas locales y a los representantes del gobierno nacional, reclamos muy concretos y básicos que hacían a su misma sobrevivencia.

El 19 de julio de 1924 llegan al lugar, por orden del Gobernador Interventor del Chaco, Fernando Centeno, y con conocimiento del Presidente, Marcelo Torcuato Alvear, unos 130 efectivos de la policía de Territorios Nacionales, más civiles fuertemente armados con pertrechos del Ejército a las órdenes del Comisario Sánchez Loza. En una primera acción de las fuerzas regulares del Estado Argentino, un avión provisto por el Aero Club Chaco piloteado por un Sargento del Ejército de Aviación, realiza un sobrevuelo de reconocimiento del terreno y alrededores, observando entre ochocientos y mil indígenas que habían establecido una toldería a modo de campamento donde se encontraban familias enteras. En una maniobra posterior los policías y civiles armados se establecen a una distancia de unos 200-300 metros y se parapetan para comenzar a disparar, todos a la vez, y a mansalva durante una hora. Así fueron asesinados alrededor de 300 integrantes de las etnias Qom y Mocoit, entre ellos niños, abuelos, mujeres embarazadas, jóvenes y mayores, perdiendo de esa manera la vida varios de los componentes de cada una de las familias. Los heridos que quedaron en el lugar, y que no pudieron escapar, fueron asesinados a machetazos. No hubo ningún herido ni muerto de parte de las fuerzas agresoras.

La historia oficial resumida en un expediente judicial donde testimoniaron solamente los responsables de la Masacre e intencionalmente se silencia a las víctimas, narra un supuesto enfrentamiento entre las etnias y de solo 4 muertos. El Fiscal que, por entonces, solicitara una serie de medidas y el testimonio de sobrevivientes fue desplazado sutilmente de la causa.

El Proceso de Memoria, Verdad y Justicia

Desde hace muchos años en la provincia de Chaco, y como parte de un proceso que involucra a toda Latinoamérica, las comunidades de los Pueblos Originarios –junto a sectores comprometidos y sensibilizados– vienen denunciando sistemáticamente el Genocidio perpetrado; a la vez, estas denuncias visibilizan la notable exclusión de los Pueblos Originarios en la conformación histórica de los Estados-nación y de las mismas sociedades actuales; mientras, aún se avanzan sobre sus territorios y se limitan sus derechos humanos. En ese plano se inscribe la reconstrucción y difusión de los sucesos conocidos como Masacre de Napalpi: las voces-gritos de los sobrevivientes como Melitona Enrqiue, Rosa Chara y Pedro Balquinta, las denuncias de los medios de comunicación alternativos de la época y también de los representantes socialistas en la Cámara de Diputados de la Nación y, más recientemente, de investigadores y periodistas.

Una vez consolidado el Proceso de juzgamiento de los Crímenes de Lesa Humanidad de la última dictadura militar, con juicios representativos en el Chaco como la Causa Margarita Belén y Caballero (Centro Clandestino Brigada de Investigaciones), se comenzaron a escuchar las voces de los Pueblos Originarios que planteaban con claridad que se juzguen como crímenes de Lesa Humanidad los cometidos contra sus etnias, como es el caso emblemático que abordamos aquí. Es así que, a mediados del año 2014, se inicia –por parte de la Unidad de DD.HH. de la Fiscalía Federal, e impulsada por los Fiscales Federales Federico Carniel, Carlos Amad, Patricio Sabadini y Diego Vigay), una investigación de Oficio sobre la Masacre de Napalpi, considerándola crimen de Lesa Humanidad y teniendo entre sus objetivos promover un Juicio por la Verdad.

La providencia de apertura de la investigación describe: "Entendemos necesaria la búsqueda de la verdad y el ejercicio de la memoria histórica para que los hechos de violencia no se repitan, para establecer el por qué, cuándo y cómo se perpetraron las atrocidades y saber quiénes son los máximos responsables de los crímenes, y cuál es el origen y las motivaciones económicas, políticas o sociales que han conducido a su ejecución. También así para demostrar el carácter sistemático y señalar a quiénes han favorecido y quiénes se han beneficiado de estos hechos de violencia, para que se conozca públicamente el contenido integral de esta historia de terror y que se reconozca socialmente a las víctimas. Entonces que la reparación debe contener la recuperación de la memoria histórica, la difusión pública y completa de la verdad de los crímenes perpetrados y la dignificación de las víctimas…".

La investigación recogió, como primer medida, el testimonio del sobreviviente de la Masacre, Pedro Balquinta, y un tiempo después los testimonios de los hijos de quienes habían sido sobrevivientes como Melitona Enrique y Rosa Chara. En estos casos de descendientes de las víctimas se hizo una valoración especial, ponderando la relevancia de la tradición oral, de la transmisión de saberes de generación en generación de los Pueblos Originarios. También se incorporaron al expediente importantes investigaciones periodísticas e históricas contenidas en artículos y libros (investigadores como Juan Chico, Mario Vidal, Carlos Alberto Díaz, Graciela Elizabeth Bergallo, Pedro Jorge Solans, Héctor Hugo Trinchero). Asimismo, la indagación del Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados de la Nación (correspondientes a los meses de julio, agosto y septiembre de 1924), en especial todo lo referido a la Reducción de Napalpi; como así también, el pedido y la sesión de interpelación al Ministro del Interior de la época por lo ocurrido en el Territorio de Chaco y de la Nota dirigida al Señor Presidente de la Cámara de Diputados de la Nación, por parte del Juan Elordi, Inspector de Territorios Nacionales, sobre situación en el Chaco en el año 1924 (Tomo II, Mesa de Entradas de la Presidencia de la Cámara de Diputados de la Nación. Año 1924). Igualmente, se analizaron: las Memorias e Informes de la Comisión Honoraria de Reducciones de Indios de los años 1911 a 1930 (en especial a la Reducción Napalpi) del Ministerio del Interior de la Nación (años 1923-1924); notas periodísticas de la época y el Expediente Judicial N° 910/24 sobre Averiguación de los hechos acaecidos en el Aguará, jurisdicción de Napalpi, el 19 de Julio de 1924. Recientemente se incorporaron testimonios y trabajos de investigación de las científicas del CONICET (Mariana Giardano y Lena Davila), quienes aportaron: fotos de autoría del antropólogo alemán Roberto Lehman Nietsche, en la Reducción Napalpi, los mismos días de la Masacre; una copia del Diario El Heraldo Edición Especial sobre la Masacre de Napalpi, de 1925; sus análisis de las fotografías tomadas a las distintas etnias por el Estado; fuentes periodísticas y correspondencia de Lehman Nietsche. Actualmente estamos analizando la posibilidad de realizar excavaciones arqueológicas, la detección de las fosas y la recuperación de las evidencias, inhumaciones donde habrían sido depositadas centenares de víctimas, y reconstruir materialmente como habrían sido los hechos.

La investigación se encuentra, en el presente, fuertemente consolidada en la reconstrucción de la verdad de lo sucedido en la Reducción de Napalpi y con la proyección de cerrarse con un requerimiento a un Juez Federal de la Jurisdicción para que lleve adelante un Juicio por la Verdad que sea Oral y Público. Un Juicio donde puedan reproducirse la voz de los sobrevivientes –a través de registros audiovisuales– y escuchar a sus descendientes, revalorizando y reconociendo el relato oral y los aportes de las investigaciones que trabajaron sobre Napalpi, en particular, y sobre el Genocidio de los Pueblos Originarios en la Argentina, en general; dado que es esencial para los procesos de Memoria y Verdad que se pueda dictar una sentencia donde –desde la Justicia– se pueda dar un veredicto sobre lo sucedido.

LA INTERDISCIPLINA COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL PARA EL TRABAJO CON COMUNIDADES INDÍGENAS DE TUCUMÁN

Ana Garay[1], Isabel Heredia[2], Julia Lund[3], Verónica Torres[4] y Daniela Wieder[5]

[1] ISES (UNT-CONICET), Tucumán
la_garay@hotmail.com
[2] CERPACU, FFyL, UNT
isabelheredia44@gmail.com
[3] IAM, FCNeIML, UNT
julialund13@yahoo.es
[4] CERPACU, FFyL, UNT
verotorresbenincampi@gmail.com
[5] CERPACU, FFyL, UNT
danielawieder@gmail.com

Palabras clave: interdisciplinariedad - comunidad indígena - historia - identidad - territorio

Key words: interdisciplinarity - indian community - history - identity - territory

Desde el 2006, nuestro equipo abordó diferentes experiencias de extensión bajo la modalidad de Voluntariado, a partir de las cuales profundizó en investigaciones junto a las Comunidades Indígenas de Casas Viejas y La Angostura (ambas ubicadas en Tafí del Valle) y Los Chuschagastas (Departamento Trancas), proyectos que tuvieron como producto final tres publicaciones que reflejan la historia, la identidad y patrimonio cultural, las diferentes vidas cotidianas organizadas alrededor de las formas de trabajo tradicional y actual, el territorio vivido, las actividades comunitarias, los procesos de organización y lucha de cada una de estas Comunidades.

Las mismas se encuentran en un proceso de reorganización y fortalecimiento comunitario, a partir del cual los referentes de cada Comunidad convocaron al CERPACU-UNT, bajo la dirección de la profesora Josefina Racedo, para trabajar con y junto a ellas para construir herramientas que aporten al proceso llevado adelante por el reconocimiento legítimo de sus derechos. Es así que, desde nuestro equipo, nos vimos convocados a responder a partir del sostenimiento de nuestra posición teórica-ideológica, de ser universitarios al servicio de nuestro pueblo.

A través de la reflexión sobre lo compartido en diferentes momentos entre ellos, la conmemoración de la Pachamama, yerras, caminatas, conversaciones con las mujeres, jóvenes y ancianos, fue posibilitando el conocimiento y reconocimiento de la historia de aquellas familias que han dado origen a las diferentes comunidades.

La posibilidad de la ejecución de estos tres proyectos (La Angostura, 2006-2009; Casas Viejas, 2010-2012; y Chuschagasta, 2012-2015), fue posible gracias al financiamiento del Programa de Voluntariado Universitario, perteneciente al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación a través de la Secretaría de Políticas Universitarias. El objetivo de cada proyecto se centró en el relevamiento de las condiciones sociales, culturales, productivas y habitacionales de cada comunidad, brindándole información organizada y factible de ser utilizada para proyectos de desarrollo; y, de esta forma, favorecer el proceso de fortalecimiento comunitario junto a la reconstrucción de la memoria histórica y social para la constitución de su identidad como Pueblo Originario. Esto se expresa en un contexto de lucha por sus territorios, entre otras reivindicaciones, que inclusive cobró la vida de un comunero en el año 2009 (Javier Chocobar, comunero de Los Chuschagasta).

Por todo esto el equipo no se propuso modificar y aportar en una sola dirección, sino que la tarea se fue retroalimentando, para lo cual fue imprescindible consolidarnos como grupo de trabajo entre los integrantes de la Comunidad y los profesionales o estudiantes de distintas disciplinas (Antropología, Arqueología, Arquitectura, Historia, Psicología Social). Es en esta relación donde se produce un gran avance, el aporte interdisciplinario. La diversidad y complejidad de conceptos, prácticas y objetos de estudio permitió el abordaje y la comprensión de las Comunidades desde distintas miradas, produciendo una visión general más inteligible y enriquecedora. Cada una de las tareas emprendidas por los integrantes del equipo han sido compartidas, de principio a fin, con los jóvenes, abuelos, caciques y familias de las Comunidades Indígenas, siendo éste el mayor valor de estas experiencias ya que se trabajó conjuntamente con comuneras y comuneros para un objetivo muy importante que es rescatar la memoria de los más antiguos y obtener un respaldo en el camino elegido como Comunidad Indígena, escribiendo la propia historia, la del pasado y la del presente, que construyen día tras día.

Entendemos que conocer y revalorizar la historia de los Pueblos Originarios no es escribir una historia aparte, de otro distante o alejado de nuestra realidad histórica y social; sino que implica comprender los diversos aportes que se entrelazan en la construcción del conocimiento de la historia e identidad de nuestra sociedad heterogénea. Es así que en las producciones del equipo –los libros publicados– se encuentran reflejadas tanto las reflexiones fundamentadas desde los estudios previos de la región, así como en el registro cuidadoso y pleno de respeto por los testimonios y memorias de comuneros y comuneras. En sí, cada libro expresa un esfuerzo colectivo, demostrando que la producción del conocimiento también puede originarse del entrelazamiento del saber popular y académico, en una unidad compleja, rica e irrepetible.

CARTOGRAFÍAS Y TRABAJO INTERCULTURAL: UNA EXPERIENCIA EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

Carlos Alberto Giobellina[1], Mariano García[2], David Sanche[3] y Martín Yanicelli[4]

[1] Coordinador Área Georreferenciamiento, ETO (2012-14)
estgeoma@uolsinectis.com.ar
[2] Técnico Área Georreferenciamiento, ETO (2012-14)
marianog1982@gmail.com
[3] Técnico Área Georreferenciamiento, ETO (2012-14) - Dirigente CI Potrero Rodeo Grande
[4] Técnico Área Georreferenciamiento, ETO (2012-14)
martinyanicelli01@gmail.com

Palabras clave: relevamiento territorial indígena - Ley Nacional 26.160 - interculturalidad

Key words: indigenous territorial survey - National Law 26.160 - interculturalism

A partir del trabajo realizado como integrantes del Equipo Técnico Operativo (ETO), responsable del relevamiento técnico, jurídico y catastral de las Comunidades Indígenas (CI) en la provincia de Tucumán (Argentina), y en cumplimiento de la Ley Nacional N° 26.160, el presente trabajo analiza los aspectos metodológicos implementados por el Área de Georreferenciamiento de dicho equipo técnico (en el marco del Programa Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas, ReTeCI), para llevar adelante el relevamiento territorial. El mismo se realizó en el marco institucional de la Defensoría del Pueblo de Tucumán, la Secretaria de Derechos Humanos de la Provincia de Tucumán y el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).

El relevamiento territorial involucró el trabajo conjunto y la participación activa –en tanto miembros del Equipo Técnico Operativo– de comuneros y dirigencia indígena tanto en terreno como en gabinete, en la elaboración de distintas cartografías (y análisis de casos concretos en los territorios indígenas como, por ejemplo, los límites comunitarios, los usos del suelo y los recursos, etc.) y la participación comunitaria en distintas etapas (asambleas, elaboración de croquis, entrevistas, aporte de insumos para llevar adelante el trabajo y discutir las distintas estrategias de abordaje del territorio para un relevamiento eficaz, etc.). Y este es el aspecto sobre el que centramos esta presentación, en tanto consideramos que se trata de un caso original en el ámbito de las políticas públicas: la importancia de haber creado un espacio de debate y trabajo conjunto entre técnicos indígenas y no indígenas. Dicha instancia, no exenta de conflictos interpretativos, fue la que finalmente posibilitó concretar los relevamientos del Área Georreferenciamiento del ETO.

También abordamos aquí el proceso de aprendizaje, intercambio de saberes y metodologías que convergieron en la elaboración de cada una de las Capetas Técnicas con las que, actualmente, las Comunidades Indígenas de Tucumán pueden avanzar, con una herramienta concreta, en la defensa de sus territorios.

SNUNEYMUXW Y STZ'UMINUS: PUEBLOS ORIGINARIOS DE CANADÁ. SU CULTURA, ESCUELAS RESIDENCIALES Y EL ARTE COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN

Alejandra Gomez Cano[1]

[1] Vancouver School of Expressive Arts Therapy - European Graduate School
ojosdeterciopelo@hotmail.com

Palabras clave: arte - curación - escuelas residenciales - Canadá

Key words: art - healing - residential schools - Canada

Snuneymuxw y Stz'uminus. Una breve introducción

Hul'qumi'num es el lenguaje que comparten las tribus Snuneymuxw y Stz'uminus, ubicadas en el centro de la Isla de Vancouver como así también en el territorio. Las comunidades están social, cultural y económicamente interconectadas. Desde sus saberes y prácticas ancestrales, las comunidades se interrelacionan por medio del baile de invierno, ritual del sudor, la gran conexión con la tierra, el agua y todos los seres vivientes; de manera que ambas tribus están en sagrada relación con todos los seres del mundo natural, la tierra, agua, aire, así como con todas las plantas y animales, respetando el espíritu y vida en cada uno de ellos y la intrínseca relación e interconexión con los humanos es el valor principal de sus culturas. A la vez, estos principios -y otros, como las enseñanzas sagradas-, guían su continua relación con el otro y el territorio. Los que contienen el conocimiento ancestral pueden explicar el complejo sentido de las enseñanzas y ayudar a entender hoy como tomar las mejores decisiones sobre como interactuar con el territorio y con los demás. Contando historias, conocimiento tradicional, el idioma y la ceremonia, el presente y futuro de las generaciones se benefician con la sabiduría y enseñanzas de los mayores y de los ancestros mientras se surca un nuevo camino de posibilidades y oportunidades para su gente.

Escuelas Residenciales

En tanto estrategia de control social, a partir del año 1833 se crean las Escuelas Residenciales, a las que debían asistir –desde la edad de 4 hasta los 16 años– los niños, niñas y adolescentes, obligándolos a dejar sus familias y ser internados a los fines de "civilizar" a los Pueblos Originarios. La Iglesia hizo el trabajo de adoctrinamiento para el gobierno federal con el propósito de "insertar" a los menores a la sociedad canadiense mediante el aislamiento de sus núcleos familiares y comunitarios, la prohibición de hablar sus lenguas y obturar sus prácticas culturales, aplicando crueles castigos. Muchos miembros de la comunidad sabían de los crímenes cometidos en las Escuelas Residenciales (ER), aunque nadie podía retener a los niños debido a la imposición

de severas penas criminales. Así, como parte de un complejo proceso, los Pueblos Originarios fueron sistemática y violentamente afectados en su identidad, cultura y dignidad. De hecho, en la actualidad, muchas generaciones y sobrevivientes aun hoy sufren los efectos del abuso físico, sexual y emocional a los que fueron sometidos. En efecto, estos espacios de disciplinamiento (las ER) dejaron graves secuelas en las tribus de Snuneymuxw y Stz'uminus, creando rupturas importantes en las familias y generando traumas intergeneracionales.

El Arte como herramienta de transformación

Desde el año 2015 estoy trabajando en las escuelas de enseñanza primaria en las tribus de Snuneymuxw y Stz'uminus, aplicando mis conocimientos de arte como forma de terapia expresiva y creativa en programas para sanar las heridas y traumas ocasionados por las Escuelas Residenciales y los procesos históricos canadienses. El trauma histórico de los Pueblos Originarios es usado para describir el impacto y la relevancia de las perdidas culturales y familiares y las consecuencias de este drama de varias generaciones. El impacto intergeneracional, el drama colectivo que las familias experimentaron y soportaron, está incrustado en la historia de lo que las comunidades.

Las etapas de curación cuentan con las actividades artísticas teniendo presente los factores de pérdida y reconfiguración del idioma, cultura, espiritualidad, conocimientos tradicionales, tierras y recursos. En este caso, reconectar a mis alumnos y alumnas con sus principios culturales y ancestrales es vital para el proceso colectivo y personal de curación. La inclusión de las artes y la cultura pueden encontrar, de esta manera, algunos de los daños asociados con el trauma histórico y transgeneracional (por ejemplo, el ataque y prohibición de las artes tradicionales, ceremonias, danza y rituales).

En este momento, hay un reconocimiento de los Pueblos Originarios con respecto al valor terapéutico de las artes creativas y expresivas y las propias prácticas tradicionales; donde el arte, música, danza y las historias contadas, son integrados a un nuevo enfoque de la vida, la salud y la curación. La conexión entre el arte y la salud es embrionaria. Algunos de los problemas más comunes que los alumnos presentan –y sobrellevados por el programa– están relacionados con la inseguridad, el miedo al fracaso, falta de autoestima y confianza, bloqueos emocionales y entumecimiento. El proceso de curación, es personal –pero también colectivo–, dado que implica conectarse con el cuerpo más que con la mente y dicha experiencia es un reto para los sobrevivientes en caso de que su mecanismo de supervivencia haya sido el bloqueo o entumecimiento emocional. Por lo general, estos sentimientos personales no han detenido el trabajo de los participantes en las actividades. Muchos de los logros personales resultan de la permanencia en el programa y del espacio donde se realiza. Es de gran necesidad para los sobrevivientes de las Escuelas Residenciales sentirse a salvo en el espacio brindado. Algunos de los alumnos ven a las actividades creativas como una amenaza, por lo que las actividades deben introducirse cuando el participante se siente a salvo y está listo. Es clave respetar los límites de los participantes para su sanación y, como estrategia terapéutica y de interacción, son incentivados a hablar en un circulo o ronda (en tanto forma tradicional de comunicarse), compartiendo algo de comida como símbolo de nutrirnos con las enseñanzas. Por lo tanto, también el proceso es colectivo: comunicarse en círculo ayuda a los participantes a sentirse a salvo y a conectarse; y, la creatividad, los acerca a sus sentimientos y a compartir historias.

En las clases o sesiones se emplean pintura, papel, pasteles, alambre, tela, arcilla, aluminio y objetos recolectados; además, combinamos las artes visuales con la expresión corporal, teatro, música, poesía, y toda otra forma de expresión que contribuya a despertar esas partes donde se esconden los traumas (en muchos casos, por ejemplo, crear imágenes más que narrar algo perturbador puede dar un sentido de control, etc.). De manera que el arte es una forma expresiva no amenazante que puede generar discusión, curiosidad y llevar un mensaje que refuerce aquellos principios ancestrales referidos a las maneras es que espiritualidad, artes tradicionales y curación fueron y están interconectadas.

MUSEO RURAL COMUNITARIO Y COMUNICACIÓN RESCATE AUDIOVISUAL Y RADIO COMUNITARIA EN BARRANCA LARGA

Fernando Korstanje[1] y Ana María Atienza[2]

[1] Fundación CDESCO
fkorstanje@gmail.com
[2] Fundación CDESCO
ana@cdesco.org

Palabras clave: comunicación - desarrollo - rural - museo - radio

Key words: communication - development - rural - museum - radio

Esta presentación describe el marco de trabajo, las investigaciones realizadas y los resultados obtenidos hasta el momento como producto de la intervención dentro del proyecto de creación del Museo Rural Comunitario de Barranca Larga, Valle del Bolsón, Depto. Belén, Catamarca, del equipo de comunicadores de CDESCO y estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Filosofía y Letras (UNT), entre los años 2011-2016.

Los responsables del proyecto de arqueología[1] han asumido que su larga presencia en el territorio comunitario los compromete a vincular los hallazgos e interpretaciones del pasado con acciones que permitan establecer un vínculo visible con el presente y el futuro de las comunidades. La posición de visitantes con un aval institucional universitario, que se alojan por largos períodos desde hace muchos años en las casas de la comunidad, que

dialogan e indagan sobre costumbres del pasado y del presente, artesanías, construcción, comidas, etc., les hace establecer vínculos y ganar confianzas que los coloca en inmejorables condiciones para esta articulación. Por otra parte los investigadores son vistos por la comunidad como equipos de trabajo de confianza que no tienen intereses personales que puedan colisionar con los de la comunidad.

Así es como nació la idea de hacer un museo rural comunitario y destinar regalías mineras que corresponden al municipio de Villavil a "una obra que sea priorizada por la comunidad". Una sorpresa agradable la constituye el hecho de que la comunidad decidió asignar esa partida a la construcción del museo. Los arqueólogos fueron más allá y resolvieron que no serían ellos los que decidirían qué cosas se mostrarían a los visitantes y cómo se presentarían. De este modo comenzó una larga etapa de consultas acerca de "cómo se veían y cómo querían ser vistos" los habitantes de las comunidades del Valle del Bolsón. Los pobladores decidieron que los elementos de su presente que les interesaría mostrar eran principalmente sus tejidos, sus comidas y sus técnicas de construcción con adobe.

La complejidad del diseño y armado de la primera muestra museográfica es digna de ser relatada en toda su magnitud, y seguramente se encargarán de ello sus protagonistas. Quienes presentamos este trabajo hemos sido responsables del componente de comunicación rural del proyecto consensuando –con arqueólogos y comunidad– la intervención en tres ejes centrales: 1) El rescate audiovisual de las técnicas de tejido, de construcción en adobe y de elaboración de comidas tradicionales; 2) El rescate de la historia oral de los pueblos y su registro audiovisual; y, 3) La construcción y gestión de una radio comunitaria con alcance hacia los pueblos involucrados en el proyecto (Morteritos, Las Cuevas, Los Nacimientos, Barranca Larga, Rodeo Gerván y Villavil).

En todos los casos, siguiendo nuestra propia forma de trabajo como comunicadores pero también sintonizando con la lógica de arqueólogos/as, se decidió que no fueran equipos externos los que gestionaran en soledad la realización de esos productos, sino que los mismos fueran asumidos por jóvenes locales luego de procesos intensivos de capacitación. Fue así como se convocó a tres talleres de capacitación durante los períodos marzo y Julio de 2012 y agosto de 2014. La estrategia consistía en organizar talleres teorico-prácticos intensivos durante un fin de semana completo. Para el dictado de los talleres se contó con la dirección de los autores de este trabajo y el resto del personal de CDESCO, quienes asumieron la responsabilidad académica del dictado. Fuimos acompañados por voluntarios estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Filosofía y Letras (UNT), quienes se capacitaban y hacían una primera experiencia de inmersión en un medio rural e indígena, a la vez que ayudaban a capacitar a otros.

Un taller fue específico para la producción audiovisual y estuvo destinado a formar jóvenes con capacidad de investigar y guionar cortos audiovisuales, identificando a las personas que podrían mostrar o enseñar esos procesos, generalmente sus abuelas y abuelos. En ese mismo taller se capacitó a

un reducido grupo de arqueólogos/as entre los que se destacó Ingrid Aguilar Villacorta quien aprovechando su doble condición de arqueóloga pero también lugareña, lideró a un grupo de jóvenes que tuvo a su cargo la grabación de valiosísimas entrevistas a las personas mayores de las comunidades de Morteritos, Las Cuevas y Los Nacimientos. Por otra parte se organizó una encuesta masiva para determinar las preferencias de la población en torno a la radio. Encuesta que arrojó interesantes resultados y que fueron la base para la organización del taller de producción radial.

Los documentales

Aprovechando las investigaciones y guiones avanzados de los jóvenes de El Bolsón, se decidió reclutar a un grupo de estudiantes de comunicación para avanzar con los registros audiovisuales. Se constituyeron unidades de producción mixtas entre profesionales y estudiantes de la comunicación y jóvenes lugareños. En los talleres para el diseño de la primera muestra del museo, la comunidad decidió poner pantallas con los documentales emitiéndose de manera continua en cada una de las salas del museo. Los documentales que están siendo exhibidos actualmente son: "Construcción en Adobe", "Tejiendo un Puyo" y "Mazamorra". Están en proceso de producción dos sobre cada uno de los temas elegidos: Construcción, Tejidos y Gastronomía.

Las entrevistas y el rescate de la historia oral

Por encontrarse las comunidades muy alejadas y los pobladores dispersos, el trabajo de recopilación de historia oral que comenzó en Morteritos, Las Cuevas y Los Nacimientos debía necesariamente realizarse a ritmos rurales. Conversar, explicar, visitar una y otra vez a los futuros entrevistados, explicarles el destino que tendría ese registro y entusiasmarlos para dejar testimonio de sus memorias. Se produjeron más de 1500 minutos de entrevistas que no tienen ni un segundo de desperdicio.

El valor de ese material es incalculable. Además de ser un material de inestimable valor para arqueólogos, antropólogos y etnógrafos del proyecto, va a constituir el acervo del museo, proyectarse en las pantallas del mismo y emitirse sus audios por la radio comunitaria en la sección "historias de los abuelos".

La Radio Comunitaria

La puesta en marcha de la radio comunitaria sigue el mismo esquema participativo que el resto del proyecto. Es una radio que no tiene destino alguno si no es apropiada por la comunidad. Así como se organizó un concurso para diseñar el logo del Museo Comunitario y para elegir el nombre de la biblioteca comunitaria que también funciona en el Museo, de la misma manera se organizó un concurso para elegir el nombre de la radio. Resultó ganador el nombre "Ecos del Chango Real", por el cerro más alto que se erige sobre y parece proteger el Valle del Bolsón. Pero también se consultó a la población acerca de sus expectativas sobre una futura radio. El resultado de esa consulta fue que la población "espera oír principalmente información sobre el pueblo.

Noticias, historias de las personas mayores, deportes, radioteatro y música". Como respuesta a esa demanda se decidió organizar un taller de producción de radio para que fueran capaces de grabar programas. Se pensó que sería más participativo empoderar a los jóvenes a grabar diversos programas haciendo uso de las netbooks provistas desde la escuela a través del programa Conectar Igualdad, antes que formar "locutores" que necesariamente se abocarían a asumir las posiciones de poder de los operadores de radio conocidos e imitar las impostaciones de voz, formas autoritarias, usurpación de lugares de representación del sentir popular, del sentido común y demás estigmas que sería largo enumerar.

El taller se proponía formar a los comunicadores que tendrán a su cargo la producción de programas locales para la radio comunitaria "Ecos del Chango Real". Los estudios de la radio están ubicados en el Museo Rural Comunitario de Barranca Larga y la planta transmisora, para cumplir con el requisito de que pueda ser escuchada en los seis pueblos mencionados[2], va a estar situado en la cumbre del Cerro Pabellón[3].

En todo momento se insiste en que sea el pueblo quien se apodere de la radio en su función activa de producir y emitir programas, y no como oyentes pasivos. Se invitó a los participantes a recopilar noticias, sugerencias, coplas, cuentos de los abuelos ("del tiempo e ñaupa", como se dio en llamar a esa sección) y todo lo que hace a la identidad del Valle del Bolsón. La radio tiene algunos principios originales acordados entre todos:

1) Es una radio sin locutores profesionales, sostenida a pulmón con el orgullo del pueblo. Lejos de ser una propuesta "de segunda" o "pobre", pensamos que estamos apostando a la verdadera democratización de la radio al no concentrar el poder en unos pocos que se atreven a tomar los micrófonos "en vivo" y que muchas veces terminan adueñándose de la radio. Es la población la que la bautizó como "Ecos del Chango Real", es la población la que subirá al cerro para instalar la planta transmisora y es la población la que tiene que sostener la programación.

2) Modelo teórico de Comunicación. Se compartió con los jóvenes un modelo que invita pensar qué radio queremos en vez de copiar sin reflexionar las radios que ya existen. Se presentó el modelo teórico IMI (interlocutor-medio-interlocutor)[4] en oposición al modelo dominante Emisor-Medio-Receptor. Un modelo teórico nos permite pensar y controlar: "Quiénes emiten los mensajes (¿quién habla?)"; "Quiénes reciben los mensajes (¿quiénes escuchan?)"; "La dirección en la que fluyen los mensajes"; "La frecuencia con que se emiten (¿cuántas veces se repiten?)"; "Los códigos con los que se construye, para que sean entendidos por todos"; "Los contenidos de los mensajes, que interesen o sean importantes para todos"; "La oportunidad de los mensajes (¿cuándo se emiten?)"; "La utilidad que tienen que tener para la mayoría del pueblo".

De esa manera el modelo es presentado como una conversación entre pares donde todos hablan y todos escuchan. En síntesis:

1) Lo importante son los contenidos. No se trata de "rellenar" horas, sino de compartir contenidos vallistos que le interesen genuinamente a otros vallistos a los que se consultó y junto a quienes se los elaboró.

2) Un equipo de producción será responsable de cada teman. El grupo pueden ser de "2-3 personas" utilizando el modelo de comunicación Interlocutor<->Medio<->Interlocutor (I-M-I).

3) Sin fines de lucro. La comunicación es un servicio, no un negocio. El planteo es tener una radio pequeña, con poco personal fijo, principalmente administrativo. Y una producción atomizada y cedida a los grupos interesados y formados que quieran "decir algo a la comunidad". Eso no significa que no se busque fuentes de financiamiento para incentivar la participación de los grupos para producir programas para la radio comunitaria.

4) Pluralidad política, prescindencia religiosa. Diversidad generacional e inclusión de todos los pueblos.

5) Se busca que cada programa "le diga algo" a la sociedad. Con un trato respetuoso y sencillo, con el lenguaje que usamos normalmente para establecer diálogos. Una radio que (como diría Atahualpa Yupanqui) no se dirija "a todos", sino "a cada uno".

6) De vallistos a vallistos. Radios que nos hablen en "catamarqueño". Que nos hablen de nuestros pueblos. Existe un patrimonio cultural muy rico en nuestro Valle de El Bolsón que la radio ayudará a conservar en archivos de sonido, y en las cabezas y corazones de los radioescuchas.

7) Tratar de que los programas no "pasen de moda" o se vuelvan inservibles por desactualizados. Materiales que ya fueron emitidos se pueden emitir nuevamente. No competimos con nadie por ser originales ni novedosos, sino por conservar y reproducir materiales valiosos.

8) No buscar la inmediatez. Ni la primicia, ni intentar inútilmente incorporar "todo el acontecer". Las Noticias del Valle del Bolsón locales se compilan en un programa semanal. Las Noticias del Valle del Bolsón nacionales e internacionales se capturan de agencias de noticias nacionales reconocidas.

9) Programación semanal: la programación local se renueva semanalmente y los contenidos que varían diariamente son las noticias nacionales, internacionales y la música.

10) Programas: para empezar, la radio tratará de producir 4 programas propios por semana (los que se repetirán diariamente hasta que se renueve la programación): Noticiero semanal; Radioteatro semanal; Historias de abuelos; Informativo deportivo. El resto de la programación se compone de programas de terceros bajados de Internet (agencias de noticias, Radialistas Apasionados y Apasionadas, entre otros).

La radio comenzó a emitir de manera automatizada de prueba des-

de el 12 de septiembre de 2015. Eso no quiere decir que no cueste esfuerzo. Todo lo contrario: hay que poner mucha cabeza para programar la radio. El programa elegido es un software gratuito llamado "Zara" que permite compilar todos los programas producidos, conectar a Internet para reproducir los informativos nacionales, dar la hora, poner música al azar desde diferentes carpetas y eventualmente interrumpir la programación para dar un anuncio por micrófono. En nuestro caso, las comunicaciones urgentes y quizás, aprovechando la estación meteorológica del museo, la temperatura.

Además de completar y estabilizar estas tres líneas de trabajo (documentales, historia oral y radio) se propone llevar a cabo actividades para el trabajo en conjunto entre las instituciones, desde las estrategias de investigación participativa[5], permitiendo comunicar los avances de las investigaciones y esperando generar un espacio para el surgimiento de nuevos cuestiones a abordar y aportes que se puedan realizar, involucrando en este diálogo a diferentes actores.

Notas

[1] Proyecto PIP Bicentenario N° 1048, "Paisaje agrario, cultivos andinos e identidad. Interacción entre saberes científicos y redes de promoción social". Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica / Proyecto "Hacia el fortalecimiento de la memoria en un museo comunitario", Proyecto Ibermuseos, Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI), Convocatoria Conversaciones / Proyecto ASETUR 2010: "Una posta cultural en el camino a la Puna: Centro turístico-cultural comunitario en El Bolsón, Municipio de Villa Vil, Catamarca" / Proyecto G534/2, "Paisajes arqueológicos/territorios indígenas y campesinos en valles semiáridos: un tiempo continuo para la reflexión y la praxis". El mismo se encuentra enmarcado dentro del Programa PIUNT G543, "Paisajes y Sociedades Indígenas, coloniales y actuales: Articulando miradas de larga duración", Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNT - Instituto de Arqueología y Museo (UNT). Tanto los proyectos como el último programa mencionado, fueron dirigidos por la Dra. Alejandra Korstanje.

[2] Barranca Larga, Nacimientos de San Antonio, Las Cuevas, Morteritos, Rodeo Gerván y Villavil.

[3] La radio funcionará en una sala del Museo Rural Comunitario. Desde allí se emite una señal de enlace hasta el Cerro Pabellón. En el cerro están los equipos que reciben la señal del enlace, la amplifican, y la retransmiten. La frecuencia es 89.9 MegaHertz y la potencia de 50 Watts.

[4] Calvelo, M. (1998) "Los modelos de Información y de Comunicación. El modelo de Interlocución: un nuevo paradigma de comunicación". En [http://www.iicd-runa.org/pag5.html].

[5] Cf. Korstanje, F. (2004) "Planeación Participativa para el Desarrollo Rural Sustentable de Comunidades en México. Sistematización de herramientas en un paquete pedagógico multimedial". VII Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación - Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación. Universidad Nacional de La Plata. En: [http://www.alaic.net/VII_congreso/gt/gt_1/GT1-P36.html].

EXPERIENCIAS DE DIÁLOGO INTERCULTURAL EN LA COMUNIDAD WICHI DE LA LOMA, AGUARAY, SALTA

Leonardo López[1] y Adriana Valeria Olmos[2]

[1] Maestro Auxiliar Bilingüe, etnia Wichi - Comunidad Wichi de La Loma, Aguaray, Salta. Proyecto "Conectando Saberes: Comunidad Wichi de La Loma, Aguaray, Salta" - IAM
[2] Instituto de Arqueología y Museo (IAM, FCN e IML, UNT). Proyecto "Conectando Saberes: Comunidad Wichi de La Loma, Aguaray, Salta" - IAM
adriana.valeria.olmos@gmail.com

Palabras clave: comunidad wichi - diálogo intercultural - co-producción de conocimientos - multivocalidad

Key words: wichi community - intercultural dialogue - co-production of knowledge - multivocality

La relación entre la Comunidad Wichi de La Loma y profesores y estudiantes de Arqueología surge a partir del interés de estos últimos por ahondar conocimientos sobre los Pueblos Originarios en la localidad de Aguaray, Salta. Estas instancias se orientaron al estudio de los aspectos identitarios de la comunidad a través del abordaje de los saberes tradicionales y revalorizaciones de su cultura material y su entorno natural.

Desde el año 2011, compartimos espacios de interacción –como, por ejemplo, talleres referidos a los Pueblos Originarios de Argentina– con niñas y niños en la Escuela N°4336 de La Loma. En dicho ámbito, la intervención de maestros bilingües fue fundamental para entablar relaciones tanto con los propios niños y niñas como con los docentes y otros actores de la comunidad. A partir de estas experiencias se comenzó a establecer un diálogo intercultural entre investigadores y actores locales sobre los elementos culturales que son importantes para la identidad de la comunidad. El intercambio de saberes sobre el pasado fue creciendo a medida que renovábamos los encuentros y afianzábamos la relación humana. Esto llevó a conformar proyectos de integración y concretar los intereses comunes mediante el desarrollo de un Proyecto de Extensión Universitario IAM y en el diseño de un Programa de Voluntariado, hoy en curso.

En este marco se efectivizó la participación activa de los actores sociales en instancias académicas de comunicación científica a través de una disertación en las *XII Jornadas de Comunicaciones y IV Interinstitucionales. Facultad de Ciencias Naturales e IML*. Este evento posibilitó la consolidación de nuestro posicionamiento teórico y cumplir con uno de los objetivos principales en los que venimos trabajando, esto es, la co-producción de co-

nocimientos y la construcción de un discurso multivocal sobre la historia y la cultura de una comunidad. La apertura de estos espacios científicos hacia otros tipos de saberes no-académicos permite alejarse y de-construir "la historia oficial" y, al mismo tiempo, visibilizar y legitimar diversas representaciones y valoraciones de elementos culturales desde la mirada de sus protagonistas. Paralelamente, los actores sociales implicados se re-fortalecen en la construcción y trasmisión de un discurso del pasado que les es propio a través de una devolución a su comunidad, constituyendo así una verdadera experiencia intercultural.

Debatir y reflexionar sobre las problemáticas actuales que atraviesa la comunidad wichi llevó a los investigadores a repensar la práctica de la disciplina y los posicionó a actuar como una herramienta para la co-producción de saberes y la articulación entre el conocimiento arqueológico y las demandas y movilizaciones comunales.

ARQUEÓLOGOS, POBLACIONES LOCALES, POLÍTICAS DE DESARROLLO MINERO: REFLEXIONES SITUADAS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, PROVINCIA DE CATAMARCA

María Soledad Marcos[1]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES, CONICET- UNT)
solearqueos@gmail.com

Palabras clave: vinculación - comunidades locales - arqueología - minería - intervención

Key words: vinculation - local communities - archaeology - mining - intervention

La participación de miembros de la comunidad científica en los conflictos desatados por la implementación de desarrollos mineros cercanos a poblaciones rurales y/o indígenas evidencia complejidades y dificultades, además de despertar numerosos interrogantes con relación al posicionamiento y los modos de interacción e intervención de los académicos, en un entorno caracterizado por la presencia de instituciones, organizaciones, colectivos e individuos con motivaciones e intereses diversos, frecuentemente contrapuestos.

En este trabajo se comentará brevemente la historia de los vínculos entre arqueólogos y pobladores locales en Antofagasta de la Sierra para luego relatar y analizar la participación de un grupo de científicos en la Audiencia Pública organizada en junio de 2015 por la Secretaría de Minería de

la Provincia de Catamarca en ocasión de presentar el informe de impacto ambiental de la empresa Minera Esperanza, la cual se propone iniciar una explotación minera en la región de Antofagasta de la Sierra. La decisión de participar de la reunión tuvo como finalidad conocer con mayor detalle el emprendimiento, exponer argumentos científicos sobre la inconsistencia de un informe de impacto presentado con anterioridad y acompañar a los vecinos, preocupados por la posible concreción del proyecto.

Más allá de las características propias de este caso particular, y consciente de los múltiples actores y agentes que construyen sentidos en torno a estos procesos, en esta presentación se enfatizarán los aspectos relacionados al rol de los científicos y las preguntas y problemas que se abren a partir de su intervención, las que podemos enunciar de la siguiente forma: ¿cuál es el grado de representatividad de los individuos (arqueólogos, biólogos) que actúan como profesionales en este proceso, con respecto a la comunidad académica/institución a la cual pertenecen?; ¿cómo construir espacios de trabajo conjunto con los miembros de la comunidad atendiendo a la diversidad de intereses, grupos presentes y sus dinámicas de transformación?; ¿cómo articular los argumentos que devienen de la investigación científica con las expectativas y demandas de los pobladores?; ¿cómo evaluar los escenarios posibles y los efectos de nuestra propia intervención?; ¿qué formas adquiere la vinculación con las instituciones de gobierno provinciales y nacionales?

No es la intención generar respuestas a estas inquietudes, sino todo lo contrario. Centrar la mirada en ellas con el fin de desagregarlas tratando de comprender mejor los procesos sociales que involucran actores diversos. Por otro lado, se considera relevante discutir los desafíos que estos procesos imponen al interior de los equipos de trabajo. En el caso de los arqueólogos, los mismos tienen que ver con la creación y priorización de espacios de vinculación con las comunidades, el diseño de estrategias para asegurar su crecimiento y sostenibilidad en el tiempo, una mayor apertura al estudio en profundidad de marcos teóricos y metodológicos que orienten el abordaje de estos temas, la interacción permanente con otras disciplinas del campo de las ciencias sociales y el logro de una mayor participación y articulación con instituciones y organismos de gobierno en lo referido a temáticas ambientales, su legislación y reglamentación, por mencionar algunos de ellos.

Por último se propondrá una agenda de temas y acciones a desarrollar en forma conjunta entre los arqueólogos y antropólogos que actualmente se encuentran trabajando en áreas que presentan conflictos en torno a la explotación de sus recursos naturales y culturales.

CO-PARTICIPACIÓN EN INICIATIVAS SOCIALES DE JÓVENES DE LA COMUNIDAD CHANÉ DE CAMPO DURÁN, AGUARAY, SALTA

Julio Palavecino[1]

[1] Dirigente local - Comunidad Chané de Campo Durán, Aguaray, Salta

Palabras clave: comunidad chané - co-participación - diálogo intercultural

Key words: chané community - co-participation - intercultural dialogue

Existe hoy en Argentina una creciente participación de los Pueblos Originarios en las políticas públicas y en el uso de herramientas jurídicas para la defensa y legitimación de sus derechos. Como parte del activismo indígena se fueron conformando diferentes estrategias y proyectos de co-gestión entre las comunidades y distintos actores sociales a fin de dar respuesta a las dificultades que en la actualidad atraviesan.

En este escenario, jóvenes de diversas etnias de las localidades de Aguaray y Tartagal crearon una Agrupación sin fines de lucro con el fin de contribuir a mejorar las condiciones en las que viven los Pueblos Originarios de la región. La fundamentación de su convocatoria tiende a atender los reclamos y necesidades de sus pares desde el "adentro" de cada comunidad. Razón que tiene sentido cuando muchas políticas de Estado no llegan o no responden a los problemas concretos de las personas, ya sea por desconocimiento de la situación puntual de cada lugar o bien por desinterés político.

Durante las visitas a la Comunidad Chané –desde el año 2011– y la interacción con sus pobladores, los investigadores se fueron empapando de la difícil situación que atraviesa la misma. Los procesos socio-económicos afectan tanto la organización social, la educación, la alimentación, como así también aspectos culturales identitarios. El factor común a todas las problemáticas de la comunidad es, por un lado, el déficit en el acceso a la información sobre programas de salud, educación y sociales y, por otro, la falta de medios para reclamar por sus derechos. Esta invisibilidad forzada, y naturalizada, impide a las personas de las comunidades incorporarse en nuevos ámbitos sociales manteniéndolas así relegadas y resignadas en sus poblados.

Desde esta perspectiva, nuestro colectivo –comunidad e investigadores– decide co-participar en la iniciativa de los jóvenes comuneros comprometidos con la realidad. Es necesario un nexo que vincule las actividades de la agrupación con sectores académicos que puedan brindar asesoramiento específico y, al mismo tiempo, generar nuevos espacios para hacer públicos sus reclamos. Pensando en conjunto, entendemos la necesidad de conocer los problemas particulares a través la interacción directa con las personas afectadas y, a partir de allí, debatir y planificar estrategias colectivas para su solución.

LA COMUNIDAD DE LOS AMAICHAS: DESARROLLO RURAL, ORGANIZACIONES, COMUNEROS Y CONSTRUCCIÓN DE BENEFICIARIOS

Mario Quinteros[1] y Rodolfo Cruz[2]

[1] Escuela Agrotécnica de Amaicha del Valle
nunawayta@gmail.com
[2] Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Catamarca
rodolfodcruz@yahoo.com.ar

Palabras clave: Amaicha del Valle - beneficiarios - comuneros - comunidad - desarrollo rural

Key words: Amaicha del Valle - beneficiaries - community members - community - rural development

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la primera política planificada de desarrollo rural ejecutada en la actual Comunidad Indígena de Amaicha del Valle en la década de 1980, apenas restablecido el orden democrático constitucional en la Argentina. La política fue formulada e implementada por una organización no gubernamental con financiamiento de la cooperación internacional y se denominó Proyecto Estudios Comparados Interdisciplinarios para la Región Andina (ECIRA). Lo interesante de esta política planificada, en relación a los análisis de incidencia que queremos realizar, es la cantidad de aspectos convergentes, inéditos y anticipatorios que tuvo en el campo del desarrollo. Por una parte, porque sus objetivos inauguran el discurso hegemónico del mejoramiento de la calidad de vida y el aumento los ingresos de los campesinos, como espacios de contención frente a las políticas de ajuste y desregulación. En el mismo sentido, porque los resultados buscan frenar las migraciones rurales que, a su vez, ejercen presión sobre zonas densamente pobladas, agravando fenómenos de pobreza. Se erigió así, sobre todo por la disponibilidad de fondos, la duración temporal, la cantidad de técnicos, la cobertura territorial y la generación indirecta de empleo e ingresos, en el ente del desarrollo local.

Por otra parte, porque inaugura y anticipa las características que tendrán en la década de 1990 todas las políticas planificadas de desarrollo ejecutadas por el Estado o las ONGs en la Argentina y aún Latinoamérica. El Proyecto ECIRA, como era conocido en el pueblo, se objetivó a través de un programa de desarrollo con una estructura básica: los proyectos sectoriales, la focalización (socioétnica y geográfica) de los beneficiarios, los componentes (asistencia técnica, financiamiento, capacitación), el trabajo grupal y las formas asociativas, el enfoque participativo, los resultados, el monitoreo y la evaluación. En la Comunidad de Amaicha abarcó diferentes aspectos de la vida cotidiana (productivo agrícola, institucional comunitario, político comunitario, histórico, etc.).

Finalmente, porque en su implementación construyó un campo de relaciones sociales que estipulaba y requería interlocutores necesarios. Nuevos interlocutores que el discurso de los técnicos del desarrollo denominaba

beneficiarios. Casi como a los indios en esos tiempos, había que crear esos sujetos sociales merecedores obligatorios y obligados de los beneficios del desarrollo rural. Ese proceso de creación de nuevos actores sociales también es parte de nuestro análisis, al igual que el espacio de disputas que crea el Proyecto ECIRA, sea por la definición de la política y la apropiación de los productos y servicios, sea por los proyectos de de subordinación y poder de las facciones locales de desarrollo.

Aquel proceso de creación y recreación del desarrollo rural y sus condimentos locales es fundacional y merece un primer relato que la ponencia final desarrollamos ampliamente. Los comuneros de la Comunidad de Amaicha del Valle, a partir de la década de 1960 y, en particular, en el decenio siguiente cuando organizaron junto a la Comunidad de Quilmes el Primer Parlamento Regional Indígena Juan Calchaquí (en diciembre de 1973), planteaban además de la histórica cuestión territorial, mejoras en la atención sanitaria, en educación, en el desarrollo agrícola. Las propias conclusiones del Parlamento señalaban, "*Solicitamos al Gobierno…otorgar créditos a largo plazo y bajo interés para la compra de maquinarias, semillas… a fin de lograr un auténtico desarrollo…*".

En la década siguiente, luego que la Comunidad de Amaicha del Valle adquiriera la personería jurídica a los efectos de implementar el Proyecto ECIRA, se produciría a nivel institucional el primer punto de inflexión como consecuencia de su aplicación. Ese punto de quiebre en múltiples sentidos fue el cambio del estatus del comunero. Durante todo el siglo XX, quienes se decían comuneros de Amaicha lo hacían en relación a la pertenencia de ellos y sus familias dentro del derecho consuetudinario contenido en el "árbol genealógico" de la Comunidad. Más cuando la Comunidad de Amaicha del Valle se dio su primera personería jurídica, quienes tenían poder de decisión eran los socios de dicha organización, los cuales no necesariamente debían estar registrados en el "árbol genealógico". Asimismo, agravando la situación, no todos los comuneros de antes o de siempre fueron inscriptos como socios.

En el imaginario y en el discurso de los comuneros de Amaicha, la noción de Comunidad como entidad propia de cohesión, ayuda mutua, cooperación y reciprocidad en diferentes tareas comunitarias (segadas, arreada de burros del campo, yerras, etc.), fue mutando a la idea de Comunidad como organización jurídica. Así, ser comunero de la nueva Comunidad del desarrollo rural fue un requisito y una oportunidad para obtener créditos y subsidios. Por cierto que ello incrementó la especulación y faccionalización interna por el control de los beneficios de los proyectos de la ONG, así como las políticas planificadas de desarrollo que fueron diseñadas e implementadas por el Estado en la década menemista.

Lo interesante de aquellos cambios es que nos permite pensar en las transformaciones de los grupos de poder locales. Pensar analíticamente si las viejas facciones creadas y recreadas por enganchadores del trabajo en la zafra azucarera acordado con políticos dueños de ingenios, eran o no estratégicas para los tiempos del desarrollo rural en el decenio de 1980. Lo mismo intentaremos comprender en relación a los procesos de construcción social del trabajador migrante transitorio asalariado y del beneficiario del desarrollo rural, a los efectos de entender los efectos de la dinámica socioeconómica local y de las condiciones del contexto (incluida la ONG de desarrollo). Hoy a tres décadas de la implementación pionera de aquella política planificada de

desarrollo, nos proponemos comprender de forma crítica el campo de poder, conocimiento y subordinación creado. La producción de información de campo de primera mano será mediante entrevistas a los distintos actores sociales que participaron del diseño y de la ejecución, funcionarios estatales, técnicos, referentes comunitarios, comuneros e investigadores.

NUEVAS PREGUNTAS Y PROBLEMAS PARA LA PRÁCTICA HISTÓRICA Y JURÍDICA RESPECTO A LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS INDÍGENAS

José Ramos[1] y Jorgelina Fontdevila[2]

[1] Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
inaijoseramos@gmail.com
[2] Ente Autárquico Tucumán Turismo
coquefontdevila@hotmail.com

Palabras clave: Ley Nacional 26.160 - relevamiento territorial indígena - legislación

Key words: National Law 26.160 - indigenous territorial survey - legislation

En este trabajo nos proponemos reflexionar sobre las prácticas de investigación históricas y jurídicas realizadas por el Equipo Técnico Operativo (ETO) durante el relevamiento técnico, jurídico y catastral de las Comunidades Indígenas de la provincia de Tucumán (Argentina), dispuesto por la Ley Nacional 26.160, que fuera ejecutado en conjunto por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), la Defensoría del Pueblo de Tucumán y la Secretaria de Derechos Humanos de la Provincia de Tucumán. En este sentido, se abordará la incidencia que tienen los Informes Técnicos elaborados, en conjunto con la Comunidad relevada, en el estudio histórico de las Comunidades Indígenas y en los preceptos jurídicos tradicionales. Dicha metodología de trabajo implica un aporte novedoso en la construcción de conocimiento científico –tanto histórico como jurídico– que interpela a los técnicos involucrados a registrar el proceso y analizar los resultados.

A los fines de exponer un caso concreto, se prestará especial atención al Relevamiento realizado en la Comunidad Diaguita del Valle de Tafí, procurando evidenciar los avances en la lucha indígena por el reconocimiento del derecho a sus territorios en razón de su concepción de vida y *hábitat* y los nuevos obstáculos y desafíos que se generaron a partir de este avance, no solo para la Comunidad Indígena sino también para la práctica histórica y jurídica.

Finalmente, se debe considerar que la dinámica de los procesos sociales es intensa: en efecto, transcurridos ya dos años del Relevamiento, nuevas configuraciones en el mismo Valle llevan a evaluar lo realizado y el presente comunitario, a la vez que estimulan a pensar nuestras prácticas en el marco de futuras políticas públicas.

PROTOCOLOS DE MUESTREO Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. PROPUESTAS, REFLEXIÓN Y DISCUSIÓN

COORDINADORAS

Verónica J. Acevedo

veronicaacevedo@speedy.com.ar.

Ana Igareta

aigareta@gmail.com

RELATOR

Javier Nastri

jnastri@filo.uba.ar

Esta propuesta busca dar continuidad a una mesa redonda realizada en el marco del último CNAA, retomando y desarrollando las reflexiones y discusiones que se dieron en esa oportunidad, a la vez que reconociendo la necesidad de seguir abordando temas relacionados con las formas de aplicar perspectivas analíticas y protocolos de muestreos y de conservación sobre materiales arqueológicos. Entendemos que tal interés se extiende a diversos ámbitos de la investigación y afecta de modos variados las actividades desarrolladas en el campo, gabinete, laboratorios especializados y depósitos de museos, por lo que una instancia común de presentación resultará positiva para todos los involucrados.

En tal sentido, esta Mesa de discusión tiene como objetivo ser un espacio de encuentro y reflexión que convoca a los investigadores a la presentación de distintas experiencias basadas en la colecta, manipulación y análisis de materiales arqueológicos, así como en el desarrollo de otro tipo de casos de estudio en los cuales hayan sido considerados algunos de los pasos antes mencionados. Se espera que la exposición de ejemplos de las dificultades encontradas y de las estrategias diseñadas e implementadas para resolverlas proporcionen a los asistentes herramientas útiles para el avance de sus propias investigaciones.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

En todo diseño de investigación, la articulación de los diferentes protocolos de muestro y de los de conservación impacta en la eficacia analítica de los datos obtenidos. Ello garantiza no sólo que las referencias y datos con que se construye conocimiento sean el producto de un encadenamiento adecuado y preciso sino que, además, estén estandarizados de modo tal que puedan ser comparables con otras bases de datos producto de la aplicación de protocolos equivalentes.

Cabe recordar que los protocolos de muestreo son descripciones estandarizadas de los procedimientos específicos a seguir en la recolección, preservación in situ, empaque, etiquetado, transporte, documentación, clasificación, ordenamiento y almacenamiento de muestras. Cuanto más específico sea un protocolo de muestreo, menor será la posibilidad de error o de interpretaciones incorrectas. Asimismo, su utilización busca brindar información sobre la proveniencia de las muestras, los equipos de campo e instrumentos de muestreo utilizados, los recipientes o contenedores empleados para su colecta, el volumen de la misma, los procedimientos en la cadena de custodia, los soportes utilizados para el almacenaje y los planes de transporte hasta el gabinete arqueológico, laboratorio analítico o ubicación en depósitos de museos.

Por otra parte, la conservación de materiales arqueológicos -actividad que busca asegurar la disponibilidad a futuro de elementos para la realización de nuevos análisis arqueológicos- requiere también de protocolos específicos de manipulación y procesamiento del material. La implementación de estrategias estandarizadas que no alteren ni desestabilicen de manera física o química los restos arqueológicos es importante tanto para su preservación a largo plazo como bienes patrimoniales como para evitar sesgos de información que afecten futuros análisis. Sin embargo, no por esto se debe descartar la posibilidad de aplicar técnicas analíticas y tomas de muestras de manera sistemática y responsable, ya que esto es parte del desarrollo del avance científico.

En este encuentro invitamos a seguir discutiendo y reflexionando sobre los resultados logrados por distintos equipos de investigación en la construcción, experimentación y/o aplicación de distintos protocolos utilizados tanto para analizar distintos tipos de muestras obtenidas como para asegurar la conservación y análisis de las mismas y de los conjuntos de referencia de las que provienen. Para ello, esperamos la presentación de casos de estudio en los cuales hayan sido considerados los distintos pasos que implica la cons-

Ir al índice general

trucción de un protocolo, así como las dificultades y ventajas obtenidas en la planificación y seguimiento del mismo. La finalidad última será compartir y discutir la incidencia de estas secuencias analíticas en diversos aspectos de la investigación arqueológica y difundir los resultados obtenidos.

Coordinadoras:
Lic. Verónica J. Acevedo
Instituto de Arqueología U.B.A
Facultad de filosofía y Letras
25 de mayo 217, 3º piso, oficina 3.
(1002) Capital Federal
Email: veronicaacevedo@speedy.com.ar
Tel. (5411) 43347512 int. Arqueología

Dra. Ana Igareta
CONICET - Equipo de Arqueología Histórica
División Arqueología - Museo de La Plata
Email: aigareta@gmail.com
Paseo del Bosque s/nº - 1900 - La Plata
0221-4257744 int 139

Relator:
Dr.JavierNastri
CONICET- Universidad Maimonides
Fundación Azara
Email: jnastri@filo.uba.ar

ÍNDICE

1-PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN CON PERSPECTIVAS ANALÍTICAS PARA MUESTREO, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE PIGMENTOS Y CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS DEL NOA
Verónica J. Acevedo y Valeria N. Herrera
Pág. 896

2-DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA LA CONSERVACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE TEXTILES DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO DE LA PLATA
Jorgelina G. Collazo
Pág. 903

3-PUESTA EN VALOR DE LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE LA LOCALIDAD DE VILLA PARANACITO, ENTRE RÍOS
Mariano C. Del Papa y Delfina Bonilla
Pág. 908

4-MICROESTRATIGRAFÍAS DE ACABADOS DE SUPERFICIE DE MUROS HISTÓRICOS. PROPUESTA DE PROTOCOLO DE MUESTREO Y PREPARACIÓN PARA SU ANÁLISIS Y CONSERVACIÓN
Mariel A. López
Pág. 910

5-DISCUTIENDO PROTOCOLOS DE MUESTREO DE SUELOS PARA ANÁLISIS MÚLTIPLE DE MICROFÓSILES
Mariana Maloberti
Pág. 918

6-EL REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN DE BIENES CULTURALES COMO SOPORTE DE SU PROTECCIÓN MATERIAL Y LEGAL (SEGURIDAD)
Frida Montes de Oca Fiol
Pág. 924

7-GESTIÓN, MANEJO, Y CONSERVACIÓN DE LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS MEXICANAS EN EXHIBICIONES TEMPORALES EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
Frida Montes de Oca Fiol
Pág. 928

8-LA CADENA OPERATORIA EN EL DESPLIEGUE MUSEOGRÁFICO. EL CASO DEL MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFÍA Y FOLKLORE DE BOLIVIA
Museo Nacional de Etnografía y Folklore
Pág. 932

9-OCRES HEMATÍTICOS ARQUEOLÓGICOS DEL SITIO LA CUESTECILLA, LA RIOJA. UN PROTOCOLO PARA SU ENSAYO EN MEZCLAS PIGMENTARIAS
Néstor Wachsman
Pág. 934

PROTOCOLOS DE ACTUACION CON PERSPECTIVAS ANALÍTICAS PARA MUESTREO, CONSERVACION Y RESTAURACION DE PIGMENTOS Y CERÁMICAS ARQUEOLOGICAS DEL NOA

Verónica J. Acevedo[1] y Valeria N. Herrera[2]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
veronicaacevedo@speedy.com.ar
[2]Licenciada en Conservación. Restauración de Bienes Culturales
valenh1971@gmail.com

Palabras clave: protocolos - microestratigrafías de pigmentos - cerámicas - conservación - restauración

Key words: protocols - microstratigraphy pigment - ceramics - conservation - restoration

Introducción:

"…El patrimonio arqueológico constituye el testimonio esencial de las actividades humanas del pasado. Su protección y su adecuada gestión son imprescindibles para permitir a los arqueólogos y a otros científicos estudiarlo e interpretarlo en nombre de generaciones presentes y futuras, y para beneficio de las mismas. Su protección debe basarse en una colaboración efectiva entre especialistas de múltiples y diversas disciplinas…El patrimonio arqueológico es una riqueza cultural frágil y no renovable (Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico, Adoptada por ICOMOS en 1990: Articulo 2)…"

En las últimas décadas el desarrollo de una arqueología con fuerte impronta arqueométrica ha llevado a la reflexión acerca de los procedimientos puestos en práctica en la colecta, manipulación, transporte, preparación y cuidado de los materiales y muestras cerámicas para análisis arqueométricos. Si bien, existen algunas sistematizaciones particulares de diferentes investigadores para aplicar a casos concretos, no ha habido decisiones consensuadas y estandarizadas de tipos de protocolos a aplicar.

A partir de lo mencionado, se hace imprescindible relacionarnos como arqueólogos con los conocimientos de las ciencias llamadas exactas y de la ciencia de la conservación, y en el mejor de los casos dialogar y trabajar en conjunto con profesionales formados en estas temáticas. La implementación de estrategias que no alteren ni desestabilicen de forma física o química los restos arqueológicos es importante, por un lado, porque se pueden evitar sesgos que afecten a análisis arqueométricos a realizarse, y por el otro, ayudan a la preservación de la condición de los materiales arqueológicos para futuras

investigaciones.

Es necesario tener presente que la aplicación de la conservación preventiva, incluye las operaciones de la conservación que se ocupan de aplicar todos los medios posibles, externos a los objetos, para garantizar su correcta conservación. Este concepto se encuentra relacionado con el traslado y depósito de las piezas, pero deberá estar presente en todas las etapas que atraviesan las piezas arqueológicas. La restauración, en cambio, incluye aquellas operaciones realizadas sobre los materiales para garantizar su estabilidad y conservación en el tiempo.

Los conceptos de conservación preventiva y restauración, son la base para todas las tareas que se realizan sobre los bienes arqueológicos; la implementación y aplicación de una serie de protocolos de actuación sobre estos conceptos evitan malas intervenciones, economizan tiempo, recursos humanos y materiales.

Espacios de investigación y actividades de conservación y restauración

Existen diferentes espacios de investigación donde arqueólogos y conservadores deben agudizar su criterio referido a protocolos de actuación de muestreo, conservación y restauración. Un espacio cotidiano y significativo es: el laboratorio. Allí los procedimientos y rutinas llevados a cabo en el ordenamiento y análisis de los materiales, en general, se relacionan con cuidados de preservación que quedan a criterio y formación del investigador responsable.

En la práctica arqueológica existe una actividad habitual que se da en el laboratorio y luego de la excavación. Ese ejercicio consiste en lavar materiales cerámicos y utilizar indistintamente adhesivos para reconstruir formas (remontaje o montaje). Esta práctica tan común conduce a diferentes inconvenientes que afectan el material cerámico en la investigación presente y futura (Acevedo y López 2010).

Otro espacio de estudio importante, son los depósitos de los museos, que en la actualidad y debido a diversos factores, son lugares importantes de trabajo donde se pueden aplicar técnicas arqueométricas in situ (Acevedo *et al.* 2013). El estudio de piezas de colección que se encuentran en museos es de sumo interés para la contextualización del registro arqueológico de excavación que se esté analizando. Sin embargo, a la hora de enfrentar los diferentes protocolos de los diferentes museos donde investigar, el arqueólogo debe ensamblar los mismos a sus propios protocolos y obtener de manera sistematizada los datos que necesita sin perder de vista su objetivo de investigación o resolución del problema arqueológico. En este sentido, relevar datos de las piezas de colección de manera organizada y ejecutar la toma de muestras a partir de protocolos estandarizados resulta altamente significativo (Acevedo 2013).

En ambos espacios de estudio la toma de muestras no se encuentra regulada. Por ejemplo, en los casos de estudios de pigmentos en piezas cerámicas, no existen procedimientos precisos ni estandarizados que nos guíen

en la extracción y preparación de los mismos para incluirlos y transformarlos en secciones transversales o microestratigrafías para analizarlos a través de técnicas arqueométricas (Acevedo *et al.* 2010; Marte *et al.* 2012).

La falta de protocolos estándar sobre el tratamiento de cerámicas arqueológicas conduce a los investigadores instruidos a generar y seguir lineamientos generales sobre el tratamiento del material arqueológico ya este in situ, laboratorio, guarda o exhibición. Los mismos requieren de un conocimiento de la materialidad del objeto, su contexto de enterramiento y de exposición o guarda; también demanda el estudio de los materiales de conservación adecuados para su intervención, si fuera necesaria, y conservación preventiva.

Es imprescindible considerar que no todos los objetos deben ser restaurados, priorizando la conservación preventiva ante todo, ya que toda intervención realizada sobre los materiales son intervenciones irreversibles.

La observación de los restos asociados que dichos objetos pudieran contener, el respeto por las marcas de uso y los procesos post depositacionales, entre otros, son elementos de estudio para el profesional de la arqueología; su preservación es parte de la conservación del material y un elemento a considerar en la realización de los protocolos de actuación.

El conservador deberá determinar la compatibilidad de los productos utilizados sobre los objetos (reversibles, neutros y compatibles), para la preservación de la información contenida en los mismos.

Es una tarea interdisciplinaria, donde la protección debe basarse en la colaboración entre los especialistas de diferentes disciplinas con el común del conocimiento de las sociedades pasadas, recuperación de datos históricos y científicos.

Casos de estudio y protocolos de actuación en muestreo, conservación y restauración

En el presente trabajo damos a conocer algunos resultados y reflexiones en la construcción de una estrategia metodológica de trabajo, la cual articula objetivos de investigación arqueológica con perspectivas analíticas y criterios provenientes de la ciencia de la conservación. Dicha metodología tiene base en protocolos de actuación en muestreo, conservación y restauración aplicados a cerámicas arqueológicas del NOA de colecciones de museos estudiadas in situ y de materiales cerámicos de excavación provenientes de diversos sitios arqueológicos de la región mencionada y analizados en laboratorio.

Mostramos aquí dos casos de aplicación de dicha metodología. El primer caso, refiere a la toma de muestras in situ de pigmentos de vasijas cerámicas pertenecientes a colecciones de museos y a la posterior preparación de inclusiones de pigmentos para secciones transversales o microestratigrafías, las cuales fueron analizadas mediante microscopia óptica, análisis mineralógicos y físico-químicos (Figura 1).



Figura 1. Toma de muestra de pigmento sobre cerámica arqueológica in situ.

El segundo caso, propone como alternativa al comportamiento tradicional de reconstrucción de vasijas cerámicas con adhesivos comunes, casos de remontajes parciales y temporarios, digitalización de fragmentos de piezas cerámicas, utilización de herramientas 3D y adhesivos compatibles para utilizar solo en casos evaluados como necesarios de reconstrucción (Acevedo 2011). Ambos casos, no solo demuestran la posibilidad de análisis sin sesgos, si no, también, la preservación de estos materiales para investigaciones actuales y futuras (Figura 2).



Figura 2. - Reconstrucción temporaria/parcial de base de vasija en soporte de arroz.

Antes de definir los puntos que nos competen, debemos aclarar que no todos los objetos deben ser restaurados, si no que una buena conservación preventiva del mismo es lo ideal, por lo mencionado, en el caso que sea requerida una intervención de restauración, el criterio prioritario es la estabilización del material. Toda intervención de conservación - restauración sobre

los materiales arqueológicos deberá, en lo posible, ser efectuada por un especialista con titulación reconocida e ir acompañada por un informe técnico.

1) Toma de muestras *in situ* de pigmentos de vasijas cerámicas pertenecientes a colecciones de museos:

La toma de muestras de un material para su posterior estudio, implica el análisis de una serie de preguntas concernientes a la conservación del material a estudiar, dado que la mayoría de los ensayos son de naturaleza destructivos. Por ello se listan las siguientes consultas a tener en cuenta:

- Cuál es el objeto de estudio (vasijas cerámicas).
- Que se quiere analizar (pigmentos).
- Qué tipo de análisis se quiere realizar y para qué.
- ¿El análisis que se quiere realizar es lo suficientemente relevante como para sacrificar una pieza?
- ¿Se tienen piezas suficientes para realizar los análisis necesarios?
- ¿Cuánto se afecta a la pieza en caso de toma de muestra?

Se deberá tener la certeza del resultado que se desea conseguir, ya que los análisis no abarcan un espectro amplio, sino que son específicos a un punto:

- Preparación de estratigrafías para análisis.

Las secciones estratigráficas son de utilidad para los estudios científicos de muestras pertenecientes al patrimonio cultural. Y se deben considerar los siguientes pasos:

a) Preparación de las muestras.
b) Embutido de las muestras.
c) Corte de las preparaciones.
d) Lijado y pulido.
e) Observación al microscopio óptico u otros análisis.
f) Registro gráfico, fotográfico y fílmico.

La microestratigrafía es representativa para diagnóstico con estudios posteriores por diferentes técnicas instrumentales de análisis de materiales donde la obtención de datos sobre textura, composición química y de fases es necesaria para obtener información.

2) Remontaje y Adhesión de fragmentos de piezas cerámicas.

El remontaje y adhesión de cerámicas arqueológicas, debe realizarse luego de un análisis previo de la pieza y el material.

En el caso de llevarse a cabo, y que se establezca la necesidad de una adhesión; esta implica una serie de parámetros a seguir:

- Los adhesivos utilizados deberán ser compatibles con el material cerámico.
- Buena penetración y propiedades adhesivas a bajas concentraciones.
- Ser incoloros.
- Deberán utilizarse en baja concentración.
- Las uniones deberán ser estables y duraderas.

- Resistentes a la contracción y dilatación.
- Resistentes a los efectos de la luz y ataques biológicos.
- Deberán conservar la permeabilidad a los gases (oxigeno, vapor de agua, disolventes y otras sustancias volátiles).
- No debe producir tenciones posteriores.
- Deberán ser estables en el tiempo
- Baja toxicidad e inflamabilidad, con escaso riesgo en su manipulación
- Si son termoplásticos permiten la corrección de desfasajes de juntas.

Los remontajes parciales con adhesivos permiten una lectura del objeto, pero no son óptimas para el análisis del material, al igual que los remontaje totales, debido a la contaminación producida por el adhesivo.

La utilización de otros tipos de sistemas de remontaje, sin la utilización de adhesivos, posee las ventajas mencionadas dentro de la conservación preventiva. Si no es necesaria la utilización de materiales externos al objeto, y este se encuentra estable para su estudio y manipulación, las alternativas deberán ser prioritarias.

Los remontaje temporarios, pueden realizarse utilizando diferentes sistemas de soportes, temporarios o permanentes, sin necesidad de adherir los fragmentos. Este tipo de sistema junto con la utilización de herramientas digitales, como por ejemplo 3D, permiten el estudio y análisis de las piezas sin impurezas externas.

No deben realizarse adhesiones *in situ,* un sistema de remontaje sobre un soporte temporario permite el análisis primario de las piezas, sin que estas se vean alteradas o se sumen deterioros no deseados. El tratamiento de los objetos en la excavación debe ser controlado dadas las condiciones del enterramiento y los procesos físico- químico a los que se ve expuesto el material. De ser necesaria la adhesión, esta deberá realizarse en el laboratorio, de forma controlada y realizada por un especialista, previo análisis del estado de conservación del material.

Consideraciones Finales

Existe un riesgo de impacto sobre el material en estudio donde el objetivo está en favor de la obtención de datos para la investigación. Sin embargo, tener sistematizados y estandarizados protocolos de actuación en muestreo, conservación y restauración es de suma utilidad para minimizar riesgos y evitar sesgos en los datos obtenidos.

Asimismo, y considerando que el conocimiento no se construye, apropia y funciona de la misma manera en todos los lugares y, en general, es modificado por las distintas dinámicas socioculturales. Es relevante tener en cuenta la estandarización de protocolos aplicados en las espacialidades donde los arqueólogos toman datos y los investigan. Esta es una estrategia necesaria para la comunicación de conocimiento (Piazzini Suarez 2010; Acevedo 2013).

En ese sentido, el papel fundamental de las inscripciones (tablas, dibujos, fotografías, microfotografías, etc.), garantizan que las referencias para construir hipótesis sean un encadenamiento adecuado para producir el conocimiento. La estandarización de conocimiento hace que observaciones en cualquier parte del mundo sean conmensurables entre sí (Piazzini Suarez 2010; Acevedo 2013).

En los casos expuestos se pudo observar, resolver y reflexionar acerca de los objetivos de investigación y su articulación con la de prevención y conservación de las muestras cerámicas en estudio.

Bibliografía

Acevedo, V. J. 2011 Tecnología, uso y consumo de los conjuntos cerámicos del Alero Pintoscayoc 1, Quebrada de Humahuaca, Jujuy. Tesis para optar al título de Licenciado en Ciencias Antropológicas con orientación Arqueológica. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Acevedo, V. J. 2013 Protocolos de muestreo en la investigación de piezas cerámicas de colección. Ponencia presentada en la Mesa de discusión: Protocolos de muestreo y su incidencia en los estudios arqueológicos, *XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Rioja, Argentina. MS.

Acevedo, V. J. y F. Marte 2010 Análisis de superficies cerámicas a través de microespectoscopía de Raman. La alfarería de Pintoscayoc 1, Quebrada de Humahuaca Jujuy. Ponencia presentada en el Simposio Estudios arqueométricos de pigmentos: contextos, artefactos y residuos. *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Mendoza, Argentina. MS.

Acevedo, V. J., F. Marte; M. Casarotti; M. Roa y D. Alpi J. 2013 Relevamiento y análisis arqueométrico de materiales cerámicos de colecciones situadas en museos. Ponencia presentada en *V Congreso Nacional de Arqueometría*, *"Metodologías científicas aplicadas al estudio de bienes culturales"*. Nacional. Rosario, Argentina. MS.

Acevedo, V. J. y M. A. López 2010 Análisis Arqueométrico de residuos en superficies cerámicas" En *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica,* editado por S. Bertolino, R. Cattáneo y A. D. Izeta, pp. 345-352. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico. 1990 Adoptada por ICOMOS.

Marte F., V. J. Acevedo y N. Mastrángelo 2012 Técnicas arqueométricas combinadas aplicadas al análisis de diseños de alfarería "tricolor" de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte precolombino* 17 (2): 39-51.

Piazzini Suarez, C. E. 2010 Geografías del conocimiento: transformación de protocolos de investigación en las arqueologías latinoamericanas. *Geopolitca(s)* 1 (1): 115-136.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA LA CONSERVACIÓN Y DOCUMENTACION DE TEXTILES DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO DE LA PLATA

Jorgelina G. Collazo[1]

[1]Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
collazojor@yahoo.com.ar

Palabras clave: protocolo - textiles precolombinos - conservación - interdisciplina

Key words: protocol - precolumbian textiles - conservation - interdiscipline

Presentación

La División Arqueología del Museo de la Plata tiene en custodia un importante acervo patrimonial cuya colecta y reunión fue iniciada por particulares años antes de la fundación de la institución. Entre esos materiales se encuentra la colección de textiles que, según consta en los registros históricos del Museo, suma varios cientos de ejemplares de tejidos pre y post colombinos, reunidos entre finales de 1800 y los primeros años de la década de 1990. Se ha establecido que el conjunto proviene de diversas regiones del área andina meridional, si bien en la mayor parte de los casos se desconoce su procedencia exacta.

Son contados los trabajos arqueológicos realizados desde la institución que han profundizado en la temática textil, siendo el inventario y clasificación tecno-estilística realizada por Elsa Manjarín y Graciela Suárez el antecedente más relevante. Asimismo, son escasos los trabajos publicados que dan cuenta del origen de estas telas, de las técnicas y materiales con que fueron realizados, o que se ocupen del uso inferido de los mismos en su contexto original. En 2002, la Union Académique Internationale realizó una publicación específicamente dedicada a los textiles del Museo,*" El arte textil de la civilización andina (Colección del Museo de La Plata)"*con textos de las mencionadas especialistas pero tomando para ello solo 24 piezas de la colección total y cuya selección se basó en la pertenencia a diferentes periodos culturales y la representación de variadas técnicas de manufactura.

En el año 2010, en el marco del desarrollo de un plan institucional de mejora de las colecciones del Museo, se iniciaron tareas de conservación preventiva sobre el corpus de 74 textiles que se hallan en guarda en el Depósito

25 de la División. El objetivo de dicho trabajo fue registrar su estado de conservación al momento, identificar agentes y factores de deterioro que estuvieran afectándolos, minimizar la acción de tales agentes y factores mediante una intervención directa, y mejorar sus condiciones de almacenamiento a fin de garantizar su disponibilidad para futuras investigaciones. Por otra parte, se buscó realizar un registro detallado pieza por pieza de las materias primas empleadas en la manufactura de cada textil y relevar otros rasgos de interés que pudieran contribuir con la reconstrucción del contexto de origen de los mismos.

Para lograr los objetivos plateados, se consideró necesario, trabajar en forma conjunta con profesionales de diferentes disciplinas, de manera de potenciar los aportes que cada uno pueda hacer desde su propio campo de trabajo, lo que llevó a la conformación de un equipo integrado por arqueólogos, museólogos y entomólogos. La participación de profesionales de la División Entomología resultó clave en el análisis de los diversos procesos de biodeterioro que afectan al material, así como en la identificación de los restos orgánicos involucrados, mientras que la intervención museológica proporcionó herramientas específicas para su acondicionamiento.

Elaboración del protocolo

Al momento de iniciarse las tareas de puesta en valor de los textiles nos encontramos con una dificultad puntual: la falta de protocolos o normativas que, a nivel institucional, orientaran el desarrollo de tales tareas. Así, si bien el Museo cuenta con procedimientos precisos y bien establecidos para el tratamiento de otro tipo de bienes naturales y culturales, no contaba con uno que contemplara específicamente las particularidades de este tipo de piezas y asegurara su correcta manipulación. Fue por ello que decidimos confeccionar una primera versión de un protocolo de intervención de textiles que ordenara nuestra actividad y nos permitiera registrar sistemáticamente los pasos seguidos y los resultados obtenidos. Desde el comienzo éste fue pensado como una estructura abierta, susceptible de ser modificada y mejorada a medida que el desarrollo de los trabajos lo hiciera necesario.

La confección del protocolo se inició con la consulta de diversas fuentes bibliográficas que pudieran proporcionar modelos de referencia de la actividad propuesta en otras instituciones que contaran con colecciones de características semejantes. Se revisaron manuales que contenían protocolos para registro de tareas de limpieza y conservación de textiles (Hofenk et al. 1990; Comité Nacional de Conservación Textil 2002) y, sobre dichos ejemplos, se delineó un protocolo general realizando las adaptaciones necesarias,de manera de adecuarlo al corpus particular de nuestro trabajo. Además se consultó a especialistas en el tema de otras instituciones, como la Lic. Silvana Di Lorenzo, del Museo Etnográfico de Buenos Aires.

En paralelo, se realizaron tareas de archivo de búsqueda de información documental que contribuyera a un mejor referenciamiento de los materiales intervenidos, ya que la mayoría se encontraba solo identificado con antiguas etiquetas con frecuencia carcomidas por insectos o parcialmente borradas por el paso del tiempo.

La concurrencia de información nos llevó a definir el marco teórico-metodológico en el cual desarrollaríamos la intervención, cuyos dos ejes principales fueron el principio de mínima intervención -basado en el respeto a la integridad de cada objeto y a su historia, conservando los elementos presentes, y sus modificaciones históricas- y el de registro sistemático de actividades, con el objetivo de generar un corpus de información que permita a futuro la reconstrucción y comprensión de las tareas realizadas y su análisis crítico. Una vez reunida la información pertinente y definido el conjunto de tareas básicas a realizar sobre las piezas, se procedió a la elaboración de una ficha estandarizada de intervención que incluye una sección de *Conservación* y otra de *Documentación* cuyos ítems funcionan como guías de la actividad a realizar. Los principales ítems consignados en dichas fichas fueron los considerados relevantes para individualizar cada objeto procesado, incluyendo: número de inventario, descripción general de la pieza (con detalle en centímetros de las dimensiones del textil), foto color con escala que registra el estado de la pieza al comienzo y al final de la intervención, tipo de decoración y colores utilizados, materias primas empleadas (pelo, lana, algodón, u otros tipos de fibras), materiales asociados (metales, plumas cuero, etc.). Otra sección de la ficha registra el estado de conservación de cada tela, consignando los daños físicos, químicos y biológicos observados al inicio de la intervención; conocerlo; se identifican intervenciones anteriores (restauraciones visibles, cortes, costuras, etc.) y marcas o dobleces que indiquen si estuvo enmarcado, si fue lavado, si estuvo expuesto, etc.

La ficha de registro elaborada también recoge datos referidos al tratamiento de conservación aplicado a la pieza, incluyendo el tipo de inspección realizado (a ojo desnudo, con lupa, con lupa binocular, con microscopio) y la colecta de muestras realizadas (restos de insectos, de hongos, de hebras, etc.). Y por último, registra el tipo de marcaje propuesto para identificarlo, los materiales utilizados para su almacenaje, el lugar exacto donde será destinado en adelante para su guarda y por último, los nombres completos de los responsables del procesamiento y la fecha en que fue realizado.

El objetivo final de la utilización de un instructivo normalizado fue generar un registro detallado que permitirá a futuro disponer de datos precisos acerca de la intervención realizada en cada una de las piezas, cuándo se realizó la misma, con qué materiales y cuáles fueron los criterios que guiaron la toma de decisiones. Entendemos que la disponibilidad de este tipo de registro resulta vital para la continuidad a largo plazo de la tarea iniciada, así como para asegurar una comprensión a futuro de los trabajos realizados en la actualidad.



Figura 1. Cordelería procedente de la Puna Argentina (fotografía: Jorgelina Collazo).

Observaciones

La puesta a punto del protocolo diseñado insumió varios meses de práctica sobre los textiles hasta alcanzar el formato actualmente utilizado que entendemos es el que mejor se ajusta a dar cuenta de las características formales de las piezas. Durante esos meses fue necesario redefinir, ampliar y/o suprimir algunos campos dentro de las fichas de conservación y de documentación originales y agregar otros que no habían sido considerados inicialmente. Consideramos que uno de los criterios más relevantes incorporados en el protocolo fue la identificación sistemática, mediante el método de combustión[1], de las materias primas con las que se hicieron las telas, ya que ello permitió detectar errores en las identificaciones antes realizadas a ojo desnudo.

Asimismo, se definió que iban a surgir casos particulares que requerirían de un procesamiento y registro diferentes a los de la media. Por ejemplo, la parte destinada a la Documentación es una sección que no siempre puede ser completada, dado que la diversidad de formas de ingreso de los materiales a la institución hace que, en muchos casos, se carezca por completo de información escrita que refiera a ellos. Por otra parte, en la sección correspondiente a Conservación fue necesario redefinir algunos campos, sobre todo al momento de trabajar con cordelería, puesto que si bien forman parte de la colección textil sus características particulares, morfológicas y de confección respecto al resto de las telas requieren de ciertos registros diferentes en lo que refiere a medición y decoración.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016



Figura 2. Tareas de limpieza y registro (fotografía: Ana Igareta).

Conclusiones

La actividad simultánea y coordinada de profesionales de diversos campos no solo demostró que es posible el desarrollo de un lenguaje común y que los resultados se enriquecen con los aportes de cada espacio disciplinar, sino que también puso en evidencia de modo muy concreto como dicha articulación en una tarea museológica sirve como punto de partida al desarrollo de nuevas líneas de investigación arqueológica. Por ejemplo, y en lo que respecta específicamente al referenciamiento de piezas para las que no se cuenta con datos precisos de procedencia, la posibilidad de identificar la presencia de ciertos insectos asociados a éstas en su contexto arqueológico original, como el caso de la identificación de liendres de piojos cuya antigüedad se estima en 2000 años, aproximadamente proporciona un nuevo *corpus* de evidencia susceptible de ser utilizada para precisar la antigüedad del textil en el que estos fueron hallados.

De igual modo, este tipo de actividad coordinada permitirá, por ejemplo realizar estimaciones acerca del uso y funcionalidad de ciertos textiles en su contexto original, como pudo observarse al hallarse patas y élitros (alas) de moscas cadavéricas en algunos textiles puneños, lo que permitió proponer incluso en ausencia de registro documental, que se trataba de restos de mantos mortuorios.

Uno de los objetivos principales de la puesta en valor del patrimonio cultural, con todos los pasos que esta implica, es generar un banco de datos de referencia que permita a investigadores y público en general, acceder al máximo de información disponible sobre las piezas de colección. Estimamos que la estrategia que hemos puesto en práctica para los textiles depositados

en la División Arqueología del Museo de La Plata, nos acercará a cumplir dicho objetivo. Consideramos que el manejo de las colecciones y la generación de los protocolos que implique a las mismas, deben ser llevados a cabo por profesionales, afines a ellas, de manera de asegurar la conservación de la mayor parte de su potencial informativo.

Nota

[1] Si bien la prueba de combustión es un método destructivo resulta también altamente efectivo, rápido y económico para identificar la materia prima utilizada en los textiles. Dado que la limpieza mecánica de las telas permite siempre recuperar pequeñas hebras que se desprenden -generalmente por estar las piezas muy resecas y deshilachadas- se consideró el mejor método en esta instancia para su clasificación. Cabe esperar que en una instancia posterior, podrá corroborarse lo así establecido mediante un análisis a microscopio.

Bibliografía

Manjarín, E. y G. Suárez 2002 *El arte textil de la civilización andina (Museo de La Plata)*. Corpus Antiquitatum Americanensium. Union Académique Internationale. Academia Nacional de La Historia, Buenos Aires.

Comité Nacional de Conservación Textil, Fundación Andés 2002 *Manual de Conservación Preventiva de Textiles*. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Fundación Andes, Chile, Graaf.

Hofenk, A., J. Leene, y J. Lodewijks 1990 *Manual de textiles.* Documentos de trabajo. Encuentro regional de expertos sobre conservación de textiles precolombinos, Arica, Chile.

PUESTA EN VALOR DE LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DE LA LOCALIDAD DE VILLA PARANACITO, ENTRE RÍOS

Mariano C. Del Papa[1] y Delfina Bonilla[1]

[1]División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
mdelpapa@fcnym.unlp.edu.ar
delfinabonilla@gmail.com

Palabras clave: nuevos paradigmas - colecciones locales - intervención preventiva

Key words: new paradigms - local collections - preventive intervention

Los cambios producidos en los paradigmas vinculados a la forma en que debe realizarse un acorde manejo de colecciones en museos, que involucran a poblaciones del pasado, han influido sensiblemente no sólo en la

modificación sobre las técnicas con que se abordan esta problemática, sino también se observa una reformulación en el significado de estas colecciones. Dicha resignificación está vinculada a la idea de que la construcción de una definición de colección involucra a un complejo entramado de interpretaciones que se realizan desde diferentes actores sociales, vale decir que estas colecciones deben ser entendidas como objeto de interés para toda la sociedad, donde el significado es el producto de la interrelación de múltiples discursos y múltiples líneas de abordaje, que se priorizan según un criterio (Aranda y Del Papa 2009). Dicho criterio tomará como directriz aquellos aspectos relacionados, en primera instancia, a la ética de la práctica y teniendo en cuenta los reclamos de aquellos sectores sociales que se consideren afectados. Se debe tener en cuenta la existencia de un equilibrio, que permita continuar con los desarrollos científicos, sin que esto vaya en detrimento de la integridad de las mismas. En la utilización de las colecciones no hay sectores de la sociedad que tengan más prioridad que otras, el uso que se haga de ellas no está relacionado al contacto directo con las mismas. Comprender que son parte de nuestro patrimonio e identidad, las vinculan con cada uno de los integrantes de la misma y nos posiciona como participantes activos ante las ellas.

En este contexto, es en el que a partir del año 2015 se comenzó a llevar a cabo un proyecto para revalorizar a las colecciones arqueológicas, albergadas en el Museo Arqueológico de la localidad de Villa Paranacito, provincia de Entre Ríos. Cabe destacar que la colección se ha originado por la donación de hallazgos ocasionales, realizados por vecinos de la localidad y sobre los que no existen trabajos sistemáticos de recolección. Por este motivo, este proyecto tuvo como prioridad la intervención preventiva de las colecciones arqueológicas, incluido la realización de su inventariado.

Para la realización de este proyecto, se tuvo en cuenta un conjunto de premisas relacionadas con la naturaleza de las colecciones y su potencial uso en las investigaciones científicas. Dado la existencia de restos humanos, el tratamiento de los mismos fue dirigido dentro de un marco ético que permita una tarea respetuosa. En este contexto, ha sido de valiosa utilidad la existencia de marcos regulatorios, como la ley nacional 25.517, sobre protección de restos humanos de poblaciones originarias y la ley nacional 25.743 protección de patrimonio arqueológico y paleontológico, como así también de las reglamentaciones sobre colecciones utilizadas por diferentes instituciones nacionales e internacionales como por ejemplo el Código deontológico ICOM 2004, Código deontológico AABA 2014 (Aranda *et al.* 2014) y la Reglamentación para el manejo de las colecciones del Museo de La Plata.

En esta presentación daremos a conocer los resultados obtenidos hasta el momento, sobre las tareas realizadas en esta colección.

Bibliografía

Aranda, C. y M. Del Papa 2009 Avances en las prácticas de conservación y manejo de restos humanos en Argentina. *Revista Argentina de Antro-*

pología Biológica 11 (1): 89-93.

Aranda, C, G. Barrientos y M. Del Papa 2014 Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16 (2): 111-113.

ICOM 2004 *Código de Deontología Profesional*. Aprobado en la 15ª Asamblea General, Buenos Aires, Argentina (4 de noviembre de 2001) y revisado en Seúl, Corea (octubre de 2004). MS.

MICROESTRATIGRAFÍAS DE ACABADOS DE SUPERFICIE DE MUROS HISTÓRICOS. PROPUESTA DE PROTOCOLO DE MUESTREO Y PREPARACIÓN PARA SU ANÁLISIS Y CONSERVACIÓN

Mariel A. López[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
marielarqueologia@yahoo.com.ar

Palabras clave: microestratigrafías - acabados de muros - arqueología histórica - arqueometría - conservación

Key words: microstratigraphy - finishes walls - historical archaeology - archaeometry - conservation

Introducción y antecedentes

Desde principios del siglo pasado, investigadores procedentes básicamente de las carreras de Artes y vinculados a la Conservación y Restauración, han analizado pequeñísimas muestras representativas de capas de pinturas o microestratigrafías (Raehlmann 1910) y, aunque muchos autores señalan como pionero el trabajo de Plesters (1956), otros señalan la importancia del trabajo de Sneyers y Thissen (1958) por la confección de secciones delgadas para llevar a cabo este tipo de estudios e, incluso, el de Coremans y Thissen (1959), quienes lo habrían introducido por primera vez al estudio específico de pinturas.

En efecto se trató, generalmente, de piezas de "arte" que formaban parte de importantes colecciones de museos pero, también, de pinturas de paredes de edificios de alto valor histórico y/o patrimonial. Para ello se muestreaba preferentemente sobre sus partes degradadas, generalmente en proceso de restauración o conservación. En este sentido, los análisis de caracterización de las distintas capas perseguían por casi único fin la determinación de los materiales empleados afín de hallar composiciones compatibles durante

su proceso de restauración, que era llevado a cabo de acuerdo con distintos criterios según las épocas y escuelas.

Desde entonces y hasta la actualidad, los modos de tratar a estas pequeñas muestras han ido cambiando de acuerdo con los avances tecnológicos. En efecto, antiguamente predominaron las técnicas de identificación destructivas, por ejemplo mediante distintos reactivos químicos. En consecuencia, si bien se tomaban muestras microestratigráficas o, como señalan los autores de habla hispana, en sección vertical (Cabrera 1987, incluido en Cabrera 2006), factibles de ser observadas y analizadas en sus aspectos técnicos bajo microscopía, los análisis químicos muchas veces llevados a cabo destruían la posibilidad de seguir conservando dichas muestras (Tsang y Cunningham 1991).

El método de la inclusión de estas micromuestras en el formato de pequeños bloques de resina (epoxi[1], acrílica[2] o poliéster[3]) y mediante el uso de moldes (de polimetacrilato de metilo o de silicona) fue variando de acuerdo con el avance en los materiales más prometedores de las distintas épocas. Sin embargo, el procedimiento básico fue siempre más o menos el mismo. Esto significa que, una vez desarrollado el proceso de curado de la resina de inclusión, se cortaba el bloque de resina y para obtener la vista microestratigráfica, se desbastaba y lijaba en pulidora metalográfica o utilizando papeles de lija de diferentes tamaños de grano. Esta última operación se repetía tantas veces como fuera necesario, incluso para obtener lo que la bibliografía sobre este tema denominó secciones delgadas, de 50 micrones y más de espesor, o secciones obtenidas por micrótomo, de 10 micrones y más de espesor (Tsang y Cunningham 1991; Martiarena 1992; Messinger 1992; Derrick *et al.* 1994; Jiménez Roca *et al.* 2005; Cabrera 2006).

A pesar de estos antecedentes, ha sido en el transcurso de las dos últimas décadas que esta técnica se ha desarrollado, perfeccionado y ampliado en su aplicación a todo tipo de bienes culturales. En este sentido podemos incluir tanto micromuestras de objetos que forman parte de registros arqueológicos como del arte parietal conocido generalmente como "arte rupestre" e, incluso, de muros de edificios históricos, ya sea que hayan sido, o no, declarados patrimoniales, como el caso ejemplo en esta presentación.

Uno de los principales objetivos de preparar micromuestras de muros históricos de modo que muestren la microestratigrafía formada por la acumulación progresiva de distintas capas de acabados de superficie y/o ambientales es para ser observadas mediante microscopía óptica, por ejemplo mediante Lupa Binocular (LB) o Microscopio Confocal (MC) y/o mediante un Microscopio de Barrido Electrónico (MEB). De este modo, y a través de estas herramientas analíticas, ya básicas en arqueometría, es posible observar en primer lugar las características microestructurales y/o micromorfológicas de las capas de la muestra. Pero, si además agregamos a esta última técnica analítica un Espectrómetro de Rayos X Dispersivo en Energías (EDS), en segundo lugar también es posible realizar la caracterización a nivel elemental de los materiales utilizados en los acabados de superficie de dichos muros.

No obstante el potencial de las técnicas mencionadas es importante señalar dos requisitos importantes con respecto a su uso para realizar una correcta caracterización. El primero es ser un "usuario inteligente" de las herramientas analíticas mencionadas, lo que implica conocer no sólo sus limitaciones y potenciales sino, también, las condiciones que deben cumplir las muestras para ser correctamente analizadas.

El segundo es la necesidad de conocer de antemano no sólo la composición aproximada de la muestra a analizar (por ejemplo a través de distintos tipos de fuentes documentales) sino, además, cómo pueden ser detectados mediante estos equipos analíticos propuestos, afín de generar con ellos datos claves en lo que respecta a los rasgos o características microestructurales y/o micromorfológicas, así como en lo referido a elementos composicionales claves para la determinación de los posibles materiales y mezclas pigmentarias utilizadas en ellos. En última instancia también es importante conocer los distintos modos de almacenamiento de los datos de interés (en formatos imagen o gráficos), así como su tratamiento estadístico cualitativo y/o cuantitativo.

Los antecedentes y experiencias tomadas de trabajos interdisciplinarios a nivel mundial han sido importantes a la hora de observar las distintas maneras en que las microestratigrafías han sido preparadas y utilizadas en nuestro caso. En la Arqueología Latinoamericana, más específicamente, algunos ejemplos de trabajos publicados, mayormente durante los diez últimos años, revelan la importancia que ha comenzado a tener este tipo de preparación de muestras para llevar a cabo variados tipos de análisis arqueométricos y para el resguardo de muestras "testigo".

En nuestro país, la inclusión en resinas de microestratigrafías constituye una técnica que se ha utilizado más asiduamente y en forma reciente en lo que algunos autores han denominado la perspectiva de la "arqueometría del arte" (López *et al*. 2012). Esto se debe a que ha sido una técnica aplicada fundamentalmente para resguardar y estudiar micromuestras de acabados de superficie con parte de soporte en arte parietal o arte rupestre de tiempos prehistóricos (Tomasini *et al*. 2012), como para hacer lo propio con micromuestras de acabados de superficie de piezas cerámicas de especial valor diagnóstico y/o de colección (Acevedo *et al*. 2012; Marte *et al*. 2012).

De este modo se han observado y analizado con distintas técnicas casos en los que se presentaban distintos tipos de alteraciones, diferentes tratamientos pre y post cocción, repintes, entre los principalmente observados.

Objetivos, materiales y método

En este trabajo, que conlleva un diseño experimental, entre los principales objetivos planteados nos propusimos preparar un tipo de probeta en resina que contuviera las micromuestras en un soporte de mayor tamaño, afín de que resultara útil para poder manipularlas y observarlas mediante lupa triocular en nuestro gabinete arqueológico.

De este modo, podríamos lograr otros objetivos básicos en un primer análisis en arqueometría: determinar el número de estratos que constituyen

la muestra, el o los tipo/s de preparación (incluyendo la posibilidad de una base de preparación inicial), la o las forma/s de aplicación, la existencia de repintes, entre las principales características a observar y caracterizar. Finalmente, mediante la consolidación en una probeta de resina de estas microestratigrafías estaríamos en condiciones de proseguir con otros tipos de análisis microscópicos como, por ejemplo la MC y la MEB-EDS.

La interpretación del conjunto de este tipo de resultados, hoy al alcance de la Arqueología Argentina, permite establecer la naturaleza de los materiales utilizados, en este caso en particular, de los que denominamos globalmente materiales cerámicos[4] (arcillas, yeso, otras tierras, entre los principales) pero también microlitos y distintas composiciones pigmentarias, todos ellos utilizados en la/s capa/s pictórica/s, así como en las cargas añadidas en ellas.

El procedimiento experimental con micromuestras de muros contemporáneos tuvo por función cumplir con al menos unas cuantas características de las que poseen las muestras de arqueología histórica que pretendemos analizar luego. Esto se vincula tanto en lo relativo a similares materiales constructivos, como de acabado de superficie.

De este modo, y luego de analizar atentamente los antecedentes bibliográficos que especifican distintos métodos para obtener probetas de resina, así como las distintas calidades de los materiales utilizados para ello; experimentamos con 10 muestras no arqueológicas compuestas de distintos tipos de materiales cerámicos, observando y midiendo las siguientes variables a fin de establecer parámetros a futuro:

1- Distintos instrumentos para la obtención de la micromuestra
2- Distintos tipos de moldes
3- Distintas proporciones de polvo y catalizador para lograr la resina acrílica
4- Tiempo de fragüe
5- Temperatura ambiente
6- Momento óptimo de colocación de la micromuestra

En efecto, de acuerdo con los antecedentes anteriormente citados existen diferentes maneras de incluir una micromuestra para lograr un vista microestratigráfica en un material que actúe de soporte o sostén de la muestra.

De todas ellas, y de acuerdo con nuestras experimentaciones, para la inclusión de micromuestras en posición directamente estratigráfica de materiales preferentemente cerámicos y obtenidos de los contextos históricos investigados por nuestro equipo, el protocolo seguido fue el siguiente:

4- La obtención de la muestra

2- La selección del tipo de molde adecuado para el tipo y tamaño de muestra a incluir.

3- La selección y preparación de una resina acrílica de rápido curado y cristalina

4- Tiempo de fragüe, temperatura ambiente y momento de inclusión de la muestra en el molde

Un ejemplo tomado de un muro

Afín de poner a prueba este protocolo de muestreo y conservación de muestras hemos incluido, tal como hemos anticipado, viarias muestras no arqueológicas entre las cuales, y para ejemplificar, presentamos a continuación una de ellas tomada de un muro.

La muestra se vincula con una de las problemáticas del caso de estudio que hemos comenzado a investigar en la provincia de Buenos Aires y para ello se muestreó el acabado de superficie de un muro de una casa de fines del siglo XIX localizada en un barrio periférico, Barrio Parque Avellaneda, de la ciudad de Buenos Aires, Argentina (Figura 1 y Figura 2).

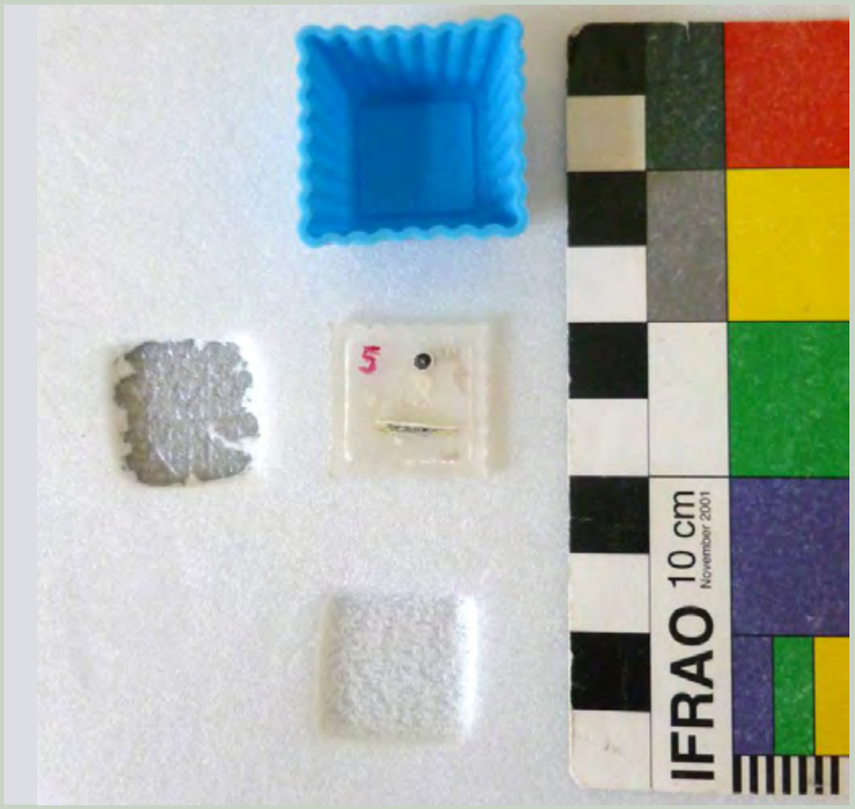


Figura 1. Probeta lograda a partir de un molde de silicona y mediante la mezcla previa del acrílico en polvo con el monómero líquido.

De acuerdo con su tipología, esta casa, actualmente reciclada, responde a la tipología conocida como "casa chorizo" de esquina. La micromuestra que aquí mostramos proviene del acabado de superficie de la esquina de un muro originalmente externo (de la habitación que comunicaba con el patio por el cual se accedía a la cocina y al baño) y que, actualmente, se encuentra

dentro de la vivienda familiar.

A partir de los resultados observados con este ejemplo discutimos las ventajas y limitaciones de este protocolo. Esto es especialmente importante en términos de su posible aplicación práctica a varios casos de viviendas históricas deterioradas, de valor patrimonial por su pertenencia a los siglos XVIII y XIX, y que se encuentran situadas en la provincia de Buenos Aires, más específicamente en los pueblos viejo y nuevo de la localidad de San Vicente, en donde actualmente nos encontramos trabajando.

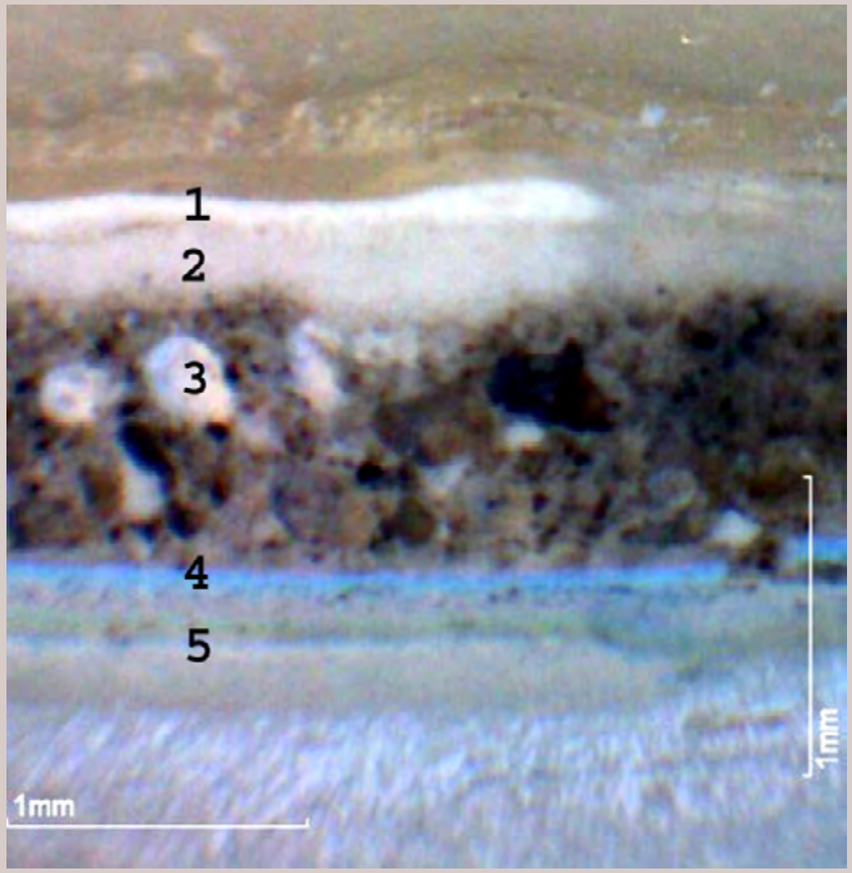


Figura 2. Imagen tomada a 20 X con Lupa Trinocular. Sección estratigráfica del sector medio de la micromuestra incluida con pulido final. De arriba hacia abajo puede observarse en detalle: 1. La capa blanca final de pintura por encima de, 2. Un enduido blancuzco, el que a su vez está por encima de, 3. Un revoque fino puesto sobre la vieja, 4. Capa de pintura celeste que, a su vez, al menos en este sector, apoyaba sobre un viejo, 5. Revoque fino grisáceo apoyado, aparentemente, directamente sobre el, 6. Mortero, que actuó como "relleno" del muro, compuesto de polvo de ladrillo, arena lítica y fragmentos muy pequeños de ladrillo (no se ve claramente en esta porción de la microestratigrafía pero si ha quedado en los bordes).

Notas

[1]La resina epoxi o poliepóxido es un polímero termoestable. Los primeros intentos comerciales de producción tuvieron lugar en 1927 en los Estados Unidos. Sin embargo el mérito de la primera síntesis de una resina basada en bisfenol-a lo comparten un suizo y un estadounidense en 1936. El trabajo del suizo fue licenciado en Suiza, y se convirtió rápidamente en uno de los tres mayores fabricantes mundiales de resinas epoxi, comercializándolas bajo el nombre de Araldite; aunque a finales de los años 1990 abandonó ese negocio y fue a parar a una compañía pequeña, que luego fue comprada por Shell.

[2]La resina acrílica es un polímero de metil metacrilato, por ello muchas veces en la bibliografía se usan como sinónimos los términos: acrílico, metacrilato y metil metacrilato aunque su equivalente más correcto sería polimetilmetacrilato o polimetacrilato de metilo. Se desarrolló en 1928 en varios laboratorios y se introdujo al mercado en 1933.

[3]La resina poliéster fue introducida al mercado en la década de los años ´40 y fue rápidamente aplicada para la inclusión de muestras procedentes del mundo natural. Y, aunque se ha demostrado que no son el tipo más eficiente para la conservación de muestras que contienen elementos orgánicos, incluyendo las capas de pintura que los poseen como medio o capa protectora, por lo menos hasta fines del siglo pasado aún siguió siendo utilizada para la inclusión de micromuestras (Derrick *et al.* 1994).

[4]Seguimos aquí la definición del enfoque unificador de Mari para definir los materiales cerámicos. Para este autor, y bajo este marco conceptual tomado de la tecnología de los materiales: "De este modo, una amplia gama de materiales (los que nos son metálicos ni polímeros orgánicos) queda incluida en un mismo esquema lógico: cerámicas tradicionales, cerámicas avanzadas, vidrios, vidrios cerámicos, materiales cementicios inorgánicos, abrasivos, refractarios, esmaltes, semiconductores, superconductores, fibras, materiales compuestos y muchos otros, para todo tipo de aplicación, estructural o funcional. E inclusive este marco permite también hacer referencia al uso de los materiales cerámicos como medio de expresión, para transmitir mensajes culturales de todo tipo, como producción artística o artesanal o como base del estudio arqueológico y antropológico" (Mari 1998: XVII-XVIII). "La inclusión de los vidrios dentro de un mismo grupo junto con las cerámicas fue siempre discutida, aunque ahora ya no lo es tanto, de acuerdo con el enfoque unificador" (Mari 1998: 7).

Bibliografía

Acevedo, V. J., M. A López, E. Freire, E. B. Halac, G. Polla y M. E. Reinoso 2012 Estudio de pigmentos en alfarería 'Estilo Negro sobre Rojo' de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 39-51.

Cabrera, J. M. 2006 *Obra completa*. Editorial Ars Sacra, Madrid.

Coremans, P. y J. Thiessen 1959 L'Introduction des lames minces dans l'examen des peintures. *Bulletin de l'Institut royal du patrimoine artistique* II: 41-45.

Derrick, M., L. Souza, T. Kieslich, H. Florsheim y D. Stulik 1994 Embedding paint cross-section samples in poliéster resins: problems and Solutions. *Journal of the American Institute for Conservation* 33 (3): 227-245.

Jiménez Roca, E., A. Ruiz-Conde y P. J. Sánchez-Soto 2005 Preparación de secciones estratigráficas: aspectos prácticos del análisis de estratos en obras del Patrimonio Cultural (pigmentos y soportes). *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* 44 (6): 382-386.

López, M. A., G. A. De La Fuente y D. Fiore 2012 Arqueometría del arte: estudios físicoquímicos de pigmentos arqueológicos. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 75-81.

Marte, F. D., V. J. Acevedo y N. Mastrángelo 2012 Técnicas arqueométricas combinadas aplicadas al análisis de diseños de alfarería 'tricolor' de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 53-64.

Martiarena, X. 1992 Conservación y Restauración. Cuadernos de Sección. *Artes Plásticas y Documentales* 10: 177-224.

Messinger, J. M. 1992 Ultraviolet-fluorescence microscopy of paint cross sections. *Journal of the American Institute for Conservation* 31 (3): 267-274.

Plesters, J. 1956 Section transversal and chemical analysis of paint samples. *Studies in Conservation* 1: 110-157.

Raehlmann, E.1910 *Über die Maltechnik der Alten, mit besonderer Berücksichtigung der römisch-pompejanischen Wandmalerei, nebst einer Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der Kunstwerke.* Editorial G. Reimer, Berlín.

Sneyers, R. e I. Thissen. 1958 La technique des lames minces appliquée at l'examen d'un relief assyrien en gypse. *Bulletin de l'Institut royal du patrimoine artistique* I: 94-95.

Tomasini, E., M. Basile, N. Ratto y M. Maier 2012 Evidencias químicas de deterioro ambiental en manifestaciones rupestres: un caso de estudio del oeste tinogasteño (Catamarca, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 27-38.

Tsang, J. S. y R. H. Cunningham 1991 Some improvements in the study of cross sections. *Journal of the American Institute for Conservation* 30 (2): 163-177.

DISCUTIENDO PROTOCOLOS DE MUESTREO DE SUELOS PARA ANÁLISIS MÚLTIPLE DE MICROFÓSILES

Mariana Maloberti[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e IML (FCNeIML), Universidad Nacional de Tucumán (UNT) - Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET -UNT
marianamaloberti@yahoo.com.ar

Palabras clave: análisis múltiple - micrófósiles - muestreo - sedimentos

Keywords: multiple microfossils analysis - sampling - sediments

Introducción

El trabajo que presentaremos se estructura en torno a la discusión de protocolos conducidos para la toma de muestras de sedimentos para llevar adelante un análisis múltiple de microfósiles. Estos análisis fueron llevados a cabo desde diferentes disciplinas, abarcando campos tan diversos que van desde la antropología forense hasta la paleontología. En el marco de la paleoetnobotánica las aplicaciones de las investigaciones de los microfósiles fueron diversas, siendo abordados para responder preguntas vinculadas a la agricultura, paleoambiente, procedencia cerámica, funcionalidad de artefactos, etc.

En nuestro país el avance en la aplicación de estos análisis en la arqueología permite dar cuenta del potencial informativo que dichos estudios conllevan (Korstanje y Würschmidt 1997; Korstanje 2002, 2005; Babot 2004, 2007; López 2007; Musaubach 2012, etc.). Por otro lado, esta proliferación de los análisis de microfósiles ha implicado su aplicación en contextos y ambientes diferentes y la consiguiente adaptación de protocolos de muestreo y procesamiento de muestras.

En el caso particular del valle de El Bolsón (Departamento Belén, Catamarca), el análisis múltiple fue aplicado tanto en sedimentos provenientes de contextos productivos (Korstanje 2002, 2005, 2007, 2009; Korstanje y Cuenya 2008; Maloberti 2012, 2014) como así también de espacios residenciales tanto a cielo abierto como en reparos tipo aleros (Korstanje y Würschmidt 1997; Würschmidt y Korstanje 1998-1999; Cuenya y Korstanje 2009) y esporádicamente en artefactos (Maloberti y Mauri 2015). Si bien, a lo largo de nuestros trabajos en el mencionado valle, se han mantenido lineamientos básicos en cuanto a los procedimientos para muestreo de sedimentos, éstos no estuvieron exentos de ajustes *ad hoc* como así también

revisiones críticas. De esta manera es que planteamos en el presente trabajo retomar algunas de las revisiones realizadas, en búsqueda de abrir la discusión respecto a las posibilidades de construir protocolos de muestreo más eficientes.

Reflexionando sobre los protocolos de muestreo

1.- El muestreo en estructuras residenciales:

El caso que presentaremos, refiere a una experiencia de muestreo de una estructura residencial a cielo abierto ubicada en la Quebrada Yerba Buena que hemos llamado YB1. La excavación de la misma se ubicó en el sector oriental del recinto mayor (adyacente al muro este), cubriendo un área de 2 x 5 metros (correspondiente a un poco menos de la mitad de la estructura). El sector intervenido fue excavado en área, subdividiéndose por cuestiones operativas, en unidades menores (cuadrículas de 2 x 2 metros). En razón de que logramos observar diferencias en los estratos, condujimos una excavación estratigráfica, identificándose un total de 33 unidades estratigráficas conformadas por estratos, rasgos constructivos e interfacies (*sensu* Harris 1991).

Dado que, uno de nuestros intereses se centraba en reconocer las prácticas asociadas a este espacio residencial, como así también la identificación de sus áreas de actividad y en razón de la baja (casi nula) conservación de macrorretos botánicos, es que decidimos realizar un muestreo de sedimentos para llevar adelante un análisis múltiple de microfósiles. El diseño previsto del muestreo consistía en la toma de muestras sistemática de cada estrato identificado (una muestra por estrato).

Teniendo en cuenta que el mismo proceso de excavación arqueológica puede considerarse un factor contaminante (ya que se moviliza material dentro del área excavada como así también desde afuera de la misma por efecto del constante entrar y salir de las cuadrículas), se decidió complementar este muestreo, con la toma de muestras en perfil (como realizaron Würschmidt y Korstanje en 1998-1999, en otros sitios residenciales de la región). Para ello dejamos un perfil testigo en el sector oeste del área intervenida.

Si bien pensamos que al cruzar la información obtenida de las muestras tomadas en perfil con aquellas de suelos horizontales, podrían compensarse eventuales procesos de contaminación de éstas últimas, nos encontramos con el hecho de que en nuestro perfil testigo existían varios estratos que no iban a estar representados, ya que muchos de ellos no poseían gran extensión por lo que no quedaban incluidos en el perfil. Cabe aclarar que este problema no puede atribuirse a la ubicación que le dimos al perfil testigo ya que en cualquier punto en que se lo haya ubicado, habría surgido el mismo problema. Por otro lado, resulta imposible prever al comienzo de una excavación, cuál será la mejor localización de dicho perfil.

A partir de todo esto, encontramos que si bien habíamos previsto un

muestreo sistemático de cada estrato, esto sería posible para el muestreo horizontal, mas no para el vertical, pudiéndose realizar la cruza de resultados de los análisis de microfósiles tan solo en algunos estratos (aquellos incluidos en el perfil testigo).

Por otro lado, al llegar a delimitar los pisos de ocupación (se reconocieron claramente dos superficies como posibles pisos), se decidió llevar adelante un muestreo sistemático de la superficie horizontal de cada uno de los pisos identificados. Para esto se confeccionó una grilla, tomándose una muestra a distancia constante, para luego reconocer la distribución de las áreas de actividad, esperándose encontrar por ejemplo diferencias en las asociaciones de microrrestos en determinadas zonas de la habitación, las cuales reflejarían las actividades allí llevadas a cabo. Sin embargo, al exponer totalmente la superficie de ambos pisos de ocupación, encontramos que, como bien lo expresa Haber (1999) la conformación de éstos incluye no solo la inclusión o exclusión de objetos sino también (y ante todo) la acumulación y extracción de matrices sedimentarias, existiendo así una continua y lenta acumulación de sedimentos en el piso, mediadas por reiteradas e igualmente continuas acciones de limpieza y barrido. A estas acciones debemos sumar también los resultados del pisoteo, la excavación de pozos, etc. como así también los procesos postdepositacionales. De tal manera, el resultado es un estrato horizontal en el que se superponen sin mediación espacial ni sedimentaria los restos de sucesivas actividades realizadas en el interior del recinto, conformando lo que en arqueología se designa correspondientemente como palimpsesto (Haber 1999: 214-215).

El reconocimiento de esos eventos vuelve improbable que las asociaciones de microrrestos se circunscriban a (y por ende reflejen) las áreas de actividad.

A pesar de estas dificultades, decidimos en primer lugar seguir adelante con los muestreos horizontales y verticales tal como nos habíamos propuesto. Por supuesto, sabiendo ahora que no todos los estratos horizontales podrán tener un correlato con las muestras obtenidas en el perfil testigo.

Por otro lado, para reducir los efectos contaminantes que posee la excavación misma, hemos decidido priorizar, en casos donde era posible, el muestreo de estratos en zonas de entrampamiento de matrices sedimentarias. Sin embargo, esta posibilidad solo estaba presente en algunos estratos.

Finalmente, para el caso del muestreo de pisos, si bien hemos mantenido el muestreo sistemático, nuestras expectativas iniciales ya no se mantienen inalteradas. Ahora pensamos que podremos tener una imagen promediada de las actividades realizadas en YB1, imponiendo ciertos límites a la interpretación.

2.- El muestreo en campos agrícolas:

El muestreo en campos agrícolas presenta ciertas diferencias con el

de espacios residenciales que, si bien permite evitar algunas de las problemáticas que expusimos en párrafos precedentes, presenta otros inconvenientes. De tal manera, los campos agrícolas no son estructuras que se excavan como las casas, por lo que la toma de muestras se realiza únicamente en el perfil de una calicata, sin exponerse a los problemas de contaminación propios de la excavación de unidades de vivienda. Por supuesto esto no implica que estén exentos de toda contaminación, sino que por lo menos no son tan afectados por la intervención arqueológica. A pesar de esto, en el caso de los espacios de producción nos volvemos a encontrar con una dificultad común también en los ámbitos residenciales: la presencia de actividades que conforman un contexto tipo palimpsesto, aunque en este caso no se circunscribe a las superficies de ocupación (es más estas son improbables de identificar). Así, al exponer un perfil en una estructura agrícola, en primer lugar no podemos identificar lo que correspondería a las antiguas superficies cultivadas ya que la actividad agrícola no afecta a una superficie, sino a una capa. Por otro lado, nuevamente nos encontramos con una sumatoria de acciones que conllevan la acumulación y extracción de matrices sedimentarias, ya que el cultivo implica la roturación, nivelación, abonado, etc, del terreno. A esto debemos sumar que, por más que medie entre dos momentos de cultivo un período de abandono (por ejemplo de barbecho), este lapso no necesariamente queda plasmado en el registro como una separación (ya sea un estrato o interfacie) entre los dos suelos agriculturizados, ya que cuando un campo es reactivado, vuelven a aplicarse las tareas asociadas a la nivelación de la superficie, preparación del suelo, etc. las cuales conllevan acumulación, extracción y mezcla del sedimento. Esto puede generar una mezcla de ambos estratos cultivados a pesar de que haya mediado tiempo entre ambos.

Todo lo anteriormente mencionado nos permite pensar que será muy difícil asignar una muestra a un determinado momento de actividad en el campo agrícola y poder observar claramente cambios y continuidades en el tiempo. En razón de esto último, y dado que trabajamos en sitios que registran una intensa reocupación temporal, pensamos considerar los resultados del análisis de microrrestos provenientes de una misma calicata como un registro promediado de las prácticas agrícolas pretéritas llevadas a cabo en la estructura muestreada.

Frente a esta dificultad, hasta el momento hemos decidido abordar el estudio diacrónico de las prácticas agrícolas, en primer lugar a partir del ordenamiento de las diferentes estructuras productivas en una secuencia de crecimiento hipotética, en base a sus relaciones estratigráficas de adosamiento (Quesada y Maloberti 2013). Una vez identificado esto, se procedieron a muestrear las estructuras que pertenecían a distintas fases de la secuencia, siendo la única estrategia para reconocer las prácticas agrícolas asociadas momentos diferentes (aunque sea constructivamente).

Palabras finales

En el presente trabajo hemos mencionado algunos puntos de conflicto encontrados durante el proceso de estudio múltiple de microfósiles, los cuales se han traducido en instancias de revisión y reajuste de las tácticas generalmente definidas al comienzo de cada trabajo.

A partir de lo expuesto nos preguntamos si en las estructuras residenciales, sería lo más prudente considerar a los resultados de los muestreos de pisos de ocupación, como un registro promediado de las actividades residenciales sincrónicas; mientras que en las estructuras agrícolas serían los registros de las actividades que se realizan a lo largo del tiempo (diacrónicas) aquellas que serían prudente promediar.

La idea entonces, no es otra que compartir estas experiencias y ponerlas a consideración, aprovechando este espacio de encuentro intersubjetivo.

Bibliografía

Babot, M. del P. 2004 *Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste prehispánico.* Tesis para optar al título de Doctora. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Babot, M. del P. 2007 Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del Noroeste Argentino. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: Estudios de caso y propuestas metodológicas*, compilado por B. Marconetto, M. P. Babot y N. Oliszewski, pp: 95-125. Ferreyra Editor, Córdoba.

Cuenya, P. y M. A. Korstanje 2009 Antiguas actividades domésticas: marcas y residuos para su comprensión. Ponencia presentada en *53º Congreso Internacional de Americanistas*, Simposio "Arqueometría en América Latina", México. MS.

Haber, A. F. 1999 Una Arqueología de los Oasis Puneños. Domesticidad, Interacción e Identidad en Antofalla, Primer y Segundo Milenio d.C. Tesis para optar al título de Doctor. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Harris, E. 1991 *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.

Korstanje, M. A. 2009 Microfósiles y agricultura prehispánica: primeros resultados de un análisis múltiple en el N.O.A. En *Análisis fitolíticos de vegetación, suelos, sedimentos y sitios arqueológicos: estado actual de su conocimiento en América del Sur,* editado por A. F. Zucol, M. Osterrieth, M. Brea y N. Borrelli, pp. 249-263. Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Korstanje, M. A. 2005 La Organización del trabajo en torno a la producción de alimentos en sociedades Formativas (Provincia de Catamarca, República Argentina). Tesis para optar al título de Doctora. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Korstanje, M. A. 2007 Territorios campesinos: producción, circulación y consumo en los valles altos. En *Procesos sociales prehispánicos en los Andes Meridionales*, editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vazquez y P. Mercolli. Vol. 2 pp. 191-223. Editorial Brujas, Córdoba.

Korstanje, M. A. 2009. Microfósiles y agricultura prehispánica: primeros resultados de un análisis múltiple en el N.O.A. En *Fitolitos: estado actual de su conocimiento en América del Sur,* editado A. F. Zucol, M. Osterrieth, M. Brea, pp. 249-263. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Korstanje M. A. y P. Cuenya 2008 Arqueología de la agricultura: suelos y microfósiles en campos de cultivo del valle del Bolsón, Catamarca, Argentina. En *Matices interdisciplinarios en estudios fitolíticos y de otros microfósiles,* editado por M. A. Korstanje y M.del P. Babot, pp. 133-147. BAR International Series, Oxford.

Korstanje, M. A. y A. E. Würschmidt 1997 Fitolitos en sedimentos arqueológicos: documentos alternativos para el estudio de la agricultura prehispánica. *Actas de las XIV Jornadas Científicas de la Sociedad de Biología de Tucumán,* p. 94. Tafí del Valle, Tucumán.

López, M. L. 2007 La producción de alimentos en las sociedades prehispánicas Tardías de Córdoba. *Comechingonia Virtual. Revista electrónica de arqueología*. 1 (1): 12-31. Universidad Nacional de Córdoba.

Maloberti, M. 2012 El Paisaje Campesino visto desde Emplazamientos Agrícolas Particulares: Alto Juan Pablo (Departamento Belén, Catamarca). Tesis para optar al título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Maloberti, M. 2014 Prácticas campesinas en emplazamientos agrícolas formativos. El caso del Alto Juan Pablo (Belén, Catamarca). *Comechingonia* 18: 139-159.

Maloberti, M. y E. Mauri 2015 Conjuntos líticos en contextos agrarios: el caso del Alto Juan Pablo (Departamento Belén, Catamarca). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series especiales* 2 (2): 102-126. Compilado por A. Elías y C. Mercuri.

Musaubach, M. G. 2012 Potencialidad de estudios arqueobotánicos sobre tártaro dental de cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14 :105-113.

Quesada, M. y M. Maloberti 2013 La expansión de los espacios agrícolas. Continuidades en la construcción del paisaje agrario en el sector septentrional del Valle de El Bolsón (siglos I a XV). En "*Racionalidades campesinas en los Andes: pasado, presente,* editado por P. Cruz, R, Joffre y Th. Winkel, pp.139-165. Institut de Recherche pour le Développement, Montpellier.

Würschmidt, A. E. y M. A Korstanje 1998-1999 Maíz en la cocina: primeras evidencias de fitolitos en sitios arqueológicos del NO Argentino. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 457-468.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EL REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN DE BIENES CULTURALES COMO SOPORTE DE SU PROTECCIÓN MATERIAL Y LEGAL (SEGURIDAD)

Frida Montes de Oca Fiol[1]

[1]Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones (CNME), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México
fridamontesdeoca@gmail.com
frida_montes@inah.gob.mx

Palabras clave: registro - documentación - seguridad - colecciones - seguimiento

Key words: record - documentation - security - collections - monitoring

Visitar un museo o lugar donde se exhiben bienes culturales, es asistir a la contemplación del pasado o una parte de éste y de nuestra herencia cultural, pero pocas veces nos preguntamos cómo llegó ahí la pieza, cómo se saben las condiciones que deben prevalecer en el ambiente para su preservación, o bien, si ésta ya ha sido alterada, exhibida, investigada, conservada o intervenida. En los registros que se le hacen a los bienes culturales tenemos toda esta información, pero ¿en qué consisten éstos?

El registro de colecciones no sólo es la numeración de un bien cultural en documentos, o físicamente con el número de inventario, de catálogo, de excavación, de investigación, etcétera, Siddharta J. Carrillo nos dice "…la documentación de colecciones no es un fin en sí mismo sino un medio para la gestión y valoración de los bienes culturales muebles, y ésta incluye su protección, conservación, investigación y difusión, y por tanto, la actualización del inventario es una responsabilidad compartida por el personal relacionado con las colecciones de los museos, comenzando por el profesional cuya investigación caracteriza a los objetos como bienes culturales." (Carrillo 2013: 44). Es con éste, con el registro, que comienza la existencia oficial de un bien cultural y parte de algo tan simple como la necesidad de saber qué poseemos, en dónde está y cómo lo tenemos.

Para que el registro ocurra de manera idónea, debe hacerse atendiendo a dos momentos fundamentales, uno es la designación oficial de un número, labor que hace el interventor para darle identidad oficial al bien. Ya asignado el número a la pieza, en un segundo momento o etapa, el registro se coloca físicamente, a esta acción se le llama marcaje, y debe realizarse de modo que sea permanente pero reversible, esto es, que se pueda eliminar fácilmente en el caso de ser necesario, sin daño a la obra.

Para cumplir con las condiciones de protección física, se ha establecido que nunca se anote sobre el original, y para esto se emplea como base una capa de barniz acrílico transparente (de preferencia Paraloid B-72), misma que estará en contacto con la superficie, después una capa de pintura acrílica blanca sobre la que se apuntan los números correspondientes (lo más adecuado es tinta china

negra) y para protegerlos, se vuelve a colocar una película de barniz acrílico transparente. Este marcaje se realizará en una zona poco visible pero cuidando que se pueda observar sin necesidad de mover o manipular demasiado la obra para no generarle daño alguno. En muchos museos del mundo, los marcajes físicos ya han sido superados, pero esta es la forma que prevalece en la actualidad para las colecciones del INAH.

Cabe recordar, que hasta hace unas décadas, las condicionantes descritas no se consideraban en el marcaje, porque se tenía una concepción distinta del bien cultural; se ponderaba la información histórica y de documentación, más allá del valor estético propio de la obra, o de los materiales con que está constituida, es por eso que podemos ver piezas con sellos, etiquetas y numeraciones cubriendo toda su superficie, o bien, colocadas en una parte estéticamente esencial, por ejemplo, sobre el ojo de un rostro, o cubriendo por completo toda una figurilla miniatura (Figura 1).



Figura 1. Registro fotográfico que forma parte del reporte de condición de una pieza de la exposición "La Sociedad y el Tiempo Maya". En la base de este vaso, se puede observar una gran cantidad de números de registro. Fotografía Arqueólogo Orlando Cáceres, Centro INAH Yucatán.

A pesar de que estos marcajes son estéticamente desagradables y no permiten la apreciación adecuada de la obra, después de un tiempo, estas numeraciones han pasado a formar parte inherente del mismo bien cultural, porque nos han permitido "leer" otro tipo de datos; por ejemplo, nos podemos enterar de quién realizó la excavación en la que se localizó la pieza, quién hizo la primera investigación, a qué colecciones ha pertenecido, cuál es su procedencia, en qué exposiciones se ha mostrado, etcétera. Podemos decir, de alguna manera, que los datos que nos aporta este registro corresponden a una segunda historicidad, y ya que empleo el lenguaje de los profesionales de la restauración, me atrevo a relacionar las etiquetas y números marcados en las piezas, con la pátina que adquiere la obra con el paso del tiempo, las dos nos hablan de su "vida". Por esa razón, se empezó a valorar y estudiar hasta dónde convenía eliminarlas sin que esto fuera en detrimento para la información que pudiéramos obtener. En estos casos, por lo general, se borran del lugar que altere la apreciación estética, y se vuelven a colocar en una parte menos visible, o bien, se hace la anotación de su existencia en documentos escritos, empezando con la ficha de registro.

Actualmente, el INAH cuenta ya con un nuevo sistema digital de registro, que permite la inscripción del patrimonio cultural vía Internet:"Con esta iniciativa, el INAH reconoce la relevancia de reorganizar y modernizar las prácticas tradicionales de registro, implementando un programa de cobertura nacional que unifica criterios para garantizar una inscripción pública estandarizada del patrimonio cultural bajo su responsabilidad, lo que propiciará su conocimiento, protección, conservación y difusión" (INAH 2011).

Cuando hablamos de registro, por lo general pensamos en el número asignado, ya sea de catálogo, inventario, colección, etcétera (Figura 2), pero no es el único registro que se hace de los bienes culturales, existen otros registros que no son únicamente para tener el control del movimiento físico de nuestras colecciones y que definitivamente, también tienen que ver con la seguridad del patrimonio entendida en una forma distinta; estos registros nos ayudan a realizar un seguimiento, a continuación únicamente los menciono y anoto el área que se hace cargo de ellos:

Ficha de registro de inventarios (área de control y manejo de colecciones); reporte de condición para el control y manejo de colecciones (área de control y manejo de colecciones); historia clínica (área de conservación y restauración); informe de intervención (área de conservación y restauración); reporte de condición (área de conservación y restauración); registro fotográfico (fotógrafo especializado, o bien, cualquier persona que pueda hacer un registro fotográfico básico); registros de climatología, de concentración de contaminantes, y de intensidad de la iluminación (área de conservación); registro de movimiento de colecciones (área de inventarios y área de registro de colecciones o de coordinación de proyectos, área de seguridad y área jurídica); reporte de instalaciones o *Facility Report* (área de registro, de museografía, de conservación, de mantenimiento del edificio y de seguridad); registro de embalaje, de exhibición, de conservación y/o restauración, de siniestros, y de museología (áreas de registro, museografía, conservación-restauración, seguridad, investigación); lista de obra, catálogos y publicaciones: (coordinación de proyectos, museografía; y difusión e investigación); réplicas y reproducciones (diversas áreas).



Figura 2. Revisión de la Ficha de registro de inventarios exposición "Zares. Arte y Cultura del Imperio Ruso" Fotografía Miguel Mejía, archivo fotográfico CNME.

Haciendo un recuento de los distintos registros que se han mencionado, podemos asegurar que nos permiten saber cuáles son los bienes que tenemos, en dónde se encuentran y en qué condiciones. Podemos saber específicamente de qué acervo forman parte, cuál ha sido su deambular por museos, exposiciones, en qué países han estado, las situaciones por las que han pasado, así como su historial de conservación y restauración, etcétera. Todas éstas son condiciones que pueden hacer que el objeto se haya alterado o bien, conservado de la mejor manera. Además, y es algo que quiero recalcar en esta nota, cada uno de estos registros no son independientes, sus datos se entrelazan en varios momentos, al igual que los conocimientos y habilidades de los distintos profesionales y disciplinas que laboramos con nuestro patrimonio dentro del INAH, con el compromiso de preservar el patrimonio nacional.

Bibliografía

Carrillo, S. 2013 Documentación de colecciones o la importancia de llamarse 10-123456. *Gaceta de Museos* 58: 44-49.

México, 2011 INAH estrena nuevo sistema de registro de bienes culturales. *Boletín INAH. http://www.inah.gob.mx/boletin/1-acervo/4919-inah-estrena-nuevo-sistema-de-registro-de-bienes-culturales* (fecha de acceso: viernes 11 de marzo de 2014).

GESTIÓN, MANEJO, Y CONSERVACIÓN DE LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS MEXICANAS EN EXHIBICIONES TEMPORALES EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Frida Montes de Oca Fiol[1]

[1]Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones (CNME), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México
fridamontesdeoca@gmail.com
frida_montes@inah.gob.mx

Palabras clave: conservación - colecciones - exhibiciones - gestión - museografía

Key words: conservation - collections - exhibitions - management - museology

Para poder introducir las labores de los involucrados en el cuidado de las colecciones en tránsito, haré la narración del montaje de una exposición generada en La Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH, en este caso hablaré de "Máscaras Mexicanas. Simbolismos velados" que estará expuesta hasta finales de marzo del 2016 en la Galería del Palacio Nacional de la Ciudad de México, para posteriormente trasladarse al Museo Regional de Antropología de Yucatán "Palacio Cantón" México.

La *Curadora* de la exposición de la que hablaré en esta oportunidad, Sofía Martínez del Campo Lanz, realizó la investigación y selección de 450 piezas con las que se relata más de tres mil años de cultura en México a través de las máscaras, en esta muestra podemos apreciar desde las máscaras prehispánicas (Figura 1), hasta las expresiones de vanguardia de los artistas contemporáneos, pasando por el arte colonial y por las máscaras de la tradición popular, que nacieron con la conquista de México y que siguen presentes hasta nuestros días de manera ritual, y de celebración religiosa (Figura 2).



Figura 1. Máscara estilo teotihuacano (900-1200d.C.) travertino y pirita. Museo Regional de Puebla. Fotografía Martha Durón de Benito, archivo ENCRYM- INAH.



Figura 2. Máscara e indumentaria de charro o paragüero Nahua-Otomí. Tlaxcala SXX. Museo Nacional de la Máscara SLP. Fotografía Martha Durón de Benito archivo CNMYE- INAH.

Otro profesionista que hace una labor primordial para que se lleve a cabo una exhibición, es el *Coordinador o coordinadora del Proyecto* en este caso, Itzia Villicaña Gerónimo, quien se hace cargo de tener la documentación oficial, los permisos respectivos, los seguros, la lista de obra de la colección que se exhibe, el calendario de movimientos y de montaje, de las publicaciones, la promoción y divulgación, la fecha de la inauguración, así como de los comisarios y sus necesidades. También organiza la recolección de las piezas en los distintos lugares del país (colecciones privadas, galerías, museos), ese movimiento siempre se realiza con *Comisarios* o *Correos*, cuya labor es estar siempre al cuidado de las obras, ellos confirman su empaque y desempaque, coincidencia de la numeración, el estado físico y verifican que estén listos los documentos oficiales de las piezas, entre otros, las Actas de entrega-recepción. Ya durante la instalación, el *Coordinador del Proyecto* registrará el lugar físico en el que se encuentran (caja, mesa de trabajo, área de elaboración de soportes, bodega, anaqueles, caja fuerte) y el lugar en el que se queda en forma definitiva para su exposición (vitrina, nicho, plataforma, etcétera). Además, va a coordinar los tiempos de los especialistas involucrados desde la planeación de la exposición hasta la entrega de cada una de las piezas a sus dueños.

Para poder comenzar el montaje museográfico, el recinto, lo mismo que el personal encargado, ya deben contar con todos los recursos solicitados: mobiliario, equipo, materiales, herramienta y equipo de montaje, de seguridad, de iluminación, de control climático, señalización y cédulas, asimismo, ya están presentes los especialistas para cada una de las labores.

Por su parte el *Conservador*, se encarga de corroborar que el estado físico de las piezas esté siempre en las mejores condiciones; para hacer coincidir estas observaciones de registro y de conservación, también están presentes los especialistas de la parte que presta las piezas. Al momento de recibir la colección en el recinto, una tarea muy importante es la de verificar el estado físico de cada una de las piezas, y esto se hace observándolas detenidamente, corroborando que cada una de sus alteraciones o características especiales estén registradas en el "reporte de condición", mismo que elaboraron los conservadores-restauradores en el lugar de origen de la pieza antes de su traslado. La importancia del examen radica, principalmente, en tres aspectos: uno, corroborar que cualquier característica o alteración en la pieza se encuentre registrado; dos, tener los datos precisos para realizar un seguimiento de la pieza durante su estancia en el lugar de la exposición (podremos percatarnos de inmediato, en caso de que existiera alguna alteración nueva debido a las condiciones en las que se encuentra exhibida, y así, podremos controlar que no se extienda y/o dar parte a sus dueños para resolver de inmediato); y tres, será en estas mismas condiciones en las que se tendrá que entregar la totalidad de las piezas de regreso a su lugar de origen.

Si algún visitante estuviera presente en el momento del montaje, se

extrañaría en más de un sentido por las reglas que el personal sigue, primero, la seguridad es muy estricta, a pesar de portar gafete, todos los integrantes del equipo de trabajo se deben registrar en la entrada del museo y en la entrada a la sala, ningún "externo" al montaje pude ingresar; por seguridad no se introducen bolsas o paquetes personales. También le causaría extrañeza ver que todo el personal porta guantes, esto se debe a que las manos, aunque estén limpias, tienen cierta cantidad de grasa y/o sustancias ácidas que pueden manchar o dejar marcas, algunas permanentes. Este supuesto visitante se percataría de que dentro de la sala expositiva no se consumen bebidas ni alimentos (incluyendo goma de mascar), esta medida es para evitar manchar, tanto las piezas, como el material que estará en contacto con ellas, y también para evitar que se genere una plaga de insectos o roedores que podrían hacerle un daño irreversible a la colección. Nuestro visitante notaría, también, que cada uno de los procesos se realiza con calma pero con mucha seguridad, con el fin de evitar accidentes, por ejemplo, las piezas se trasladan de una en una, aunque sean pequeñas, o se transportan sobre charolas o carritos especiales, que nos dan la seguridad de que no caerán. Notaría que el personal no porta colgantes: pulseras, anillos o collares que pudieran golpear o rayar la colección a su contacto; vería que las mujeres no usan zapatos de tacón ni llevan las uñas pintadas, esto para no manchar las piezas. Los teléfonos celulares no se contestan al estar cerca de la colección para evitar accidentes.

Asimismo, este visitante se daría cuenta de que cada uno de los involucrados tiene bien establecidas sus tareas, pero al mismo tiempo, podría observar que en cada momento se trabaja bajo la coordinación del museógrafo responsable, quien es el que dirige cada uno de los procesos y a cada una de las personas involucradas en el montaje. Una parte significativa en la etapa del montaje es el de la conservación. En el caso de la presente exposición, consiste en revisar que las condiciones ambientales de humedad y temperatura sean las adecuadas para la preservación de los materiales exhibidos de lítica, cerámica, pero especialmente para los materiales orgánicos; se debe constatar que las radiaciones ultravioletas e infrarrojas de las fuentes lumínicas sean las apropiadas; también, que los diversos materiales que estarán en contacto con las obras, tales como la pintura del mobiliario, los soportes, las telas de las bases y los adhesivos en general (de la madera, de los capelos, de las cédulas, de las bases y soportes) no dañen su material constitutivo, sobre todo por los vapores que se puedan producir y causar alguna reacción química.

El trabajo de montaje de la exposición de "Máscaras mexicanas, simbolismos velados", se realizó con personal de la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH y del espacio sede, quienes en conjunto consiguieron que la exposición cumpliera con todos los requisitos museológicos, museográficos y de conservación que precisa una exposición de tal magnitud.

LA CADENA OPERATORIA EN EL DESPLIEGUE MUSEOGRÁFICO. EL CASO DEL MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFÍA Y FOLKLORE DE BOLIVIA

Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF)[1]

[1]La Paz, Bolivia
juan.villanuevacriales@gmail.com

Palabras clave: museología - cadena operatoria - Bolivia - museografía - narrativas históricas

Key words: museology - operative chain - Bolivia - museography - historical narratives

El concepto de cadena operatoria o *chaine operatoire* (Leroi-Gourhan 1943) es ya un clásico de la arqueología mundial, empleado en el análisis especialmente de secuencias de talla lítica desde la primera mitad del siglo pasado y subyacente a interesantes desarrollos de la antropología de la tecnología (Lemonnier 1986).

De todas maneras, la aplicación de este concepto al ámbito museológico es relativamente reciente. Desde el año 2013, el Museo Nacional de Etnografía y Folklore con sede principal en La Paz, Bolivia, viene implementando esta noción como guía de su actividad de conservación y restauración, investigación y museografía. De manera distinta del enfoque más clásico y centrado en el objeto "patrimonial" terminado, las exposiciones y catálogos del MUSEF inician con la descripción de los distintos pasos de una cadena de producción, desde la materia prima, pasando por las técnicas y herramientas empleadas en la elaboración de los objetos, para arribar a las piezas terminadas. El soporte gráfico y audiovisual suele insertar al objeto en los entramados significativos y relacionales que hacen a su manufactura, circulación y uso.

El enfoque de cadena operatoria guía la selección de las piezas para exposición y sus tratamientos correspondientes de conservación, restauración, caracterización y despliegue museográfico. Asimismo, plantean particulares desafíos de documentación etnográfica en terreno y esfuerzos para realizar una interacción con los académicos del medio local y regional mediante la Reunión Anual de Etnología (RAE), que se celebra cada año centrada en la cadena operatoria de determinado material, con sus respectivos mundos de significados, relaciones y consecuencias.

Las experiencias de trabajo del MUSEF se han centrado, sucesivamente, en el estudio, tratamiento y presentación de cadenas operatorias textiles (Arnold *et al.* 2013), cerámicas (Villanueva 2014) y de arte plumario (Jaimes 2015). Actualmente se encuentra en preparación una nueva exposición, catálogo y RAE en torno a las cadenas operatorias de minería y metales.

El estudio de los objetos mediante el enfoque de cadena operatoria sirve para comprender y clasificar los objetos desde una perspectiva más afín a la del artesano que habría realizado la pieza, lo que se ha probado especialmente eficiente en el caso de las técnicas y estructuras de la elaboración textil. En el fondo, al desglosar las características de los objetos según las actividades de manufactura resaltan los quiebres y continuidades en el uso de materiales y técnicas a lo largo de secuencias históricas complejas, permitiendo plantear con más facilidad puentes entre el pasado y el presente a través de la museografía.

Con todos estos elementos, el efecto de una muestra museográfica se potencia en diversos aspectos. Primero, sirve como un paliativo al efecto del objeto patrimonial "tirano" encerrado en una vitrina intocable, al acercarlo indirectamente a la experiencia humana del visitante. Segundo, genera dinámicas de interacción con artesanos que revalorizan técnicas tradicionales y tienen cabida para promocionar su producto en la tienda institucional. Tercero, sirve para insertar a un pasado, a través de devenires históricos materiales, en discusiones tan presentes como la toxicidad en los productos cerámicos o la controversia entre arte plumario y protección de la biodiversidad.

Bibliografía

Arnold, D., E. Espejo y F. Maidana 2013 *Tejiendo la Vida. La colección textil del Museo Nacional de Etnografía y Folklore según su cadena de producción*. MUSEF, La Paz.

Jaimes, C. 2015. *El Poder de las Plumas. La colección de arte plumario del Museo Nacional de Etnografía y Folklore según la cadena de producción*. MUSEF, La Paz.

Lemonnier, P. 1986 The Study of Material Culture Today: Toward Anthropology of Technical Systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.

Léroi-Gourhan, A. 1943 Évolution et techniques. L'homme et la *matiére.* Albin Michel, París.

Villanueva, J. 2014 *Moldeando la Vida. La colección de cerámica del Museo Nacional de Etnografía y Folklore según su cadena de producción*. MUSEF, La Paz.

OCRES HEMATÍTICOS ARQUEOLÓGICOS DEL SITIO LA CUESTECILLA, LA RIOJA. UN PROTOCOLO PARA SU ENSAYO EN MEZCLAS PIGMENTARIAS

Néstor Wachsman[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
nestorwachsman@gmail.com

Palabras clave: mezclas pigmentarias - análisis cromático - ensayo de cocción

Key words: pigment mixtures - chromatic analysis - firing test

Actividad desarrollada

En este trabajo se presenta la sistematización para realizar el ensayo con ocres hematíticos con distintos grados de pureza. Los mismos fueron hallados en contexto de excavación tanto en recintos del área nuclear como en aldeas periféricas del sitio Aguada La Cuestecilla, ubicado sobre la llanura aluvial del río Chañarmuyo, en el departamento de Famatina, provincia de La Rioja[1].

La molienda de diferentes tipos de rocas ferrosas para su uso como pigmentos es y ha sido una práctica recurrente en ceramistas tradicionales en diferentes lugares del mundo (Shepard 1985). En el caso que aquí nos ocupa, la existencia en la región de yacimientos de ocres hematíticos de origen sedimentario, ricos en hidróxido de hierro y arcillas (Turner 1971; Limarino *et al.* 1994), plantea el interrogante acerca de los procedimientos tecnológicos utilizados al momento de su posible utilización como materia prima para la producción cerámica en el pasado prehispánico. Al resultar los óxidos de hierro muy abundantes en la naturaleza, se propone aquí la necesidad de establecer el posible uso de este tipo de hallazgos como pigmentos en el tratamiento de superficie del estilo cerámico Aguada Meridional, para luego, entonces, evaluar un origen antrópico en determinados recintos del sitio. Para ello, se ha procedido a un análisis cromático pautado a partir de su utilización como colorante sobre la superficie de briquetas de 4 x 8 cm, confeccionadas con arcillas locales.

En el análisis se ordenaron una serie de pasos a seguir según un protocolo organizado mediante criterios analíticos y procedentes de la experiencia alfarera sobre arcillas y pigmentos naturales. Los pigmentos fueron pesados y fotografiados con escala de color *IFRAO*, a fin de documentarlos antes de su intervención. También se registró su dureza, raya y textura. Respecto a la cantidad de pigmento utilizada para cada ensayo, se buscó alcanzar un equilibrio entre la integridad del hallazgo, la cantidad disponible y los requerimientos del ensayo, estimándose en 4 g. la cantidad mínima necesaria de acuerdo al plan de trabajo. Esta decisión permitió alcanzar mezclas pigmentarias que tuvieran la capacidad de cubrir con eficacia la superficie de las briquetas.

Una vez seleccionadas las muestras, se procedió a su molienda en un mortero de granito metamórfico, cuya compactación y dureza permiten percutir y llevar a textura impalpable los diferentes minerales involucrados en la conformación del ocre, minimizando el incremento de nuevos componentes en la muestra, pero recreando una molienda acorde a la tecnología empleada por los antiguos ceramistas.

Utilizando el mismo mortero, se procedió a realizar diferentes mezclas pigmentarias, empleando para ello arcillas locales de distintas tonalidades y contenido férrico, previamente molidas. Se estableció una relación entre arcilla y pigmento de 1:1, con el objeto de que se pueda desarrollar de manera óptima el color del pigmento y, a su vez, contar con una base arcillosa que opere de manera eficaz como vehículo de aplicación y adhesión (Rye 1994: 43).

El siguiente paso fue la hidratación progresiva de la mezcla con agua destilada. Durante este proceso, se continuó con la molienda, con el objetivo de lograr una buena hidratación y distribución entre las partículas, y de desarrollar -y verificar- la capacidad pigmentaria de las muestras antes de su cocción. La relación agua/sedimentos fue de 1 ml por cada gramo, proporción que en un primer momento evitó la dispersión excesiva de los materiales y facilitó la mezcla. Luego, se estimó conveniente agregar entre ½ y 1 ml más[2] de agua destilada, a fin de alcanzar una adecuada suspensión de las partículas que permita una mejor aplicación y distribución sobre las briquetas.

Para cada muestra utilizada, también se realizaron ensayos con mezclas de pigmento con agua destilada, sin el agregado de arcilla, de manera tal que se pueda ponderar la capacidad pigmentaria, así como las posibilidades de aplicación sobre briquetas en cada caso.

Una tercera variable ensayada fue la realización de mezclas pigmentarias con resinas vegetales de especies disponibles en la zona (algarrobo y brea), no solo con el objeto de experimentar con diferentes vehículos de aplicación, sino que el uso de precursores orgánicos permitió un nuevo análisis cromático de las muestras, al excluir aquellas tonalidades que pudieran desprenderse del contenido férrico propio de las arcillas, a la vez que optimizó notablemente tanto la aplicación como la adherencia de los pigmentos molidos.

Las briquetas fueron pintadas en un estado de secado avanzado (punto cuero). Esto permitió que absorban las mezclas pigmentarias, pero que a la vez conserven una humedad suficiente para una nueva reorientación de

las partículas luego de pulirlas con una piedra de basalto: un tratamiento de superficie recurrente en el estilo Aguada, que permite lograr una mejor adherencia de la mezcla pigmentaria, y que ha sido referido como un recurso elegido por los antiguos ceramistas al momento de buscar contrastes y efectos visuales en los diseños pictóricos de las piezas cerámicas (Acevedo *et al.* 2013). Para cada muestra, se realizaron ensayos con y sin pulido, obteniéndose diferentes intensidades en el color.

Una vez terminadas y completamente secas, las briquetas tratadas fueron sometidas a una cocción oxidante a 900 ºC en un horno a leña de doble cámara. Se optó por una cocción con madera de algarrobo, a fin de que la atmósfera de cocción pudiera recrear unas condiciones similares a las pretéritas en lo que refiere al tipo de oxidación: una cocción a leña en la cual el humo, siempre presente, influye en los matices cromáticos finales.

La elección de la temperatura no solo fue determinada por las posibilidades de la estructura de combustión utilizada, sino que se encuentra dentro del rango propuesto por Acevedo *et al.* (2013), quienes a través de análisis arqueométricos de los materiales arcillosos involucrados en pigmentos de fragmentos de cerámicos Aguada Meridional, pertenecientes al sitio en cuestión, llegaron a la conclusión del uso de esas temperaturas para cocción de piezas cerámicas.

Comentarios finales

A partir de los resultados de los ensayos descritos, se pudieron establecer para numerosas muestras ajustadas correspondencias cromáticas respecto a la variedad de matices rojizo-anaranjados propios del estilo Aguada Meridional. Asimismo, los ensayos también permitieron poner en duda la capacidad pigmentaria de un no menos importante porcentaje de muestras rotuladas como "pigmento" durante las excavaciones. Siendo los ocres (tanto los hematíticos como los limoníticos) rocas con gran cantidad de impurezas a la hora de su uso como pigmentos (Shepard 1985), se plantea aquí la posibilidad de que tales hallazgos correspondan a material de descarte, producto de la selección de aquellos nódulos de mayor concentración de hierro y, por ende, de mayor capacidad pigmentante.

Se propone aquí que una indagación en este sentido podrá, con el avance de las investigaciones, no solo conducir hacia un mejor conocimiento de las cadenas operativas en la producción cerámica en el sitio, sino que también nos acerca al universo de posibilidades y elecciones técnicas y cromáticas de los antiguos ceramistas Aguada al momento de preparar y aplicar sus colores.

Notas

[1] El sitio La Cuestecilla fue estudiado por la dra. Adriana Callegari (Gonaldi *et al.* 2007; Callegari, Gonaldi, Wisnieski y Rodríguez 2010; Callegari, Gonaldi, Spengler y Aciar 2013). Debido a sus características constructivas (la presencia de un montículo y una plataforma, espacios públicos y grupos de recintos jerarquizados), se lo propone como un espacio de notable actividad social y ceremonial para los antiguos pobladores Aguada.

[2] Esta oscilación obedece a que las diferentes arcillas y ocres varían en su capacidad de absorción del agua

Bibliografía

Acevedo, V. J., M. López, A. Callegari, E. Freire, E. B. Halac, G. Polla y M. Reinoso. 2013 Estudio tecnológico de diseños "estilo Aguada" realizados sobre fragmentos cerámicos. En *Arqueometría argentina. Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación*, compilado por A. Pifferetti e I. Dosztal, pp. 109-125. Aspha, Buenos Aires.

Callegari, A., M. E. Gonaldi, M. L. Wisnieski, y M. G. Rodríguez 2010 Paisajes ritualizados. Traza arquitectónica del sitio Aguada La Cuestecilla y su área de influencia (dto. Famatina, La Rioja). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 443-448. Mendoza.

Callegari, A., M. E. Gonaldi, G. Spengler y E. Aciar 2013. Construcción del paisaje en el valle de Antinaco, departamento de Famatina, provincia de La Rioja (*ca.* 0-1300 ad). Tradición e identidad. En *Tradición e identidad. Arqueología y espacialidad. Enfoques, métodos y aplicación*, editado por A. Nielsen, I. Gordillo y A. Yala, pp. 303-343. Quito.

Gonaldi, M. E., A. Callegari, G. Spengler, S. Aumont, M. G. Rodríguez y M. L. Wisnieski 2007 *El patrimonio arqueológico del norte del departamento de Famatina y otros temas generales de la arqueología*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

Limarino, C. O., J. R. Morelli y D. Gaidano 1994 Sedimentología y origen del yacimiento Corral Amarillo (Cuaternario), Sistema del Famatina, Provincia de La Rioja. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 49 (1-2): 143-153.

Rye, O. 1994 *Pottery Technology: Principles and Reconstruction*. Manuals on Archaeology 4. Taraxacum, Washington, D. C.

Shepard, A. O. 1985 *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington, Washington, D. C.

Turner, J. C. M. 1971 *Descripción geol*ógica de la hoja 15 d, "*Famatina*". *Provincia de La Rioja. Carta geológico-económica de la República Argentina. Escala 1:200.000*. Boletín 126, Ministerio de Industria y Minería, Subsecretaría de Minería, Dirección Nacional de Geología y Minería, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Simposios

PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LOS ESTUDIOS ARQUEOBOTÁNICOS EN LA ARGENTINA Y ÁREAS LIMÍTROFES

COORDINADORAS
María Fernanda Rodríguez
fernanda.rodriguez@inapl.gob.ar.
María Gabriela Aguirre
mgabaguirre@hotmail.com

RELATORA
María del Pilar Babot. Email: pilarbabot@yahoo.com

Las plantas han sido utilizadas por los grupos humanos en contextos alimenticios, tecnológicos, medicinales y simbólicos. En la forma de arbustos, árboles o hierbas, éstas presentan propiedades útiles para los seres humanos ya que los leños son combustibles, los frutos y tubérculos pueden ser consumidos como alimentos, mientras que las hojas y raíces pueden tener propiedades medicinales. Así, tanto las plantas domesticadas y/o cultivadas como las silvestres y las malezas, han participado en la vida cotidiana de las sociedades humanas promoviendo el desarrollo de distintas formas de relación con el medio ambiente. En líneas generales, la interacción social y económica ha significado el movimiento de ideas, gente y recursos. En los últimos años, los estudios arqueobotánicos han comenzado a ser parte fundamental de los proyectos de investigación arqueológica debido a los resultados generados, así como también por las innovaciones metodológicas, técnicas y conceptuales que poco a poco fueron incorporándose en los distintos grupos de trabajos que realizan este tipo de estudios. De este modo, el abordaje de diferentes problemáticas arqueológicas a través del tratamiento de restos macro y microbotánicos, ha ampliado profundamente nuestro conocimiento sobre los grupos humanos que habitaron distintos lapsos y regiones, al tiempo que se han abierto nuevas líneas de estudios y preguntas que requieren una actualización constante por parte de los especialistas que trabajan en el campo de esta especialidad. Sin duda, la Arqueobotánica y las distintas subdisciplinas que la integran hacen posible el análisis de determinadas áreas y regiones tanto en perspectiva sincrónica, como diacrónica. Considerando esta última, es sumamente interesante indagar el proceso a través del cual tuvo lugar la transición entre economías extractivas y productivas así como también entre aquellas de tiempos prehispánicos y de la época colonial a través del estudio de macro y microrrestos vegetales. Diversos factores ambientales -naturales, sociales y culturales- así como también las características geográficas particulares de cada región, jugaron sin duda un rol importante en la elaboración de este cambio. Nos preguntamos entonces cómo el registro arqueobotánico "da cuenta" del mismo y cuál es el aporte de cada una de las sub-especialidades que apuntan a su estudio. Por otra parte, las investigaciones arqueobotánicas están muy ligadas a la construcción y el uso de colecciones de referencia que resultan de las colectas que se realizan en los trabajos a campo. Para realizar la identificación de los taxones vegetales que se recuperan en los contextos arqueológicos es necesario contar con una colección de referencia conformada por las especies que integran la flora del área en la que se esté trabajando e integrar al mismo tiempo taxones no locales cuando una determinada problemática lo requiera. Esta temática fue ampliamente abordada en el Taller de Arqueobotánica que tuvo lugar en la ciudad de Santiago de Chile en el año 2012 y es interesante retomarla en esta oportunidad dentro de los trabajos que se presenten. A partir estas consideraciones y en este contexto, consideramos a este simposio como un espacio oportuno para presentar y discutir tanto resultados preliminares como avanzados acerca de distintas problemáticas de investigación y propuestas metodológicas dentro del marco de investigaciones arqueobotánicas que se desarrollen en la Argentina y áreas limítrofes para distintos lapsos prehispánicos y comienzos de la época colonial. La meta de este encuentro es entonces caracterizar el estado actual y las perspectivas futuras para este campo disciplinar en el extremo sur de Sudamérica. La riqueza florística propia de cada área y las distintas modalidades de ocupación humana nos impulsa a trabajar en conjunto para reconstruir a partir de un registro arqueobotánico en cierto modo fragmentado, las distintas formas de interacción entre los grupos humanos y el entorno vegetal.

Ir al índice general

ÍNDICE

1-EL CONCEPTO DE VISIBILIDAD EN EL ESTUDIO DEL REGISTRO ARQUEOBOTÁNICO. EL CASO DE LOS TALLOS DE QUÍNOA EN LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA
María G. Aguirre
Pág. 944

2-ANÁLISIS DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS DE MAÍZ EN EL SITIO CUEVA INCA VIEJO, SALAR DE RATONES, PUNA DE SALTA, CORRESPONDIENTES AL HOLOCENO TARDÍO
Sonia Araya
Pág. 948

3-RECURSOS VEGETALES ALIMENTICIOS EN UN SITIO ARQUEOLÓGICO DE ALTURA: EL CASO DE CUEVA DE LOS CORRALES 1 (QUEBRADA DE LOS CORRALES, EL INFIERNILLO, TUCUMÁN)
Guillermo A. Arreguez
Pág. 952

4-ELABORACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE GRANOS DE ALMIDÓN DE PLANTAS DEL PACÍFICO
Paloma Berenguer, Patricia Castañeda, Antonio Rivera-Hutinel y Andrea Seelenfreund
Pág. 956

5-CONSUMO DE VASIJAS Y PLANTAS EN EL CONTEXTO RITUAL DEL *USHNU* DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL
Aylen Capparelli, María G. Couso, Nicolás Larcher y Beatriz Cremonte
Pág. 958

6-EL PRESENTE Y FUTURO DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOBOTÁNICAS EN LAS TIERRAS ALTAS DEL DESIERTO DE ATACAMA: NUEVOS CASOS DE ESTUDIOS DESDE EL EXTREMO NORTE DE CHILE
Manuel J. Rojas Castillo, Eugenia M. Gayó, Valentina Hernández y Thibault Saintenoy
Pág. 962

7-ANALISES DE GRÃOS DE AMIDO E FITÓLITOS A PARTIR DE FRAGMENTOS CERÂMICOS DO PLANALTO DE SANTA CATARINA, BRASIL: REPENSANDO A ECONOMIA E MOBILIDADE DOS GRUPOS PROTO-JÊ MERIDIONAIS
Rafael Corteletti
Pág. 964

8-ESTUDIO PRELIMINAR DEL REGISTRO ANTRACOLOGICO DEL SITIO CUEVA GALPON (PROVINCIA DE RIO NEGRO, ARGENTINA)
María L. Ciampagna y Aylen Capparelli
Pág. 969

9-GESTIÓN DE RECURSOS LEÑOSOS EN SOCIEDADES CAZADORAS, PESCADORAS Y RECOLECTORAS DURANTE EL PERIODO FORMATIVO MEDIO (500 A.C. - 100 D.C.)EN LA COSTA NORTE DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA
Daniela Estévez Grimberg
Pág. 972

10-CARACTERIZACIÓN DE CUTÍCULAS DE ESPECIES DE *PROSOPIS* EN EL DESIERTO DE ATACAMA CHILENO. UN PROXY PARA EVALUAR DIVERSIDAD PALEOECOLÓGICA Y ARQUEOLÓGICA
Virginia McRostie y Susana Monge
Pág. 977

12-HUELLAS EN EL *MONTE*: LA RELACIÓN CON EL ENTORNO VEGETAL DE LAS MISIONES JESUÍTICAS (SIGLOS XVII Y XVIII) Y SU LEGADO EN LA SELVA MISIONERA ACTUAL
María L. Pochettino, Pablo C. Stampella, Norma I. Hilgert, E. Hernández-Bermejo, Marta Real, M. Victoria Roca, Lorena Salvatelli y Ruth Poujade
Pág. 982

13-ESTUDIOS ARQUEOBOTÁNICOS EN EL ALERO DEODORO ROCA (ONGAMIRA, CÓRDOBA). UNA APROXIMACIÓN MULTIPROXY AL ESTUDIO DE LAS PLANTAS Y EL PALEOAMBIENTE EN CONTEXTOS CAZADORES-RECOLECTORES DEL HOLOCENO TARDIO
Andrés Robledo, Roxana Cattáneo y Andrés Darío Izeta
Pág. 988

14-ANÁLISIS DE MACRORRESTOS VEGETALES DE LA ESTRUCTURA B DEL SITIO CH2D01, BAÑADO DE SAN MIGUEL, ROCHA
Diego Suárez, Laura del Puerto y Hugo Inda
Pág. 996

15-ARQUEOBOTÂNICA GUARANI: A PRESENÇA DE GRÃOS DE AMIDO, FITÓLITOS E ENDOCARPOS CARBONIZADOS NO SÍTIO RS-T-114, BACIA DO RIO FORQUETA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL
Fernanda Schneider, Rafael Corteletti, Neli T. G. Machado y Simone Stülp
Pág. 1001

16-ESTUDIO SOBRE LA DIVERSIDAD FENOTÍPICA Y GENÉTICA DE UN CONJUNTO DE MAÍCES -*ZEA MAYS*- ARQUEOLÓGICOS Y ACTUALES DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ, NORTE DE CHILE
Alejandra Vidal Elgueta, Luis F. Hinojosa y María F. Pérez
Pág. 1007

Ir al índice general

EL CONCEPTO DE VISIBILIDAD EN EL ESTUDIO DEL REGISTRO ARQUEOBOTÁNICO. EL CASO DE LOS TALLOS DE QUÍNOA EN LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA

María G. Aguirre[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
mgabaguirre@hotmail.com

Palabras clave: arqueobotánica - registro arqueobotánico - visibilidad arqueológica - Quínoa

Key words: archaeobotany - archaeobotanical record - archaeological visibility - Quínoa

Nuestra área de estudio comprende la microrregión de Antofagasta de la Sierra (*sensu* Aschero 1988) que abarca una superficie de 4.500 km^2 (Aschero *et al*. 2002-2004). Dicha área se encuentra en el Departamento homónimo situado en el extremo Noroeste de la Provincia de Catamarca y presenta un paisaje de planicies onduladas interrumpidas por cordones montañosos y volcanes. Teniendo en cuenta los recursos naturales disponibles se reconocen para la microrregión tres sectores: A) Fondo de Cuenca (3.400-3.500 msnm), B) Sectores Intermedios (3.550-3.900 m.s.n.m.) y C) Quebradas de Altura (3.900-4.600 msnm) (Olivera 1992). La vegetación corresponde a especies herbáceas y leñosas que se distribuyen en forma lineal o dispersa; las principales unidades de vegetación son: vega, tolar y campo (Olivera 2006).

La ocupación del área por parte de grupos cazadores-recolectores se remonta a *ca.*10.000 años atrás; los estudios arqueobotánicos llevados a cabo hasta el momento son numerosos y diversos en cuanto a las temáticas abordadas. Se reconoce por ejemplo, que a lo largo del Holoceno las distancias recorridas para obtener leña fueron variables siendo las áreas de explotación preferidas las quebradas, lomadas altas, el pajonal y el tolar (Aguirre 2007; Rodríguez 1998, 2000, 2004). Las especies herbáceas también fueron preciadas y se obtenían para el acondicionamiento de espacios de habitación (Rodríguez 1996-1998) y la confección de artefactos (Rodríguez *et al.* 2003). En cuanto a la interacción con otras ecorregiones del Noroeste Argentino (NOA), se estima que los circuitos de movilidad de grupos cazadores-recolectores habrían comenzado a funcionar durante el Holoceno medio, debido a la presencia de artefactos confeccionados con materia prima vegetal que corresponde a especies no locales para la región (Rodríguez 1997, 1999).

Con respecto a las especies comestibles y en particular a la Quínoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), los hallazgos efectuados atestiguan el empleo de la misma por parte de estos grupos humanos desde hace unos 4.500 años ya que se identificaron microrrestos de dicho taxón en la superficie de manos de

moler y puntas de proyectil/cuchillos del sitio Quebrada Seca 3 (Babot 2004). Posteriormente, hacia los 3.500 años se registró un fragmento de tallo morfológicamente relacionado con la Quínoa (Aguirre 2005, 2007) en el sitio Peñas Chicas 1.3 (Hocsman 2006) y gránulos de almidón en Peñas Chicas 1.1 (Babot 2011). Aunque único, el hallazgo de un tallo en PCh 1.3 permitió, por un lado, indagar en el significado del mismo en tanto representante de un posible cultivo local en un contexto de transición entre economías extractivas a productivas y por otro, profundizar en el tratamiento morfoanatómico de estas estructuras vegetativas considerando como punto de partida el estudio realizado por Rodriguez *et al.* (2006) sobre Quínoa en el sitio Punta de la Peña 4. Estos antecedentes sentaron las bases para el posterior tratamiento en detalle de una veintena de tallos de Quínoa recuperados en el sitio El Aprendiz, Quebrada Miriguaca (Aguirre 2012, Arias *et al.* 2014) que corresponde a un conjunto de tres estructuras circulares de pirca seca con una datación radiocarbónica que lo ubica en los 1.550 ± 70 años AP (LP 1797) (Escola *et al.* 2013).

Luego que este conjunto de tallos de Miriguaca fuera individualizado y caracterizado, otros ejemplares comenzaron paulatinamente a ser registrados como parte integrante del registro arqueológico de diferentes sitios asociados cronológicamente a momentos de mayor sedentarismo en el área de la cuenca del Río Las Pitas, Cueva Salamanca 1 y Punta de la Peña 9 (Babot *et al*. 2013; Pintar 2014) y según revision de material de laboratorio se presentan también en el sitio Punta de la Peña 3A.

Todos estos vestigios se identificaron a lo largo de una cronología de 3.000 años y dan cuenta de una tradición local del cultivo de la Quínoa en la Puna meridional. Al mismo tiempo, permiten discutir aspectos teóricos y metodológicos asociados al estudio del registro arqueológico. En este sentido, Criado Boado (1993) considera que el registro arqueológico puede definirse como el conjunto de elementos formales originados por la acción social pretérita que sobrevive a la acción sobre ellos de procesos deposicionales y postdeposicionales de carácter natural y/o cultural, a los cuales el arqueólogo accede a través de diferentes tipos de estudios llevados a cabo dentro de un contexto social e institucional dado. El autor considera que en la formación del registro arqueológico intervienen tres instancias distintas: una social (pretérita), otra física (o ambiental) y otra socio institucional (o contemporánea).

Cada una de las esferas mencionadas anteriormente son relevantes, no obstante, proponemos algunas reflexiones con respecto a la tercera instancia que se vincula con la construcción del conocimiento científico. En este tipo de conocimiento, el interés o la motivación de un investigador por estudiar un determinado objeto material no responde a casualidades o al azar, por el contrario, las inquietudes personales o grupales por abordar una problemática en particular o los vacíos teóricos-metodológicos detectados constituyen las directrices que guían la ejecución de cualquier investigación científica. En el caso de la arqueología, diferentes artefactos y/o ecofactos recuperados durante las intervenciones en terreno pueden permanecer años o décadas sin ser tratados o analizados por no estar relacionados a las preguntas de indagación

científica planteadas dentro de un programa de investigación. De esta forma, la instancia socio-institucional contiene en sí misma, la posibilidad de hacer visible o mantener invisible cualquier elemento del registro arqueológico.

Como ejemplo de la situación planteada en el párrafo anterior, podemos mencionar el caso de los microrrestos vegetales (almidones o fitolitos), que se volvieron "visibles" a los arqueólogos durante las décadas del 60-70 cuando el contexto científico los trajo a escena, mientras que en las décadas previas habían permanecido "invisibles" en tanto objetos de estudio arqueológico. Tradicionalmente, el término visibilidad arqueológica ha sido empleado en el marco de trabajos de prospección arqueológica (Gallardo y Cornejo 1986) o en investigaciones de la arqueología del paisaje (Criado Boado 1993) pero no es comúnmente utilizado en el estudio del registro arqueobotánico, ya sea en el sentido de "ver", durante las excavaciones arqueológicas o en el trabajo de laboratorio, los diferentes restos que pudieron preservarse.

Se propone entonces para el caso de los tallos de Quínoa de Antofagasta una paulativa visulización de los mismos a partir de los primeros estudios morfo-anatómicos realizados (Aguirre 2007; Rodríguez *et al.* 2006); esto fue acompañado, además, por el planteo de preguntas asociadas a estos hallazgos lo cual derivó en una revisión critica de los antecedentes sobre Quínoa para el área. De esta forma, el diverso registro arqueobotanico de Antofagasta plantea desafíos teóricos y metodológicos a medida que ciertos elementos que lo constituyen cobran sentido a través de las preguntas de investigación planteadas en la comunidad científica.

Bibliografía

Aguirre, M. G. 2005 Arqueobotánica del sitio Peñas Chicas 1.3 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). Tesis para optar al título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Aguirre, M. G. 2007 Arqueobotánica del sitio Peñas Chicas 1.3 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). En *Paleoetnobotánica del cono sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, compilado por B. Marconetto, M. P. Babot y N. Oliszewski, pp. 179-195. Museo de Antropología FF y H. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Aguirre, M. G. 2012 Recursos vegetales: uso, consumo y producción en la Puna meridional argentina (5000-1500 AP). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Arias, M. E., M. G. Aguirre, A. C. Luque y P. Escola. 2014 Caracterización anatómica de tallos de *Chenopodium* (Chenopodiaceae). Aportes al estudio de restos arqueológicos. *Intersecciones en Antropología* 15(1): 265-276.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño de puntas de proyectil precerámicas de la Puna Argentina. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina;* Tomo II: 101-114. Buenos Aires.

Aschero, C. A., P. S. Escola, S. Hocsman y J. G. Martínez. 2002-2004 Recursos líticos en escala microrregional. Antofagasta de la Sierra 1983-2001. *Arqueología* 12: 9-36.

Babot, M. P. 2004 Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste Prehispánico. Tesis para optar al título de Doctora en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Babot, M. P. 2011 Cazadores-recolectores de los andes centro-sur y procesamiento vegetal. Una discusión desde la puna meridional argentina (*ca*. 7.000-3.200 años A.P.). *Chungara Revista de Antropología Chilena* (Volumen especial) 43(1): 413-432.

Babot, M. P., M. G. Aguirre y S. Hocsman. 2013 Aportes del sitio Punta de la Peña 9 (Puna de Catamarca) acerco del uso y producción prehispánica de Quinua. *Libro de Resúmenes del Simposio Internacional Quínoa, Jujuy Argentina*; pp. 65-66. Talleres Gráficos de la UNJu. UNJu.

Criado Boado, F. 1993 Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.

Escola, P. S., S. M. L. López Campeny, A. R. Martel, A. S. Romano, S. Hocsman y C. Somonte. 2011 Re-conociendo un espacio. Prospecciones en la Quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Andes* 24(2):397-423.

Gallardo, F. y L. Cornejo. 1986 El diseño de la prospección arqueológica: un caso de estudio. *Chungara*16-17:409-420.

Hocsman, S. 2006 Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra –ca. 5500-1500 AP. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Olivera, D. 1992 Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la Puna meridional argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R. A.). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Olivera, D. 2006 Recursos bióticos y subsistencia en sociedades agropastoriles de la Puna Meridional Argentina. *Comechingonia* 9: 19-55.

Pintar, E. 2014 Continuidades e hiatos ocupacionales durante el Holoceno Medio en el borde oriental de la Puna Salada, Antofagasta de la Sierra, Argentina. *Chungara* 46(1): 51-71.

Rodríguez, M. F. 1996-1998 Propuesta metodológica para el análisis de macrovestigios vegetales. Presentación de un caso: Quebrada Seca 3, nivel 2b (12). *Palimpsesto* 5: 238-248.

Rodríguez, M. F. 1997 Sistemas de asentamiento y movilidad durante el Arcaico. Análisis de macrovestigios vegetales en sitios arqueológicos de la Puna Meridional Argentina. *Estudios Atacameños* 14: 43 - 60.

Rodríguez, M. F. 1998 Resumen de la Tesis Doctoral: "Arqueobotánica de Quebrada Seca 3: Recursos vegetales utilizados por cazadores-recolectores durante el período Arcaico en la Puna Meridional Argentina". *Arqueología* 8: 161–168.

Rodríguez, M. F. 1999 Arqueobotánica de Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina): Especies vegetales utilizadas en la confección de artefactos durante el Arcaico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 24: 159-184.

Rodríguez, M. F. 2000 Cambios en el uso de los recursos vegetales du-

rante el Holoceno en la Puna meridional argentina. *Chúngara. Revista de Antropología Chilena* (Volumen especial): 403-413.

Rodríguez, M. F. 2004 Woody plant species used during the Archaic period in the Southern Argentine Puna. Archaeobotany of Quebrada Seca 3. *Journal of Archaeological Science* 27 (4): 341 - 361.

Rodriguez, M. F., Z. Rúgolo de Agrasar y C. Aschero. 2003 El género *Deyeuxia* (Poaceae, Agrostideae) en sitios arqueológicos de la Puna meridional argentina, Provincia de Catamarca. *Chúngara. Revista de Antropología Chilena* 35 (1): 51-72.

Rodriguez, M. F., Z. Rúgolo de Agrasar y C. Aschero. 2006 El uso de las plantas y el espacio doméstico en la Puna meridional argentina a comienzos del Holoceno Tardío. Sitio arqueológico Punta de la Peña 4, capa 3x/y. *Chungara* (2): 253–267.

ANÁLISIS DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS DE MAÍZ EN EL SITIO CUEVA INCA VIEJO, SALAR DE RATONES, PUNA DE SALTA, CORRESPONDIENTES AL HOLOCENO TARDÍO

Sonia Araya[1]

[1]Instituto de arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Laboratorio de etnobotánica y botánica aplicada, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de La Plata
arayasoniam@gmail.com

Palabras clave: maíz - procesamiento - interacción social

Key words: maize - processing - social interaction

Este trabajo se enmarca dentro del objetivo general de caracterizar la diversidad de las estrategias adaptativas que formaron parte del nicho económico de las poblaciones que habitaron el Salar de Ratones, Puna de Salta, durante el Holoceno Tardío. Particularmente se centra en el estudio arqueobotánico de los restos recuperados en el sitio Cueva Inca Viejo, ubicado en el Salar de Ratones. Esto se lleva a cabo analizando tanto la explotación de frutos y semillas como las relaciones sociales de amplia escala entre las poblaciones que habitaron estas áreas de la Puna y áreas extra-puneñas de menor altitud. La presencia en este sitio de distintos taxones vegetales silvestres y domesticados provenientes de distintas zonas, tales como Tierras Bajas, Valles y/o Quebradas, permite discutir una interacción macro-regional, entendida aquí como el traspaso de información, bienes y recursos entre grupos humanos de distintas regiones.

Específicamente en este trabajo se desarrolla principalmente un análisis macro y microscópico tanto de las variedades de maíz (*Zea mays*) así como también de su procesamiento. Al mismo tiempo, se analizará su procedencia para evaluar el modo de obtención de estos recursos, es decir, si los mismos fueron obtenidos y/o producidos localmente o por el contrario, a partir de la interacción social con poblaciones que habitaron otras zonas, como Valles y Quebradas.

La Cuenca de Ratones se ubica al sur de la Puna de Salta, a 15 km del límite con la Puna de Catamarca y aproximadamente a 80 km al sur del poblado de Pastos Grandes. En esta Cuenca está ubicado el sitio Cueva Inca Viejo a una altura de 4.312 msnm. Aquí la productividad primaria es muy baja y los suelos no son aptos para la agricultura. Entre la escasa vegetación predomina el tolar y los pastos de puna, aunque en algunos sectores puntuales se registra una vega amplia, con pastos aptos para el pastoreo y agua temporaria. La cueva es un sitio de difícil acceso desde la cual se tiene una buena visualización de gran parte de la cuenca de Ratones. La misma constituye un amplio refugio natural, con una boca de 6 m ampliándose en al interior y 13 m de profundidad en línea recta hacia la línea de goteo. En su interior, se evidencian pinturas rupestres, incluyendo representaciones de camélidos antropomorfos y caravanas de llamas. El sitio Cueva Inca Viejo fue datado en 860 AP ± 60 años AP (López *et al.* 2015).

Entre los materiales arqueobotánicos identificados en el sitio se hallan restos de ocho taxones en muy buen estado de conservación: tres especímenes fragmentados de semillas de cebil -*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, un espécimen de fruto fragmentado de ají (*Capsicum* aff. *chacoense*), 51 endocarpos de algarrobo negro y blanco (*Prosopis* spp.), 11 endocarpos de chañar (*Geoffroea decorticans* (Gillies ex Hook. &Arn.) Burkart y *Geoffroea spinosa* (Jacq.), una semilla fragmentada de zapallo (*Curcubita* sp.), nueve semillas y cotiledones de porotos (*Phaseolus vulgaris* var. *vulgaris*), cuatro restos fragmentados de pericarpio (cáscara) de mate (*Lagenaria siceraria*) en estado seco con marcas de pirograbado, así como un marlo entero y cinco fragmentados y 112 granos de maíz (*Zea mays* L.) (López *et al.* 2015).

En este trabajo se estudian las variedades de maíz a través del análisis tanto de los marlos como de los granos, en este último caso tanto a nivel macro como microscópico a partir de los almidones, siguiendo entre otros los trabajos de Parodi (1959), Abiusso y Cámara Hernández (1974), Solari y Gómez (1997), los aportes de Olizsewski (2008), Pagan Jimenez (2011) y Giovannetti *et al.* (2012). En el caso de los marlos se registra su longitud, diámetro mayor y menor y número de hileras y para los granos se toma en cuenta sus dimensiones, su color (tanto del pericarpio como la capa de aleurona), forma del ápice (aplanado, redondeado, hundido) y tipo de endosperma (harinoso, dulce, vítreo o mixto y en éste último caso, cómo se distribuyen dentro del grano). Este análisis se complementa con el análisis de los almidones, ya que se han identificado para ciertas variedades rasgos diagnósticos en almidones (ver Giovannetti *et al.* 2012).

De manera preliminar en la muestra proveniente de Cueva Inca Viejo se pudo observar granos de endosperma harinoso es decir de maduración

tardía. Dentro de este grupo se identificaron hasta el momento las variedades capia, harinoso y harinoso-amarillo. A su vez, se han reconocido también granos de endosperma mixto, donde preliminarmente se determinaron las variedades amarillo chico, marrón, y azul. Por último se registraron granos de endosperma vítreo (aquellos de maduración temprana, dentro de esta clase se encuentran los "reventones") donde se identificó para este grupo la variedad perla.

El análisis de las variedades es importante ya que nos permite ver si algunas de las presentes son factibles de ser cultivadas en sectores puneños o no, y en función de esto analizar el rol de las interacciones sociales en su obtención. A su vez, nos aporta información sobre las diferentes preparaciones vinculadas a distintos tipos de usos y formas de explotación del maíz. En este caso aquellas variedades que se adaptan mejor a ambientes puneños son las de endosperma vítreo, las cuales representan un porcentaje mínimo de la muestra.

Con respecto al procesamiento del maíz, a nivel macroscópico las mazorcas se encuentran totalmente desgranadas, en varias ocasiones los marlos se hallan cortados y quemados; los granos en algunos casos se observan fragmentados, hinchados y alterados por efecto del calor. A nivel microscópico, se tomaron muestras de almidones de los granos para identificar alteraciones en los mismos vinculadas al procesamiento de este recurso siguiendo los lineamientos de Babot (2003, 2006).

En el área de estudio, la estrategia productiva predominante para momentos tardíos fue el pastoreo de llamas (López *et al*. 2015). A su vez, no se han registrado hasta el momento evidencias de estructuras vinculadas al cultivo como por ejemplo terrazas, canchones, canales, entre otros. De los maíces hallados, están presentes aquellos de maduración tardía, muy probablemente obtenidos a través de procesos de interacción, mientras que las variedades ¨reventonas¨ de maíz son las que mayor probabilidad tienen de adaptarse a este tipo de ambientes. En este trabajo se evalúa que posibilidades tienen de ser cultivadas en distintos sectores altitudinales aquellas variedades que combinan endospermas harinosos y vítreos en sus granos.

Por último, la evidencia de diversos macrorrestos vegetales procedentes de Valles Mesotermales, tales como el ají, la calabaza, los porotos y el zapallo entre otros y del cebil proveniente de las Yungas aporta una línea de evidencia desde la cual abordar relaciones sociales de amplia escala. La presencia de estos vegetales en el sitio asociados a otros hallazgos como cañas de las Yungas para la confección de astiles, plumas de aves de provenientes también de las Yungas, sumado a las imágenes del jaguar y de camélidos alineados y guiados por un antropomorfo en el arte rupestre de la cueva, entre otros, avalan la importancia de la misma como lugar para el tráfico macro-regional (López *et al*. 2015).

Este trabajo es un aporte tanto a la diversidad de las estrategias adaptativas que formaron parte del nicho económico de las poblaciones que habitaron el Salar de Ratones durante el Holoceno Tardío, así como también a la interacción de las mismas con poblaciones de áreas extra-puneñas.

Bibliografía

Abiusso, N. y J. Cámara Hernández. 1974 Los maíces autóctonos de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina), sus nivelesnitrogenados y su composición en aminoácidos. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 3ºépoca L (1-2): 1-25. La Plata.

Babot, M. P. 2003 Starch grain damage as an indicator of food processing. En *Terra Australis 19: Phytolith and starch research in the Australian-Pacific-Asian regions: the state of the arts,* editado por D.M. Hart y L.A. Wallis, pp. 69-81. Pandanus Book for the centre for archaeological research and the Departament of Archaeological and Natural History, The Australian National University, Canberra.

Babot, M. P. 2006 Damage on starch from processing Andean food plants. En *Ancient Starch Research*, editado por R.Torrence y J. Barton, pp. 66-67. Left Coast Press, Walnut Creek, California.

Babot, M. P. 2007 Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos de Noroeste argentino. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, compilado por M.B Marconetto, M.P Babot y N. Oliszewski, pp. 95-125. Ferreyra Editor, Córdoba.

Giovannetti M., I. Lantos, R. Defacio y N. Ratto. 2012 Construcción de un banco de almidones de variedades nativas de Zea Mays L. del Noroeste Argentino. Propuesta metodológica y primeros resultados. En *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*, editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 361-386. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, Museo de Antropología UNC - Instituto Superior de Estudios Sociales UNT, Córdoba.

Lópea, G. F., I. Coloca, S. M. Araya, J. P. Orsi y S. Seguí. 2015 El Sitio Cueva Inca Viejo, Salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macrorregional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40 (1): 45-71.

Oliszewski, N. 2008 Metodología para la identificación subespecífica de maíces arqueológicos. Un caso de aplicación en el noroeste de argentina. En *Arqueobotánica y Teoría Arqueológica. Discusiones desde Suramérica*, editado por S. Archila, M. Giovannetti & V. Lema, pp. 181-202. Uniandes – Ceso, Bogotá.

Pagan Jimenez, J. 2011 Useful plants identified through ancient starch grainsrecovered from ceramic an lithic artefacts, the Chemin Saint Louis site, French Guinea. En *Chemin Saint Louis*, editado por M. van den Bel, pp. 400-469. Institut National de recherches archeologiques preventives, Bègles.

Solari, L. R. y S. G. Gómez. 1997 *Catálogo de Germoplasma de Maíz*. Argentina. Instituto Agronómico per L`Oltremare. Firenze. Italia.

RECURSOS VEGETALES ALIMENTICIOS EN UN SITIO ARQUEOLÓGICO DE ALTURA: EL CASO DE CUEVA DE LOS CORRALES 1 (QUEBRADA DE LOS CORRALES, EL INFIERNILLO, TUCUMÁN)

Guillermo A. Arreguez[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET, Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT, Instituto de Arqueología y Museo- UNT
puchiarreguez@hotmail.com

Palabras clave: Cueva de Los Corrales 1 - arqueobotánica - noroeste argentino

Key words: Cueva de Los Corrales 1 - archaeobotany - Argentinian northwest

En la Quebrada de Los Corrales fueron registrados numerosos sitios arqueológicos de distintas cronologías y funcionalidades, tanto a cielo abierto como bajo reparo, conformando una larga secuencia ocupacional que se extiende desde *ca*. 7400 hasta 650 años AP. Es así que, en la cuenca inferior se ubican Cueva de Los Corrales 1 (CC1) y 2 (CC2), en la cuenca media/superior se registran extensas áreas con estructuras agrícolas y pastoriles y finalmente, en ambas márgenes del curso superior, en la localidad arqueológica de Puesto Viejo (PV), se concentran 85 unidades residenciales conformando un gran núcleo aldeano (Caria *et al*. 2010; Di Lullo 2010; Oliszewski *et al.* 2008; Oliszewski *et al*. 2015). Hacia el sur de PVl se encuentra el sitio denominado Taller Puesto Viejo 1 (TPV1) que tiene la particularidad de contar con una larga persistencia ocupacional abarcando desde *ca*. 7400 hasta 1750 años A.P. (Martínez *et al*. 2013).

El presente trabajo aborda el estudio de las plantas alimenticias de recolección y domesticadas provenientes de las capas estratigráficas del sitio arqueológico Cueva de Los Corrales 1 (quebrada de Los Corrales, El Infiernillo, Tucumán), a partir de los macrorrestos arqueobotánicos recuperados en dicho sitio. Las excelentes condiciones naturales de preservación de esta cueva permitieron la recuperación de una gran diversidad de restos arqueológicos, entre los cuales se destacan aquéllos de origen orgánico (Oliszewski *et al.* 2008). En CC1 el procesamiento, consumo y descarte de recursos vegetales está evidenciado por los abundantes vestigios arqueobotánicos registrados tanto en estratigrafía como en artefactos de molienda, con especial énfasis en las plantas alimenticias cultivadas y de recolección (poroto común, maíz, zapallo, quenopodiáceas, tubérculos, algarrobo y chañar) (Arreguez *et al*. 2010; Arreguez y Gramajo Bühler 2011; Arreguez *et al.* 2014; Babot 2007; Carrizo *et al*. 2003; Gramajo Bühler 2011; Oliszewski 2008).

Siguiendo esta temática, se aborda el estudio y el análisis de las plan-

tas alimenticias de CC1 desde una perspectiva arqueobotánica, entendiendo que la misma no se restringe a la mera recuperación e identificación de los rasgos arqueobotanicos del registro arqueológico, sino que, como menciona Giovanetti *et al.* (2008), involucra a la vez objetivos y preguntas dirigidas hacia la dinámica social *per se*, que requieren la identificación e interpretación del registro material arqueobotánico. La importancia de CC1 no solo radica diversidad de su registro arqueobotánico sino también por su cronología, la cual permite abordar las plantas alimenticias recuperadas desde una perspectiva diacrónica, evaluando la importancia de CC1 dentro de los procesos sociales ocurridos en la quebrada de Los Corrales en tiempos prehispánicos.

La cronología establecida para CC1 está basada en tres fechados radiocarbónicos calibrados, dos provenientes de sus capas estratigráficas (2100 $\pm$ 200 AP (UGA-01616) para la ocupación más temprana -capa 2, 3° extracción- y 630 $\pm$ 140 AP (UGA-01977) para la ocupación más tardía -capa 1, 2° extracción- (Oliszewski *et al.* 2008) y uno proveniente del mortero 5b1, datado en 650 $\pm$ 30 años AP (UGA-04250) (Gramajo Bühler 2011). Dichas dataciones daban cuenta de dos momentos claros de uso con un importante *hiatus* entre ambos: las primeras ocupaciones habrían ocurrido en momentos agro-pastoriles tempranos (*ca*. 2100 años AP) y la ocupación final en momentos tardíos (*ca*. 650 años AP). Sin embargo, recientemente se obtuvieron tres nuevos fechados radiocarbónicos realizados sobre semillas de quinoa procedentes de las capas 1 (3°) (*ca.* 670 años A.P), capa 2 (1°) (*ca.* 1270 A.P.) y capa 2 (3°) (*ca*. 3040 AP). Estos fechados cambian el panorama ya que indican una ocupación de larga duración (aunque no de manera continua) en CC1, llevando mil años atrás las primeras ocupaciones humanas en esta cueva.

La metodología estuvo orientada, por un lado, al análisis de los problemas que se presentan en el registro arqueobotánico a la hora de la detección y recuperación de macrorrestos vegetales- especialmente aquellos de tamaño pequeño- tanto en campo como en laboratorio; y por el otro, a la identificación taxonómica de los macrorrestos vegetales provenientes de la secuencia estratigráfica de CC1. Los trabajos de excavación abarcaron una superficie de 2 m^2 que fue subdivida en cuatro microsectores (B2D, B3C, C2B y C3A en Figura 2) y permitieron detectar una secuencia estratigráfica compuesta por un total de dos capas de origen antrópico, separadas en tres extracciones en cada caso: capa 1 (1ª, 2ª y 3ª extracción) y capa 2 (1ª, 2ª y 3ª extracción) (Oliszewski *et al*. 2008).

Las distintas etapas metodológicas permitieron establecer la presencia de plantas alimenticias cultivadas (maíz, poroto, quinoa, zapallo) y de recolección (algarrobo, chañar, tala, amaranto), ampliando el rango de taxones vegetales identificados en trabajos anteriores. La frecuencia y diversidad de especies vegetales presentes en CC1, tanto de origen local como no local, silvestres y cultivadas, permite indagar acerca de la interrelación entre el mundo vegetal y los grupos humanos de la Quebrada de Los Corrales y áreas aledañas en general.

Cueva de los Corrales 1 fue definida como un sitio de actividades múlti-

ples donde se habrían llevado a cabo funciones relacionadas al procesamiento, consumo y descarte de recursos alimenticios animales y vegetales, producción y aplicación de mezclas pigmentarias empleadas como coberturas cerámicas y producción y mantenimiento de artefactos líticos (Oliszewski *et al*. 2015). A pesar de la información arqueobotánica generada hasta el momento, no se había realizado un análisis completo de la evidencia macrobotánica proveniente de la secuencia ocupacional de CC1. De esta forma, la relevancia de este trabajo reside en el hecho de poder generar una visión integradora de la importancia que tuvieron las plantas alimenticias en las estrategias de subsistencia de los ocupantes de CC1 en sus distintos momentos de ocupación. Siguiendo esta hipótesis, este trabajo pretende ser un aporte más al conocimiento arqueobotánico de CC1, profundizando en la importancia de dicha cueva dentro de los procesos sociales ocurridos en la Quebrada de Los Corrales en tiempos prehispánicos. Oliszewski *et al.* (2015) mencionan que la larga secuencia ocupacional registrada en la Quebrada de Los Corrales, que abarca al menos 6700 años, convierte a la microrregión en un buen punto de partida para abordar y reflexionar sobre procesos de larga duración en este sector montañoso del oeste de Tucumán. En este sentido el registro arqueobotánico de CC1, y sus dataciones asociadas, se convierte en un aporte fundamental para comprender, en la vida cotidiana, la interrelación entre plantas y humanos a través del tiempo.

Bibliografía

Arreguez G.A., J.G. Martínez, N. Oliszewski y G. Ponessa**.** 2014 La problemática de recuperación de macrorrestos arqueobotánicos de tamaño pequeño. El caso de las amarantáceas/quenopodiáceas en sitios arqueológicos bajo reparo del Holoceno medio y tardío del noroeste Argentino. En *"Avances y Desafíos Metodológicos en Arqueobotánica: Miradas Consensuadas y Diálogos Compartidos Desde Sudamérica"*, editado por C. Belmar y V. S. Lema, pp. 51-7. Editorial Universidad SEK, Santiago de Chile.

Arreguez, G. y M. Gramajo Buhler. 2011 Nuevas evidencias de Chenopodium quinoa: el caso de Cueva de Los Corrales 1 (El Infiernillo, Tucumán, Argentina). En *XII Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología*, editado por A. Calisaya, V. Erramouspe y M. Silva V., pp. 90-92. San Miguel de Tucumán.

Arreguez, G. A., M. Gramajo Bühler y N. Oliszewski. 2010 Utilización de recursos vegetales alimenticios en sitios arqueológicos de altura. El caso de Cueva de Los Corrales 1 (El Infiernillo, Tafí Del Valle, Tucumán, Argentina). En *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica*, editado por S. Bertolino, R. Cattaneo, A. D. Izeta y G. Castellano, 211-218. Editorial de la FFyH (UNC), Córdoba.

Babot, María del P. 2007 Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del Noroeste argentino. En Investigaciones arqueobotánicas en Latinoamérica: estudios de casos y propuestas metodológicas, compilado por M. B. Marconetto, M. P. Babot y N. Oliszewski, pp. 95-125. Ferreira ediciones, Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades (UNC), Córdoba.

Caria, M., N. Oliszewski, J. Gómez Augier, M. Pantorrilla y M. Gramajo

Bühler. 2010 Formas y espacios de las estructuras agrícolas prehispánicas en la Quebrada del río de Los Corrales (El Infiernillo-Tucumán). En *Arqueología de la agricultura: casos de estudio en la región andina argentina*, editado por M. Korstanje y M. Quesada, pp.144-165. Magna, Tucumán.

Carrizo, Julieta I., N. Oliszewski y J. G. Martínez**.** 2003 *Macrorrestos vegetales del sitio arqueológico Cueva de los Corrales (El Infiernillo, Tafí del Valle, Tucumán). Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 5 (2): 253-260.

Giovanetti, M., V. Lema y S. Archila. 2008 Introducción. En *Arqueobotánica y Teoría Arqueológica. Discusiones desde Suramérica,* editado por S. Archila, M. Giovannetti y V. Lema, pp. 5-14. Uniandes- Ceso, Bogotá.

Gramajo Bühler, C.M. 2011 *Utilización de Recursos Vegetales en Cueva de Los Corrales 1 (El Infiernillo, Tucumán). Análisis de Macrorrestos Provenientes de Morteros.* Tesis de Grado. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT, Tucumán.

Gramajo Bühler, C.M**.** 2008 Avances en las Investigaciones Arqueobotánicas en Cueva de Los Corrales 1: análisis taxonómico de carporrestos del mortero 5b1. *Segundas Jornadas de Jóvenes investigadores, UNT-AUGM.* Tucumán.

Martínez, J.G., E. Mauri, C. Mercuri, M. A. Caria y N. Oliszewski. 2013 Mid-Holocene human occupations in Tucumán (Northwest of Argentina). *Quaternary International. Human populations and environments during the mid-Holocene in the South-Central Andes* 307: 86-95.

Oliszewski, N. 2008 Metodología para la identificación subespecífica de maíces arqueológicos. Un caso de aplicación en el noroeste de argentina. En *Arqueobotánica y Teoría Arqueológica. Discusiones desde Suramérica*, editado por S. Archila, M. Giovannetti y V. Lema, pp. 181-202. Uniandes- Ceso, Bogotá.

Oliszewski, N., J. G. Martínez, E. Di Lullo, M. C. Gramajo Bühler, G. A. Arreguez, H. Cruz, E. Mauri, C. Mercuri, A. Muntaner y G. Srur. 2015 Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el noroeste argentino: el caso de la quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Crónicas materiales precolombinas: arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 51- 79. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Oliszewski, N. y M. P Babot. 2014 Procesos de selección del poroto común en los valles altos del Noroeste Argentino en tiempos prehispánicos. Análisis micro y macroscópico de especímenes arqueobotánicos. En: *Avances y desafíos metodológicos en Arqueobotánica: Miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica*, editado por C. Belmar y V. S. Lema, pp. 301 – 324. Editorial Universidad SEK, Santiago de Chile;

Oliszewski, N., G. A Arreguez, H. Cruz, E. Di Lullo, C. M. Gramajo Bühler, E. P. Mauri, M. Pantorrilla Rivas y M. G. Srur. 2010a Puesto Viejo: una aldea temprana en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, IV:* 1697-1702.

Oliszewski, N., J. G. Martínez y M. A. Caria**.** 2008 Ocupaciones prehispánicas de altura: el caso de Cueva de los Corrales 1 (El Infiernillo, Tafí del Valle, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII:* 209-221.

ELABORACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE GRANOS DE ALMIDÓN DE PLANTAS DEL PACÍFICO

Paloma Berenguer[1], Patricia Castañeda[2], Antonio Rivera-Hutinel[2] y Andrea Seelenfreund[3]

[1]Facultad de Patrimonio y Educación, Universidad Internacional Sek, Santiago, Chile
[2]Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile
[3]Escuela de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile
aseelenfreund@gmail.com

Palabras clave: Isla de Pascua - colección de referencia - análisis de función discriminante - Anakena

Key words: Easter Island - reference collection - discriminant function analysis - Anakena

Durante las últimas tres décadas, el estudio de los restos vegetales hallados en contextos arqueológicos, particularmente de almidones, ha ido en aumento. Los gránulos de almidón pueden correlacionarse de manera directa con el uso y procesamiento de las plantas almidonosas por parte de los seres humanos. Estos presentan, además, cualidades morfométricas intrínsecas que han probado ser altamente confiables como instrumento de identificación taxonómica; sin embargo, muchas investigaciones abarcan un bajo número de muestras arqueológicas y las identificaciones y adscripciones a taxones determinados se realizan con metodologías que consideran comparaciones con solo algunas variables diagnósticas por taxón. Ello se traduce en la falta de criterios compartidos, donde la asignación a un determinado taxón no dependa de la experiencia u ojo del analista. La estandarización en la descripción de los rasgos fenotípicos facilitaría la veracidad en la identificación de éstos, dado que permitiría la reproducibilidad de los datos, eliminando así errores y favoreciendo el análisis de un número elevado de muestras.

En este trabajo se presentan los resultados de la confección de una colección de referencia de gránulos de almidón y la metodología implementada para definir variables fenotípicas y medidas cuantitativas que puedan ser usadas en un análisis discriminante para asignar granos de almidón arqueológicos a un taxón determinado. Para esto se definió una nomenclatura específica basada en los trabajos de Torrence *et al.* (2003), Allen y Ussher (2013) y Pagan Jiménez (2015) para describir almidones de plantas modernas. El objetivo de elaborar nuestra colección de referencia de almidones es contar con una nomenclatura inequívoca para describir sus atributos. Esta colección de referencia está compuesta por un grupo de especies vegetales

de importancia económica tanto para poblaciones de Oceanía, - particularmente Isla de Pascua- y del área costera americana, que potencialmente pueden haber sido transportadas por los antiguos migrantes de las islas del Pacífico hasta Isla de Pascua. El análisis aplicado a las muestras de referencia permite generar funciones discriminantes que se utilizan para la clasificación de los granos de almidón de las muestras arqueológicas, basándose en las características geométricas de los granos de especies de plantas que se desconoce su identidad. La colección de referencia así elaborada, se usará para identificar los taxones de especies vegetales existentes en dicha Isla, a través del análisis de almidones arqueológicos recuperados de artefactos líticos de los niveles tempranos del sitio de Anakena, el contexto doméstico más temprano documentado para Rapa Nui, fechado alrededor de 1000 d.C. Con este trabajo esperamos aportar una herramienta metodológica aplicable a otros contextos arquelógicos además de contrastar hipótesis en torno al uso de los recursos vegetales en los momentos de colonización inicial de este espacio insular, dado que la literatura no documenta datos concretos sobre el papel de los recursos vegetales introducidos en la subsistencia temprana. Sabemos que la horticultura y la arboricultura fueron parte esencial de las culturas prehistóricas del Pacífico (Blench 2004; Wozniak 2003) y que el despeje de tierras asociado con la llegada de los grupos humanos se debe al establecimiento de los cultivos introducidos; sin embargo, no tenemos datos directos de las especies vegetales introducidas -vale decir, restos macro o microscópicos- asociados a sitios tempranos. En la presentación se discutirán los aciertos y dificultades de esta metodología y su aplicación.

Agradecimientos

Este trabajo contó con el financiamiento del proyecto Fondecyt 1120175, Chile.

Bibliografía

Allen, M. S. y E. Ussher. 2013 Starch analysis reveals prehistoric plant translocations and shell tool use, Marquesas Islands, Polynesia. *Journal of Archaeological Science* 40: 2799-2812.

Blench, R. 2004 Fruits and arboriculture in the Indo-Pacific region. *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association* 24 (2): 31-50.

Pagan Jiménez, J. R. 2015 A*lmidones. Guía de material comparativo moderno del Ecuador para los estudios paleoetnobotánicos en el neotrópico.* Aspha Ediciones, Ecuador.

Torrence, R., R. Wright y R. Conwy. 2004 Identification of starch granules using image analysis and multivariate techniques. *Journal of Archaeological Science*. 31. 519-532.

Wozniak, J. A. 2003 Exploring landscapes on Easter Island (Rapa Nui) with geoarchaeological studies: settlement, subsistence, and environmental changes. Tesis Doctoral (PhD), University of Oregon, Eugene, Oregon.

CONSUMO DE VASIJAS Y PLANTAS EN EL CONTEXTO RITUAL DEL USHNU DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL

Aylen Capparelli[1], María G. Couso[2], Nicolás Larcher[3] y Beatriz Cremonte[4]

[1]CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). División Arqueología MLP
aylencapparelli@fcnym.unlp.edu.ar
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). División Arqueología MLP
mgcouso@hotmail.com
[3]Becario ANPCYT. Instituto de Geología y Minería. UNJu
[4]CONICET CIT-JUJUY. Instituto de Geología y Minería. UNJu
cremontebeatriz@gmail.com

Palabras clave: Shincal de Quimivil – Ushnu - cerámica - microrrestos vegetales - ritual

Key words: Shincal de Quimivil - Usnu - pottery - plant microremains - ritual

Introducción

El objetivo general del presente trabajo pone énfasis en indagar la funcionalidad de determinados contenedores cerámicos y su vinculación con el uso de vegetales en prácticas sociales llevadas a cabo en el contexto ritual registrado en la plataforma ceremonial (*ushnu*) del sitio Inka El Shincal de Quimivil (Catamarca, Argentina). Dentro de dicho contexto nos referiremos a los elementos asociados al Horizonte Inka (Raffino *et al.* 2004), los que se prevé comparar a futuro con aquellos del momento Hispano indígena. Las prácticas sociales analizadas son evaluadas dentro de un marco conceptual de comensalidad ampliada (Capparelli *et al.* 2015) que incluye, dentro del acto comensal, tanto a seres vivos como muertos, así como a otros componentes tales como el medio ambiente circundante que, en virtud de las cosmovisiones locales, puede también tener que ser "alimentado" (Lema *et al*. 2012).

Materiales y Métodos

Para llevar a cabo el objetivo general se realizó el análisis morfológico-decorativo de los fragmentos cerámicos recuperados de las diversas excavaciones llevadas a cabo en la mencionada estructura y la consiguiente adscripción tipológica de los mismos, analizándose un total de 2257 (Couso *et al*. 2015). Posteriormente, se iniciaron los estudios petrográficos de las pastas en secciones delgadas correspondientes a 42 vasijas de las cuales algunas contaron con determinaciones de microrrestos vegetales.

El estudio y metodología del análisis petrográfico se basó en el análisis de 42 secciones delgadas de pastas cerámicas que se observaron en un microscopio Leica DM750P a aumentos 10 a 80 x. Se determinaron las diferentes tipos de inclusiones no plásticas (cristaloclastos y litoclastos), así

como también sus tamaños, formas y distribución modal. Asimismo, se registraron las cavidades presentes y la estructura de las matrices arcillosas o fondos de pastas (Cremonte y Bugliani 2010). La petrografía fue comparada con la geología local y se establecieron agrupamientos de pastas según sus afinidades mineralógicas y texturales, teniendo en cuenta los tipos o estilos alfareros de cada vasija seleccionada para el análisis de pastas.

Los correlatos con las prácticas de consumo de vegetales se establecieron a través del análisis de microrrestos de los fragmentos cerámicos recuperados. Hasta el momento de esta presentación pudieron ser analizados tres, que corresponden a dos cuerpos de olla ordinaria con evidencia de hollín e incrustaciones carbonosas en su interior y a una base de olla sin estas características (Capparelli *et al.* 2014). De cada fragmento seleccionado se obtuvieron dos tipos de muestras, una de la cara interna (activa) y la otra de la cara externa (no activa), que se consideró muestra control, junto con otra derivada del análisis de suelo. Los fragmentos se limpiaron primero superficialmente con un paño de limpieza sintético. Las muestras se extrajeron por el raspado de la superficie con un instrumento metálico esterilizado. Este procedimiento se realizó dentro de una campana de acrílico para evitar la contaminación externa.

Resultados preliminares y discusión

A partir de los atributos cerámicos registrados en el presente trabajo fue posible determinar formas tipológicas, afiliaciones culturales y usos potenciales de la cerámica utilizada en el *ushnu* de El Shincal. De los 2257 fragmentos cerámicos recuperados, un total de1509 pertenecieron al Horizonte Inka, siendo los tipos cerámicos presentes: Ordinario sin y con hollín (n=760 y n=455 respectivamente), Belén (n=53), Inka (n=97) y fragmentos cerámicos asignables al Periodo Formativo (Raffino 2007), tales como Ciénaga, Aguada y Condorhuasi (n=144). Las pastas de vasijas ordinarias destinadas a la preparación/cocción de alimentos presentaron abundantes inclusiones no plásticas de granulometría arena gruesa correspondiente a fragmentos de granito y granito disgregado. Este grupo presenta variantes dadas por diferentes estructuras de los fondos de pasta (empleo de distintas arcillas) y por porcentajes muy elevados de moscovita. El otro grupo mayoritario, integrado en gran medida por fragmentos Belén e incaicos, corresponde a pastas finas, de fondos con estructura fluidal, compactas, que en muchos casos denotan el agregado de arena fina como antiplástico. En estas pastas son comunes las inclusiones de arcillitas, limolitas y volcanitas. En baja proporción registramos pastas muy finas, sin agregado de material antiplástico. En general las pastas analizadas reflejan la geología local, si bien algunos tipos de volcanitas identificados en algunos fragmentos incaicos, así como la presencia de abundantes vitroclastos redondeados en pastas Yavi Chicha (Cremonte 2014), permitirían proponer diferentes procedencias.

El análisis de microrrestos vegetales arrojó resultados positivos en todos los fragmentos analizados, siendo negativo en las muestras control. Sabe-

mos, por documentos históricos, crónicas y datos etnográficos modernos de las sociedades que ocupan los Andes Centro-Sur de Suramérica, que las prácticas rituales pueden incluir el uso no sólo de plantas o preparaciones culinarias empleadas en la vida cotidiana, sino también otras de carácter simbólico utilizadas con menos frecuencia (Lema *et al.* 2012). Asimismo, es común que las vasijas cerámicas que por rotura no pueden emplearse para los fines primarios que fueron pensadas, se utilicen secundariamente para la incineración de plantas propiciatorias de la fertilidad, de la salud, entre otras (Jofré 2013). Los datos preliminares obtenidos en el *ushnu* de El Shincal parecen inclinarse, hasta el momento, hacia el uso de plantas utilizadas cotidianamente, aunque se observan diferencias entre las cerámicas que incluyen la cocción/incineración de sustancias entre sus aplicaciones y las que no tienen evidencia de ésta. Por ejemplo, en los fragmentos de cuerpo de olla con hollín se recuperaron tipos diversos de epidermis con pelos (cf. maíz, entre otras), así como granos de almidón, que podrían corresponder a maíz y a leguminosas con características semejantes a los géneros *Prosopis* y *Phaseolus*. En cambio, en las bases de ollas sin hollín no se recuperaron fragmentos de epidermis y los tipos de granos de almidón, que aún no pudieron ser asignados a un determinado taxón, fueron distintos y menos diversos que los de las primeras. Es importante advertir que la diversidad de microrrestos vegetales recuperada dentro ambos tipos cerámicos puede ser producto de uno o más eventos repetidos en el tiempo, que impliquen tanto una combinatoria simultánea de plantas como el uso de plantas individuales distintas. Estas dos modalidades pudieron ser corroboradas a partir de las evidencia de macrorrestos del mismo contexto ritual del *ushnu* (Capparelli 2015).

Consideraciones finales

Los *ushnus* son considerados como las estructuras más emblemáticas dentro de la vida social, política, económica, militar y religiosa del *Tawantinsuyu*, siendo registrados sólo en lugares que despertaron el interés del Estado como capitales de *wamani*, centros administrativos y otras instalaciones de prestigio, como es el caso de El Shincal. Allí se cumplieron diferentes funciones, según los cronistas de la época, muchas de ellas vinculadas al uso ceremonial, por ejemplo era el lugar donde se vertían bebidas (chicha) que eran absorbidas por la tierra o como oráculo donde se realizaban ceremonias, con ofrendas o *capacochas* de coca, chicha, ganado y sacrificios humanos (Capparelli *et al*. 2005; Igareta 2008; Raffino *et al*. 2004).

El estudio de la materialidad cerámica encontrada en el *uhsnu* de El Shincal de Quimivil, tanto en su aspecto morfológico - decorativo, de estudio de pasta y de análisis de microrrestos vegetales, nos aporta información del tipo de consumo cerámico, de los materiales con los que fueron elaboradas las vasijas, y de qué tipo de vegetales se estarían consumiendo/ofrendando. Por el momento, se puede concluir que en el Horizonte Inka analizado predominó la cerámica Ordinaria, que estuvo confeccionada con materia prima local y registró prácticas de uso de plantas utilizadas cotidianamente, tanto silvestres como domesticadas.

Bibliografía

Capparelli, A. 2015 La arqueobotánica del sitio Inka "El Shincal de Quimivil" durante la última década: interpretación de prácticas culinarias dentro de un marco de comensalidad ampliada. En *Una capital Inka al sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil*, compilado por R. A. Raffino, L. A. Iácona, R. A. Moralejo, D. Gobbo y M., pp 63-84. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Capparelli, A., V. Lema, M. Giovannetti y R. Rodolfo. 2005 The introduction of Old World crops (wheat, barley and peach) in Andean Argentina during the 16th century A.D.: archaeobotanical and ethnohistorical evidence. *Vegetation History and Archaeobotany*14: 472-484.

Capparelli, A., G. Couso y B. Cremonte. 2014 Plant consumption practices at the usnu of El Shincal de Quimivil Inka site, pcia de Catamarca, Argentina. En *Abstracts of the International Congress of Ethnobotany*, editado por Herrera Molina, Tarifa García y Hernández Bermejo, pp. 373. Diputación de Córdoba, Córdoba, España.

Capparelli, A., M.L. Pochettino, V. Lema, L. López, D. Andreoni, M.L. Ciampagna y C. Llano. 2015 The contribution of ethnobotany to food processing interpretation: a qualitative step in the history of archaeobotany in Argentina. *Vegetation History and Archaeobotany* 24:151-163.

Couso, M. G, J. Gianelli y A. Ochoa. 2015 Caracterización cerámica de dos momentos de ocupación en el ushnu de El Shincal de Quimivil. En *Una capital Inka al sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil*, compilado por R. A. Raffino, L. A. Iácona, R. A. Moralejo, y D. Gobbo, pp. 85-105. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Cremonte, M.B. 2014 Yavi-Chicha and the Inka expansion: a petrographic approach. *Antiquity* 88 (342):1261-1274.

Cremonte M. B y M. F. Bugliani. 2010 Pasta, Forma e Iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama*19-23:239-262.

Igareta, A., S. Bogan y D. González Lens. 2008 Materiales históricos en un ushnu inkaico: análisis de una singular estructura de piedra. En *Continuidad y cambio cultural en arqueología histórica. Actas del III Congreso de Arqueología Histórica*, compilado por M. T. Carrara, pp. 280-288. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Jofré, C. 2013 Chachaco'a, humito que se va pa´lcerro. *Arqueología Suramericana* 6:11-28.

Lema, V., A. Capparelli, A. Martínez. 2012 Las vías del algarrobo: antiguas preparaciones culinarias en el noroeste argentino. En *Las manos en la masa: Arqueologías y antropologías de la alimentación en Suramérica*, editado por M.P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 639-665. UNC, UNT, Museo de Antropología de Córdoba, Córdoba.

Raffino, R. 2004 *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís, San Fernando

del Valle de Catamarca.

Raffino, R. 2007 *Poblaciones indígenas en Argentina*. *Urbanismo y proceso social precolombino*. Emecé Editores. Buenos Aires.

Raffino R., D. Gobbo, R. Iturriza, A. Capparelli y M.C. Deschamps. 2004 Ushno. En *El Shincal de Quimivil*, editado por R. Raffino, pp. 69-90. Editorial Sarquís, Catamarca, Argentina.

EL PRESENTE Y FUTURO DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOBOTÁNICAS EN LAS TIERRAS ALTAS DEL DESIERTO DE ATACAMA: NUEVOS CASOS DE ESTUDIOS DESDE EL EXTREMO NORTE DE CHILE

Manuel J. Rojas Castillo[1,2], Eugenia M. Gayó[2, 3], Valentina Hernández[1] y Thibault Saintenoy[4]

[1]Carrera de Antropología, Universidad de Tarapacá
manuurojas@gmail.com
[2]Center for Climate and Resilience Research (CR)2
[3]Laboratorio de Biogeoquímica Isotópica, Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción
[4]CIHDE – CONICYT; ARCHAM y CNRS

Palabras clave: métodos arqueobotánicos - tierras altas del Desierto de Atacama - comida - dieta y cocina - adaptaciones medioambientales - análisis de largo alcance

Key words: archaeobotanical methods - Atacama Desert Highlands - food, diet and cookings - environmental adaptations - long-reach analysis

Las investigaciones arqueológicas en la precordillera del extremo norte de Chile (>3.000 msnm) se han enfocado tradicionalmente en describir e interpretar yacimientos conspicuos (e.g aldeas, pucarás, cuevas/aleros, tambos) y sus registros mayormente conservados (e.g material lítico, arte rupestre, cerámica, entre otros) (Santoro 1989; Santoro y Chacama 1984). En los últimos años se han desarrollado diversas investigaciones relacionadas a las dinámicas socio-culturales de las poblaciones prehispánicas de la región, abarcando desde los primeros poblamientos a los periodos tardíos. Producto de lo anterior, se ha logrado integrar los nuevos asentamientos encontrados en el último tiempo, lo cual, no sólo amplía la discusión en torno a las ocupaciones humanas a lo largo de 10.000 años, si no también nos da la posibilidad de reevaluar los periodos que integran la cronología de las tierras altas del extremo norte de Chile, integrando nuevos elementos materiales tales como restos arqueobotánicos y zooarqueológicos (Osorio *et al.* 2015; Rojas *et al.* 2015; Sepúlveda *et al.* 2013). De esta forma se ha logrado diferenciar los

distintos tipos de actividades humanas realizadas en los yacimientos arqueológicos, caracterizando y definiendo las funciones que se realizaban en éstos. Al mismo tiempo, se ha intentando identificar los patrones de asentamiento y la estacionalidad de las ocupaciones humanas.

En el presente trabajo exponemos los resultados preliminares de los análisis de macrorrestos botánicos y antracológicos recuperados en más de 20 yacimientos arqueológicos ubicados entre los 3.000 a 3.500 msnm que abarcan desde el periodo Arcaico Temprano al periodo Intermedio Tardío (10.000 años AP - 1.470 años AP). Estos yacimientos se emplazan en cuevas, aleros, ladera y cumbres de cerros, constituyendo unidades ocupacionales visiblemente imponentes, principalmente para momentos tardíos. Las muestras se obtuvieron directamente en las unidades estratigráficas a través de muestras de sedimento, recuperando e identificando la variedad de especies botánicas presentes en las ocupaciones. De esta forma, se pudo integrar a la discusión una serie de datos paleoetnobotánicos con los que hemos podido visibilizar la diversificación e intensificación paulatina en el uso de especies botánicas locales, destacándose el prolongado uso, desde el periodo Arcaico Temprano, del género *Chenopodium* e incorporándose la especie *Zea mays* L. en periodos agro-alfareros. Asimismo, se logró secuenciar a lo largo de 8.000 años el uso constante y selectivo de ciertas especies de la familia Cactaceae como complemento de la dieta y, probablemente, como recurso hidratante.

Finalmente, nuestros resultados nos permitieron secuenciar y entender, a larga escala, el uso de los recursos vegetales por parte de las poblaciones prehispánicas de las tierras altas del extremo norte de Chile. De esta forma, se ha logrado identificar y caracterizar el rol que cumplieron los recursos vegetales en el desarrollo tecnológico de las poblaciones prehispánicas, los probables primeros pasos de la domesticación vegetal y su posterior auge en el periodo de los grandes señoríos.

Agradecimientos

Este trabajo se llevó a cabo con los siguientes Proyectos de investigación: FONDECYT #1130808, #11150210, #11121665; FONDAP #1511009, Anillo SOC1405 y Mission Archéologique Arica-Belén.

Bibliografía

Osorio, D. M. A. Sepúlveda, C. Castillo y M. Corvalán. 2015 Análisis lítico y funcionalidad de sitios de los aleros de la precordillera de Arica (Centro-Sur andino) durante el período Arcaico (ca. 10.000-3.700 años A.P.). *Intersecciones en Antropología,* en prensa.

Rojas, M., C. Castillo y M. Sepúlveda. 2015 Reflexiones en torno a las estrategias de subsistencia durante el Arcaico Tardío (6.000- 3.700 años a.p.), en la precordillera de Arica del extremo norte de Chile (Desierto de Atacama). Ponencia presentada en *55° Congreso Internacional de Americanistas*, San Salvador.

Santoro, C. y J. Chacama. 1984 Secuencia de asentamientos precerámi-

cos del extremo norte de Chile. *Estudios Atacameños* 7: 71-84.

Santoro, C. 1989 Antiguos cazadores de la puna (9000 a 6000 a.C.). En *Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista,* editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 81-105. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.

Sepúlveda, M., M. García, E. Calás, C. Carrasco y C. Santoro. 2013 Pinturas rupestres y contextos arqueológicos de la precordillera de Arica (extremo norte de Chile). *Estudios Atacameños* 46: 27-46.

ANALISES DE GRÃOS DE AMIDO E FITÓLITOS A PARTIR DE FRAGMENTOS CERÂMICOS DO PLANALTO DE SANTA CATARINA, BRASIL: REPENSANDO A ECONOMIA E MOBILIDADE DOS GRUPOS PROTO-JÊ MERIDIONAIS

Rafael Corteletti[1]

[1]Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo (MAE-USP)
cortelettipd@gmail.com

Palavras-chave: análise de microvestígios - economia de subsistência mista - proto-Jê meridional - horticultura - sedentarismo

Key words: microremainsanalysis - mixed subsistence economy - Southern proto-Jê -horticulture - sedentary lifestyle

A pesquisa sobre o surgimento de sociedades complexas na América do Sul foi tradicionalmente concentrada no litoral e vales das montanhas andinas (Burger 1992; Moseley 2001; Solís *et al*. 2001), e mais recentemente nas florestas de várzea e savanas da Amazônia (Heckenberger e Neves 2009; McKey *et al*. 2010; Redmond e Spencer 2007; Schaan 2012). Historicamente visto como uma área marginal em relação a emergência de complexidades sociais, a Bacia do Prata no sudeste da América do Sul e sua zona do litoral Atlântico adjacente é uma grande área pouco explorada e que está revelando uma sequência inicial de trajetórias culturais únicas e complexas (Bonomo *et al*. 2011; Copé 2006b; DeBlasis *et al*. 1998, 2007; Iriarte *et al*. 2004, 2013; Lima e Mazz 2000; Oliveira 2004; Stahl 2004). Passando por grandes zonas de diversidade ecológica e complexidade cultural, esta grande rede hidrográfica constitui um enclave geográfico em que as grandes tradições culturais convergiram e interagiram durante a época pré-colonial (Dillehay 1993; Iriarte*et al*. 2008; Noelli 2000; Ottonello e Lorandi 1987).

O surgimento dos grupos proto-Jê meridionais durante o Holoceno

Tardio na região montanhosa do Sul do Brasil e interior da floresta Atlântica é um desses exemplos. Datado do século I a.C., esses grupos ocuparam um vasto e ecologicamente diverso território que se estendia longitudinalmente da costa do Atlântico até o Rio Paraná, abrangendo os estados brasileiros de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina (SC), Rio Grande do Sul (RS), bem como na província de Misiones, Argentina (Beber 2005; Noelli 2004). Trabalhos arqueológicos recentes nas regiões de Pinhal da Serra, RS (Copé 2006b; Iriarte *et al*.2013) e Urubici, SC (Corteletti 2010, 2012, 2013) sugerem a construção de uma paisagem altamente estruturada, onde comunidades locais foram organizadas em torno de complexos cerimoniais compostos de recintos construídos em terra (aterros anelares) com diferentes formas geométricas circundando montículos funerários e associadas com amplas e bem planejadas aldeias de casas semissubterrêneas, sítios a céu aberto e de arte rupestre. Tais estruturas funerárias/cerimoniais foram posicionadas em locais cuidadosamente escolhidos; apresentando recorrentes oposições pareadas e potenciais alinhamentos ao longo de várias bacias de visibilidade em nível regional. O mapeamento topográfico detalhado dos assentamentos de casa semissubterrânea também sugere que estes são bem planejados, com evidências de terraceamento, rotas internas de deslocamento e alinhamentos particulares com outros aterros anelares ou montículos (Copé 2006a, 2006b; Iriarte *et al*. 2008, 2013; Saldanha 2005).

Apesar dos avanços nos estudos regionais, ainda sabemos muito pouco sobre a economia de subsistência desses grupos, especialmente o componente vegetal de sua dieta. Poucos projetos têm aplicado sistematicamente técnicas de recuperação arqueobotânica, resultando em uma escassez de dados primários necessários para fornecer evidência direta do uso antigo de plantas. Como resultado, as interações humanos-plantas-paisagem permaneceram em grande parte inferenciais, e muitos arqueólogos que trabalham na área (por exemplo, Schmitze Becker 1991) alargaram a visão histórica profundamente transformada, de grupos de caçadores-coletores-pescadores altamente móveis, para muito dentro do período pré-colonial. Essa percepção foi reforçada pela caracterização da região como marginal ou periférica (Meggers e Evans 1978; Steward 1946; Steward e Faron 1959), um local para versões deficientes de culturas mais "complexas" que existiam mais perto de centros de civilização nos Andes. Os modelos tradicionais sustentam a hipótese de que os grupos proto-Jê do Sul eram sociedades de caçadores-coletores sazonalmente móveis, que se deslocavam através de ambientes diferentes durante o ciclo anual (Lavina 1994; Schmitze Becker 1991), e que também praticavam incipiente horticultura de coivara na primavera (Schmitz e Becker 1991). Com base em dados de escavação, mapas regionais de distribuição local, e informações etnográficas sobre os sistemas econômicos, sociais e políticos dos *Kaingang* (Schmitz e Becker 1991) e *Xokleng* (Lavina 1994) no século XIX e início do século XX, tais modelos pressupõem a exploração de territórios e recursos estáticos específicos para cada zona ecológica, que são consumidos exclusivamente em um determinado período do ano. Durante o outono e o inverno (março a setembro) eles viveriam nas terras altas coletando pinhão (semente da *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze.) e caçando; durante a pri-

mavera e o verão (outubro a abril) eles se mudariam para a escarpa da Serra Geral para realizar pequenos cultivos e para pescar na zona litorânea.

No entanto, há evidências sugerindo que a produção de alimentos teve um papel maior na economia dos grupos proto-Jê meridionais do que anteriormente considerado, e, consequentemente, permitindo uma maior permanência nos assentamentos. Por exemplo, análises de isótopos de carbono em resíduos carbonizados de vasos de cerâmica que datam 335 cal. a.C. (De Masi 2007), e ossos humanos que datam 725 cal. AD (De Masi 2001), mostram uma forte assinatura C4, consistente com a preparação e o consumo do milho (*Zea mays* L.). Espigas de milho e sementes de abóbora (*Cucurbita* sp.), associadas a contextos funerários com material carbonizado com datas de 210 cal. AD, foram recuperadas no Abrigo do Matemático, Bom Jesus, RS (Miller 1971). A partir de resíduos carbonizados encontrados em vasos de cerâmica, foram recuperados fitólitos de espiga de milho no sítio PM01, na província de Misiones, Argentina, datada entre 1270 e 1470 cal. AD (Iriarte *et al.* 2008).

Nesta comunicação, apresentamos as análises arqueobotânicas de resíduos de 14 fragmentos cerâmicos encontrados em duas estruturas de cocção de uma casa semissubterrânea dos proto-Jê meridionais escavada no Sítio Bonin, em Urubici, planalto de Santa Catarina, e datadas entre 1280 e 1430 cal. AD (Corteletti *et al.* 2015). A inédita aplicação de técnicas de investigação em microfosseis vegetais nesta região revelou, pela primeira vez, o consumo de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), feijão (*Phaseolus*sp.), e, possivelmente, inhame (cf. *Dioscorea* sp.), além de confirmar a uso de milho (*Zea mays* L.) e abóbora (*Cucurbita* sp.) num contexto doméstico bem datado para sítios arqueológicos proto-Jê meridional localizados no planalto (Corteletti *et al.* 2015). Estes resultados, além das pesquisas recentes, mostram que as culturas cultivadas eram mais importantes na dieta desses grupos do que considerado anteriormente, e esta evidência, junto com outros correlatos arqueológicos (por exemplo, arquitetura funerária monumental, aldeias de casas semissubterrâneas), sugere que estas populações podem ter sido mais sedentárias do que anteriormente inferido pelos modelos tradicionais. Argumentamos que por volta do século XIV, os grupos Jê do Sul estavam fazendo uso de uma economia mista, envolvendo o cultivo de uma diversidade de culturas em conjunto com a caça, a pesca e a coleta de recursos silvestres (em particular, o pinhão), que teve o potencial para reduzir a sua necessidade de mobilidade sazonal para escarpa da mata atlântica e para a costa do Atlântico e pode ter permitido a permanência durante todo o ano no planalto (Corteletti *et al.* 2015).

Em síntese, tais dados ampliam as evidênciasarqueológicasque apontam para maior sedentarismo e complexidade social entre os grupos proto-Jê do Sulentre os anos 300-1700 AD (Corteletti *et al*. 2015), incluindo a construção de grandes e bem planejadas aldeias de casas subterrâneas, ea criação de uma paisagem altamente estruturada girando em torno deestruturas funerárias / cerimoniais.

Bibliografia

Beber, M.V.2005*O sistema de assentamento dos grupos ceramistas do Planalto Sul-brasileiro: o caso da Tradição Taquara/Itararé*. Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil, Documentos 10, pp. 5-125. IAP-UNISINOS.

Bonomo M., F. J. Aceituno, G. G. PolitisyM. L. Pochettino. 2011 Pre-Hispanichorticulture in the Paraná Delta (Argentina): archaeologicalandhistoricalevidence. *World Archaeology*, 43(4): 554-575.

Burger, R. L. 1992 *Chavin and the Origins of Andean Civilization*.Thamesand Hudson, London.

Copé, S.M.2006a *Les grands constructeurs precoloniaux du plateau de sud du Bresil: etude de paysages archeologiques a BomJesus, Rio Grande do Sul, Bresil*. Tese de doutorado. Universidade de Paris.

Copé, S.M. 2006b Narrativas espaciais das ações humanas. História e aplicação da arqueologia espacial como teoria de médio alcance: o caso das estruturas semi-subterrâneas do planalto Sul-brasileiro. *Revista de Arqueologia* 19:111-123.

Corteletti, R. 2010 Atividades de campo e contextualização do Projeto Arqueológico Alto Canoas – PARACA, Um Estudo da Presença Proto-Jê no Planalto Catarinense. *Cadernos do LEPAARQ*, 8 (13/14): 121-157.

Corteletti, R. 2012. Projeto Arqueológico Alto Canoas – PARACA: um estudo da presença Jê no Planalto Catarinense.Tese de doutorado. USP, São Paulo.

Corteletti, R. 2013 Uma estratigrafia da paisagem Proto-Jê meridional: um estudo de caso em Urubici, SC. *Revista Tempos Acadêmicos, Dossiê Arqueologia Pré-História* 11: 97-116.

Corteletti, R., R. Dickau, P. DeBlasisy J. Iriarte. 2015 Revisiting the economy and mobility of southern proto-Jê (Taquara-Itararé) groups in the southern Brazilian highlands: starch grain and phytholiths analyses from the Bonin site, Urubici, Brazil. *Journal of Archaeological Sciences* 58: 46–61.

DeBlasis, P., P. Fish y S. Fish.1998Some references for the discussion of complexity among the Sambaqui mound builders from the southern shores of Brasil. *Revista de Arqueologia Americana*, 15: 75-105.

DeBlasis, P., A. Kneip, R. Scheel-Ybert, P. C. Giannini y M. D. Gaspar. 2007 Sambaquis e paisagem: Dinâmica natural e arqueologia regional no litoral do sul do Brasil. *Arqueologia Sul-Americana* 3 (1): 29-61.

DeMasi, M.A.N., 2001 Pescadores e Coletores da Costa Sul do Brasil. *Pesquisas, Antropologia*, 57: 1-136.

DeMasi, M.A.N. 2007 Análise de Isotopos Estáveis de 13/12C e 15/14N em resíduos de incrustações carbonizadas de fundo de recipientes cerâmicos das Terras Altas do Sul do Brasil. *Anais do I Congresso Internacional da SAB*,CD -ROM.Ed. Habilis, Erechim.

Dillehay, T. 1993 Archaeological trends in the Southern Cone of South America. *Journal of Archaeological Research* 1(3):235-267.

Heckenberger, M. J. y E. G. Neves. 2009 Amazonian Archaeology. *Annual Review of Anthropology* 38: 251-266.

Iriarte, J., I. Holst, O. Marozzi, C. Listopad, E. Alonso, A. Reinderknechty J. Montaña. 2004 Evidence for cultivar adoption and emerging complexity during the mid-Holocene in the La Plata basin. *Nature* 432 (2): 614-617.

Iriarte, J., J. C. Gillam y O. Marozzi. 2008 Monumental burials and memorial feasting: an example from the southern Brazilian highlands. *Antiquity*

82: 947-961.

Iriarte, J., S. M. Copé, M. Fradley, J. Lockhart e C. Gillam. 2013 Sacred landscapes of the southern Brazilian highlands: Understanding southern proto-Jê mound and enclosure complexes. *Journal of Anthropological Archaeology* 32: 74-96.

Lavina, R. 1994 Os Xokleng de Santa Catarina: Uma Etnohistória e Sugestões para os Arqueólogos. Dissertação de Mestrado, UNISINOS, São Leopoldo.

Lima, T.A. e J. L. Mazz. 2000 La emergencia de complejidad entre los cazadores recolectores de la costa atlántica meridional sudamericana. *Revista de Arqueologia Americana* 17 (18-19): 129-175.

Mckey, D., S. Rostain, J. Iriarte, B. Glaser, J. J. Birk, I. Holst y D. Renar. 2010 Pre-Columbian agricultural landscapes, ecosystem engineers, and self-organized patchiness in Amazonia. *Proceedings of the National Academy of Sciences* – Early Edition.

Meggers, B. y C. Evans. 1978 Lowlands of South America and Antilles .En *Ancient Native Americans*, editadopor J. Jennings, pp. 543–591. Ed. Freeman, San Francisco.

Miller, E.T. 1971 Pesquisas Arqueológicas efetuadas no Planalto Meridional, Rio Grande do Sul, Rios Uruguai, Pelotas e das Antas. In PRONAPA – Resultados Preliminares do Quarto Ano (1968-1969). *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas*15: 37-70.

Moseley, M. E. 2001 *The Incas and Their Ancestors: The Archaeology of Peru*, Thames and Hudson, London.

Noelli, F.S. 2000 A Ocupação Humana na Região Sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas 1872-2000. *Revista USP, São Paulo* 44: 218-269.

Noelli, F.S. 2004. O mapa arqueológico dos povos Jê do Sul do Brasil. Em *Novas contribuições aos estudos interdisciplinares dos Kaingang*, editado por K. Tommasino, L. T. Motta, F. S. Noelli, pp. 17-55, Eduel. Londrina.

Oliveira, J. E. 2004 *Arqueologia das sociedades indigenas no Pantanal*. Ed. Oeste, Campo Grande.

Ottonello, M. y A. M. Lorandi. 1987 *Introducción a la Arqueología y Etnología*, EUDEBA, Buenos Aires.

Redmond, E. M. y C. Spencer.2007 Archaeological Survey in the High Llanos and Andean Piedmont of Barinas, Venezuela.En *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*Nº 86, editadoporAmerican Museumof Natural History, pp.1-343.American Museumof Natural History, New York.

Saldanha, J. D. M. 2005 Paisagem, Lugares e Cultura Material: Uma Arqueologia Espacial nas Terras Altas do Sul do Brasil. Dissertação de Mestrado, PUCRS, Porto Alegre.

Schaan, D. P. 2012 *Sacred geographies of ancient Amazonia: Historical ecology of social complexity*. Walnut Creek, CA, Left Coast Press, 1.

Schmitz, P.I. y Í. I. B Becker.1991 Os primitivos engenheiros do planalto e suas estruturas subterrâneas: a tradição Taquara. Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. *Documentos 05, IAP-UNISINOS*: 67-105.

Solís, R.S., J. Hass y W. Creamer. 2001 Dating Caral, a Preceramic site in the Supe valley on the central coast of Peru. *Science* 292, 723-726.

Stahl, P. 2004Greater expectation.*Nature*432: 561–62.

Steward, J. 1946 *Handbook of South American Indians*. Volume 1, The Marginal Tribes.Bulletin 143. Smithsonian Institution bureau of American ethnology, Washington DC.

Steward, J. y C. Faron.1959*Native Peoples of South America*.Ed. McGraw -Hill, New York.

ESTUDIO PRELIMINAR DEL REGISTRO ANTRACOLOGICO DEL SITIO CUEVA GALPON (PROVINCIA DE RIO NEGRO, ARGENTINA)

María L. Ciampagna[1] y Aylen Capparelli[2]

[1]CONICET. División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
mlciampagna@gmail.com
[2]CONICET. División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
aylencapparelli@gmail.com

Palabras clave: antracología - arqueobotánica - cazadores recolectores - Río Negro

Key words: anthracology- archaeobotany - hunter gatherer - Río Negro.

En este trabajo se presenta el estudio preliminar del registro antracológico del sitio Cueva Galpón ubicado en el sector nordeste de las Sierras Pailemán, Departamento de Valcheta, Río Negro. El sitio se encuentra ubicado en el ecotono entre el Monte Austral y la provincia Patagónica (León *et al*. 1998). Las dimensiones del abrigo rocoso son 50 m de ancho y 8 m de profundidad media, en el que se realizaron tres transectas exploratorias y se excavaron dos sectores de 3m^2 cada uno en niveles artificiales de 5cm a 50cm de profundidad (Prates *et al.* 2011). Se registraron dos contextos mortuorios en distintos sectores de la cueva. En el primero se recuperaron restos humanos calcinados cuya cronología es próxima al período de contacto hispano-indígena. En el segundo contexto se identificaron restos humanos dispersos sin evidencias de alteración térmica datados en 3.314±51 y 3.264±38 años AP, asociados a entramados de tallos de *Piptochaetium* sp. y una urdimbre conformada por tallos de Cyperaceae/Juncaceae. Esta estera se encontraba atada a varillas de *Larrea cuneifolia* (Cav.) con trenzas de cuero y tendones (Capparelli y Mange 2014). Entre los macrorrestos vegetales se destacan por su abundancia y ubicuidad los géneros *Prosopis* spp., *Condalia* sp., aff. *Grindelia* sp. y *Schinus* sp. (Capparelli y Mange 2014). Además, se recuperaron restos faunísticos, líti-

cos, pigmentos y una pieza de cobre nativo, así como también se registraron pinturas rupestres en las paredes de la cueva (Prates *et al.* 2011). El objetivo general de este trabajo es analizar el registro antracológico del sitio.

Para el estudio de los carbones provenientes de ambos sectores se conformó una colección de referencia a partir de la colecta de ejemplares del Monte y de la Provincia Patagónica. De las especies leñosas se seleccionaron los tallos, se cortaron cubos de 1,5 cm y se realizaron cortes histológicos, carbonización experimental y cálculos de densidad de madera siguiendo la metodología desarrollada por Capparelli (1997), Andreoni (2010, 2014) y Ciampagna (2015a). Se elaboró una clave dicotómica con los caracteres diagnósticos que fueron reconocibles en el material carbonizado a partir de la cual se identificaron taxonómicamente los restos antracológicos (Ciampagna 2015a). Se tomó una submuestra de los carbones siguiendo una curva de riqueza específica (Marconetto 2005; Piqué i Huerta 1999). Se clasificaron los restos antracológicos en categorías de tamaño y se analizó, de forma alternada, cada uno de ellos de modo de no sesgar la muestra (Andreoni y Capparelli 2012; Thièbault 1989). Todos los carbones fueron fracturados a mano para el reconocimiento de los rasgos diagnósticos en los tres planos de la madera y observados bajo Microscopio Óptico de luz incidente en aumentos de 10x a 50x. Se calculó, para cada taxón en particular, su cantidad absoluta por nivel y sector, la frecuencia relativa % (basada en la variable anterior) y la ubicuidad (porcentaje de las muestras en que cada taxón estuvo presente). En el caso de los carbones dispersos, la ubicuidad nos muestra cuán sostenido fue el uso de un género a lo largo de las ocupaciones que tuvo la cueva. Además, se registró la presencia de rasgos de vitrificación, aberturas, presencia de médula, corteza e hifas (Andreoni y Ciampagna 2016).

De un total de 716 carbones dispersos provenientes de los dos sectores se analizaron 100 (14%). Se identificaron los siguientes taxones: *Adesmia*, *Atriplex/Suaeda*, *Bougainvillea*, cf. *Bougainvillea*, *Larrea*, *Lycium*, *Schinus* y *Senecio/Baccharis.* Es importante destacar el predominio de *Larrea* (66% de frecuencia absoluta) seguido por *Bougainvillea* (11%) y *Schinus* (10%) mientras que los restantes taxones presentaron frecuencias menores al 4%. En cuanto a la ubicuidad de éstos, es decir presencia/ausencia en los dos contextos mortuorios, aquellos que presentaron el 100% son los géneros: *Bougainvillea*, *Larrea*, *Lycium* y *Schinus.* Todos los taxones identificados son nativos, característicos del ecotono Monte-Patagonia. En cuanto a los rasgos dendro-antracológicos de la submuestra se registró la ausencia de conductos de xilófagos y un bajo porcentaje de hifas pre-carbonización. El 10% (n = 10) de los carbones tenía médula, lo cual indicaría la utilización de tallos juveniles para la realización del fuego. En el 3% (n = 3) se observó corteza, rasgo que sumado a una difícil fractura de algunos carbones y el registro de fragmentos semi-carbonizados sugeriría una combustión incompleta. En el 10% (n = 10) se identificó vitrificación y un 25% de carbones presentaron aberturas (ojos y grietas) sobre poros, radios, anillos y parénquima apotraqueal difuso en agregado. En un caso se registró aberturas en anillo en *Schinus* sp., carácter diagnóstico que indica que el fuego podría haber alcanzado altas temperaturas (Ciampagna 2015a;

Ciampagna 2015b).

Los estudios antracológicos permitieron identificar la combinación de leños de maderas más duras combinadas con aquellas más blandas. Se observó una continuidad en la utilización de leños locales, en particular de los géneros *Bougainvillea*, *Larrea*, *Lycium* y *Schinus* en los dos contextos mortuorios correspondientes a períodos cronológicos distintos. El análisis de carbones, en conjunto con otros macrorrestos vegetales y diversos materiales arqueológicos, permite discutir las prácticas inhumatorias desarrolladas en el sitio Cueva Galpón así como también reconocer diversas categorías de uso de las plantas silvestres por parte de los grupos cazadores recolectores para el Holoceno Tardío (construcción de camadas de pasto, combustible, consumo alimenticio-medicinal).

Bibliografía

Andreoni, D. F. 2010 La importancia de la colección de referencia para los análisis antracológicos, en el sur de Mendoza. *Actas 5-ICES*: 30-39.

Andreoni, D. F. 2014 *Plantas leñosas y estrategias humanas en el sur de Mendoza: una aproximación arqueobotánica*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Andreoni, D. F. y A. Capparelli. 2012 El ser humano y la leña en la cordillera de Mendoza (Argentina) a lo largo del Holoceno: sitio arqueológico Arroyo Malo 3. *Magallania* 40 (1): 203-228.

Andreoni, D. F. y M. L. Ciampagna. 2016 Prácticas de selección de leños por cazadores recolectores durante el Holoceno tardío en dos sectores de Patagonia (Argentina): sitio Alero AMA-3 (Mendoza) y Alero 4 (Santa Cruz). *Actas del VI Congreso Internacional de Etnobotánica*, Córdoba, España.

Capparelli, A. 1997 *Reconstrucción ambiental de la instalación arqueológica Inka El Shincal.* Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.

Capparelli, A. y E. Mange. 2014 El registro arqueobotánico del sitio Cueva Galpón (Sierras de Pailemán, Prov. de Río Negro, Argentina) Póster presentado en las *IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia,* Coyhaique, Chile.

Ciampagna, M.L.2015a *Estudio de la interacción entre grupos cazadores recolectores de Patagonia y las plantas silvestres: el caso de la Costa Norte de Santa Cruz durante el Holoceno medio y tardío*. Tesis Doctoral Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.

Ciampagna, M.L. 2015b Prácticas en la gestión de recursos vegetales silvestres de grupos cazadores recolectores en los sitios Cormorán Quemado y Nido del Águila, Costa Norte de Santa Cruz, Patagonia, Argentina. *Arqueología de Patagonia, de mar a mar.* Coyhaique, en prensa.

León, R. J., D. Bran M. Collantes, M. J. Paruelo y A. Soriano. 1998 Grandes unidades de vegetación de la Patagonia extraandina. *Ecología Austral* 8: 125-144.

Marconetto, M. B. 2005 *Recursos forestales y el proceso de diferenciación social en tiempos prehispánicos en el valle de Ambato, Catamarca*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Buenos Aires, Argentina.

Piqué i Huerta, R. 1999 Producción y uso de combustible vegetal arqueológico: Una evaluación arqueológica. *Treballs d' Etnoarqueología 3*. Universidad Autónoma de Barcelona. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

Prates, L., V. Di Prado, A.Serna A. y E. Mange. 2011 Cueva Galpón. Un sitio con entierros humanos y representaciones rupestres en las Sierras de Pailemán (este de Río Negro). Póster presentado en las*VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Malargüe, Mendoza.

Thiébault, S. 1989 Apport de l`analyseanthracologique à la connaissance des combustibles ligneux. En *Natureetfonction des foyerspréhistoriques,* editado por M. Olive y Y. Taborin, pp. 81-86.*Colloque Internacional de Némours*.

GESTIÓN DE RECURSOS LEÑOSOS EN SOCIEDADES CAZADORAS, PESCADORAS Y RECOLECTORAS DURANTE EL PERIODO FORMATIVO MEDIO (500 A.C. - 100 D.C.) EN LA COSTA NORTE DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Daniela Estévez Grimberg[1]

[1]Universidad Sek
estevez.grimberg@gmail.com

Palabras clave: gestión de recursos - cazadores-recolectores - Antofagasta - anatomía de la madera

Key words: resources management - hunter-gatherer - Antofagasta -wood anatomy

Introducción

En los últimos años el conocimiento arqueológico de la ocupación humana en la costa del norte de Chile, ha sido favorablemente enriquecido con estudios específicos desde las distintas materialidades que componen la ergología característica de estos contextos (Ballester y Clarot 2014; Gallardo *et al*. 2015; Labarca *et al*. 2015; Olguín *et al*. 2015; Olguín *et al*. 2014; Peña-Villalobos *et al*. 2013; Pestle *et al*. 2015). Los estudios arqueobotánicos han sido parte de esta dinámica, aportando valiosa información acerca de la relación hombre y plantas en las comunidades cazadoras, pescadoras y recolectoras del borde costero de Antofagasta (Cabello y Estévez 2015; Carrasco *et al*. 2015; Carrasco y Belmar 2015).En este sentido, el estudio de la

madera ha resultado imprescindible en el entendimiento de la ergología de estas sociedades, ya que una buena proporción de ésta se compone de artefactos hechos con maderas, para usos dentro de la vida doméstica, la economía de subsistencia y en contextos político-simbólicos.

La presente investigación se inserta dentro del proyecto Fondecyt 1110702 denominado "Intercambio, movilidad y consumo conspicuo funerario durante el Formativo Medio (500 a.C. – 100 d. C.), Río Loa Medio e Inferior (Desierto de Atacama)". Aquí se exponen los resultados del estudio de la gestión del recurso leñoso en sociedades cazadoras, pescadoras y recolectoras del periodo Formativo Medio en la costa de la segunda región de Chile. Los materiales estudiados consisten principalmente en artefactos y materias primas leñosas que provienen de 14 sitios funerarios ubicados a lo largo de la costa norte de Antofagasta, entre la Península de Mejillones y la Desembocadura del Río Loa.

Gestión del recurso leñoso

Se entiende aquí por recurso leñoso a los árboles, arbustos, lianas y cactáceas. Sin embargo, en este estudio también se incluyen derivados del mismo, tales como espinas, vainas, semillas y/o frutos. La inclusión de estos últimos en este estudio permite comprender de forma amplia, la gestión de bosques, cactáceas y matorrales ubicados a lo largo de la línea costera.

El medio ambiente vegetal en general, y en particular el recurso leñoso, no es un ente pasivo en las acciones sociales sino que es parte de éstas, constituyendo el objeto de trabajo que satisface las necesidades productivas y reproductivas (Piqué i Huerta 1999). Las especies leñosas son recursos en tanto se seleccionan para satisfacer necesidades sociales concretas, tales como: iluminación, cocción de alimentos, producción de instrumentos, abrigo, edificación de arquitectura y obtención de los medios de producción para elaborar otros objetos (Marconetto 2008; Piqué i Huerta 1999). A estas formas de consumo se pueden agregar otras, como lo es la participación de los artefactos en contextos de uso "indirecto", ya sea en el intercambio de bienes o en ritos funerarios, que habría sido el caso de las sociedades del litoral de Antofagasta.

Por otro lado, para que un recurso natural sea utilizado como objeto de trabajo es necesario que sea percibido como tal, lo cual requiere un conocimiento de sus características, sus propiedades intrínsecas y la tecnología adecuada para su aprovechamiento (Piqué i Huerta 1999). Por lo tanto, la gestión del recurso es un acto que conlleva experiencia y sabiduría.

La gestión se diferencia de, y a su vez comprende, los términos de explotación (acciones abusivas), manejo (si se trató de acciones dirigidas o controladas) y uso (tradiciones o costumbres). Se entiende como el modo

de actuación socialmente determinado que un grupo ejerce sobre los elementos de las formaciones vegetales (Marconetto 2008). La selección, el aprovisionamiento, el consumo y el descarte, son acciones que abarcan el espectro de pautas sociales que incide en la composición de las asociaciones que presenta el registro arqueológico. La selección determina la ausencia/presencia de un taxón, y no es precisamente un reflejo del pasado medioambiental.

Metodología

Se consideraron dos líneas de análisis para el desarrollo de esta investigación; por un lado el registro y análisis de características morfo-funcionales y por otro la determinación taxonómica de la madera. En términos morfo-funcionales se estudió un total de 191 artefactos, que fueron clasificados según categorías funcionales en: artefactos de economía de subsistencia e intercambio (cabezales, astiles y barbas de arpón, flotador de red, anzuelos de cactácea, astiles de dardo, capachos, enmangadores de cuchillo) y artefactos para usos especiales (cucharas, estacas, varillas, pinceles y *kit* para el consumo de narcóticos).

La determinación taxonómica de las maderas implica la obtención de un pequeño cubo del material que presente los tres planos de estudio de éste (transversal, longitudinal tangencial y radial). En el caso del material arqueológico, es imprescindible no incurrir en mayores intervenciones, sobre todo cuando se trata de artefactos con buen estado de conservación y/o que aún poseen atributos formales observables de manera clara al ojo desnudo. Es por esto que la metodología utilizada consistió en la realización de preparaciones no permanentes a partir de cortes histológicos de aproximadamente 15 a 20µ (Panshin y Zeeuw 1980; Schoch *et al*. 2004; Schweingruber 1978), de uno o dos planos, generalmente longitudinales (tangencial y/o radial) y, en algunos casos, transversal, teniendo en cuenta la morfología de los objetos o su estado de conservación. Esto no causó problemas en la identificación de rasgos anatómicos diagnósticos, ya que en general las especies leñosas locales son de fácil reconocimiento, por lo que no fue necesario contar con los tres cortes para todos los casos.

Posteriormente, la determinación de especies, género y/o familia, se realizó a partir de la comparación de las muestras con los cortes de la colección de referencia confeccionada a partir de maderas locales, realizada en el Laboratorio de Anatomía de la Madera de la Universidad de Chile en Santiago, y también con el apoyo de bibliografía especializada (IAWA 1989; Rallo y Espinosa 1998).

Este análisis fue aplicado en el 69% (131) de la cantidad total de artefactos y no en todos por el estado de conservación de algunas piezas que

no permitió el reconocimiento de estructuras microscópicas diagnósticas, para la determinación de especie, género o familia. En el resto de las piezas el análisis tuvo resultados positivos y determinantes para la comprensión de los criterios de selección de maderas en el Formativo.

También fueron incluidos en este estudio todos los restos de madera no formatizada (ramas, fragmentos de troncos de distintos tamaños) que, aunque no presentan claras evidencias de trabajo, son considerados como materias primas al estar insertos dentro del contexto arqueológico de forma intencional. Finalmente, para contar con un panorama más amplio acerca del consumo, se incluyeron las semillas de algarrobo y las espinas de cactáceas.

Preliminarmente los resultados de los análisis ejecutados han revelado el uso de especies tales como *Prosopis chilensis* (Molina) Stuntz emend. Burkart, *Prosopis tamarugo* Phil., *Schinus molle* L., *Prosopis* sp. y especies de la familia Cactaceae para la confección de artefactos destinados a la economía de subsistencia principalmente vinculados a la explotación del mar.

Discusión

Se espera con este estudio aportar tanto al conocimiento del modo de vida de las sociedades costeras del Formativo, como a su relación con el entorno vegetal que los acompañaba. En este sentido, se desea comprender la gestión de los recursos leñosos desde el aprovisionamiento, los criterios de selección de materias primas y su consumo, así como las acciones de trabajo que estuvieron involucradas en la producción de artefactos.

A partir de aquí, se plantean nuevos contextos dentro de la esfera económica y social de los cazadores, pescadores y recolectores del Formativo en Antofagasta, en que los artefactos de madera y los recursos leñosos habrían participado.

Bibliografía

Ballester, B. y A. Clarot. 2014 *La gente de los túmulos de tierra. Estudio, Conservación y Disfusión de Colecciones Arqueológicas de la Comuna de Mejillones*. Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Municipalidad de Mejillones, Región de Antofagasta, Chile.

Cabello, G. y D. Estévez. 2015 No sólo de pez vive el hombre: Vegetales en los cementerios de túmulos de la costa de Antofagasta. En *Monumentos funerarios de la Costa del Desierto de Atacama. Contribuciones al intercambio de bienes e información entre cazadores-recolectores marinos (norte de Chile)*, editado por F. Gallardo, B. Ballester y N. Fuenzalida, pp. 116-130. Fondecyt 1110702, Chile, en prensa.

Carrasco, C., Echeverría, J., Ballester, B. y H. Niemeyer. 2015 De pipas y sustancias: costumbres fumatorias durante el periodo Formativo en el litoral del

desierto de Atacama (Norte de Chile). *Latin American Antiquity* 26(2): 143-161.

Carrasco, C. y C. Belmar. 2015 Usos y consumos de contenedores cerámicos: análisis de sustancias adheridas a piezas en uso en la costa de la Región de Antofagasta (500 cal. a.C.-700 d.C.). En *Monumentos funerarios de la Costa del Desierto de Atacama. Contribuciones al intercambio de bienes e información entre cazadores-recolectores marinos (norte de Chile)*, editado por F. Gallardo, B. Ballester y N. Fuenzalida, pp. 116-130. Fondecyt 1110702, Chile, en prensa.

Gallardo, F., Ballester, B. y N. Fuenzalida (editores). 2015 *Monumentos funerarios de la Costa del Desierto de Atacama*. *Contribuciones al intercambio de bienes e información entre cazadores-recolectores marinos (norte de Chile)*. Fondecyt 1110702, Chile, en prensa.

IAWA Committee. 1989 IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification. *IAWA Bulletin10* (3): 219-332.

Labarca, R., Calás, E., Gallardo, F., Ballester, B. y A. Prieto. 2015 *Chaetophractus Cellerosus* Gray 1865 (*Xenarthra*, *Dasypodidae*) en un cementerio de túmulos de la Desembocadura del río Loa (Región de Antofasgasta, Chile): Evidencias de conexiones con el altiplano andino durante el período Formativo Tardío (500 AC – 800 DC). *Estudios Atacameños* 50: 47-58.

Marconetto, M. B. 2008 Recursos Forestales y el proceso de diferenciación social en tiempos prehispánicos. Valle de Ambato, Catamarca. *BAR S 1785 South America Archaeology Series* Nº 3, Oxford.

Olguín, L., Salazar, D. y D. Jackson. 2014 Tempranas evidencias de navegación y caza de especies oceánicas en la costa pacífica de sudamérica (Taltal, 7.00 años Cal. A.P.). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 46 (2): 177-192.

Olguín, L., Castro, V., Castro, P., Peña-Villalobos, I., Ruz,J. y B. Santander. 2015 Exploitation of faunal resources by marine hunter-gatherer groups during the Middle Holocene at the Copaca 1 site, Atacama Desert Coast. *Quaternary International* 373: 4-16.

Panshin, A.J. y C. Zeeuw. 1980 *Textbook of wood technology*. McGraw-Hill, New York.

Peña-Villalobos, I., Olguín, L., Fibla López, P., Castro, V. y M. Sallaberry. 2013 Aprovechamiento humano de aves marinas durante el Holoceno medio en el litoral del norte de Chile. *Revista chilena de Historia Natural* 86: 301-313.

Pestle, W., Torres-Rouff, C., Gallardo, F., Ballester, B. y A. Clarot. 2015 Mobility and exchange among Marine Hunter-Gatherer and Agropastoralist Communities in the Formative Period Atacama Desert. *Current Anthropology* 56 (1): 121-133.

Piqué i Huerta, R. 1999 *Producción y uso del combustible vegetal: una evaluación arqueológica*. Universidad Autónoma de Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid. España.

Rallo, M. y M.A. Espinosa. 1998 *Guía Docente: Características Anatómicas de la Madera. Universidad de Chile, Departamento de Tecnología de la Madera, Cátedra de Anatomía de la Madera*. Santiago, Chile.

Schoch. W., Heller, I., Schweingruber, F. H. y F. Kienast. 2004*Wood anatomy of central European Species*.Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Suiza.

Schweingruber, F. H. 1978 *Microscopic wood anatomy*. Swiss Federal Institute of Forestry Research. Edition Zürcher AG, CH-6301 Zug.

CARACTERIZACIÓN DE CUTÍCULAS DE ESPECIES DE PROSOPIS EN EL DESIERTO DE ATACAMA CHILENO. UN PROXY PARA EVALUAR DIVERSIDAD PALEOECOLÓGICA Y ARQUEOLÓGICA

Virginia McRostie[1] y Susana Monge[2]

[1]Pontificia Universidad Católica de Chile; Instituto de Ecología y Biodiversidad virginia mcrostie@gmail.com
[2] CONICET- CCT Mendoza. IANIGLA

Palabras clave: Prosopis - sección Strombocarpa - sección Algarobia - cutículas - Atacama

Key words: Prosopis - Strombocarpa section - Algarobia section - cuticules - Atacama

Introducción

En el desierto de Atacama se destaca el género *Prosopis* como uno de los pocos tipos arbóreos que crecen en esta región hiperárida. Se ha identificado en registros paleoecológicos desde el Pleistoceno en adelante (Gayo *et al.* 2009; Gayo *et al.* 2012) y su presencia precolombina es sobresaliente hacia períodos Formativos (Benavente 1982; Llagostera 1984; Rivera *et al.* 1995-1996; Vidal 2007), siendo uno de los recursos básicos para los Atacameños hasta hace pocas décadas (Martínez 1998). No obstante, la confusa taxonomía del género *Prosopis* ha derivado en que su identificación arqueológica y paleoecológica se haga generalmente a nivel de género (*Prosopis* sp.), habiendo pocos intentos sistemáticos de diferenciación entre especies (Vidal 2007) y/o algunas pocas descripciones más detalladas de sus rasgos (De Ugarte y Gallardo 2010). Esta dificultad, junto con los procesos tafonómicos que sufre el registro, hace necesario el desarrollo de múltiples *proxies* para abordar su identificación. La epidermis foliar (cutícula) tiene un importante valor taxonómico para la identificación y clasificación de géneros y especies (Metcalfe 1960). En Atacama se suelen recuperar vainas y endocarpios desde los sitios arqueológicos, no obstante en contextos paleoecológicos hay una significativa cantidad de hojarasca y leños de este género (Gayo *et al*. 2012; Nester *et*

al. 2007). La identificación de estos últimos pueden ser útiles para entender la biogeografía de este género en el área. Por lo tanto, este trabajo busca caracterizar las cutículas foliares de las distintas especies chilenas de *Prosopis* sp. como *proxy* complementario a otros caracteres taxonómicos.

El género *Prosopis* en Atacama

Prosopis sp. se caracteriza por ser un género pantropical que se divide en cinco secciones (Burkart 1976), dos de las cuales están presentes en la I y II región chilena del Desierto de Atacamaen donde la napa freática es elevada (Trobok 1985). La primera, Strombocarpa (serie Cavenicarpae y Strombocarpae), conocida como tamarugo, crece exclusivamente en el área de la Pampa del Tamarugal y está representada por tres especies: *P. tamarugo* Phil.*, P. burkartii* Muñoz y *P. strombulifera* Lam. (Benth). La segunda, Algarobia (serie Chilenses), conocida como algarrobo, crece tanto en sectores de la pampa del Tamarugal, como en oasis y quebradas del Río Loa y el Salar de Atacama. Sus especies son más complejas de identificar ya que hibridan fácilmente creando una diversidad fenotípica muy alta (Bessega *et al.* 2006). Para esta sección se sugieren diversas especies de la serie chilensis que crecerían en el área tales como *P. alba* Griseb.*, P. alba* var. *panta* Griseb.*, P. flexuosa* D.C.*, P. nigra* Griseb. y, más al sur, *P. chilensis* Molina (Barros y Wrann 1992; Galera 2000).

Identificación de *Prosopis* sp.

Algunos autores consideran significativos para la identificación de especies ciertos caracteres tales como el origen y la ubicación de las espinas, las dimensiones y el número de pinas y folíolos y el hábito de las plantas (Burghardt *et al.* 2000; Muñoz 1959, 1960, 1971). En forma secundaria se tienen en cuenta frutos y semillas (Reiche1897), habiendo una detallada caracterización de ambas en Trobok (1985). Los frutos serían muy diagnósticos al menos para distinguir entre secciones ya que Strombocarpa presenta vainas en "tornillos o *screwbeans*" *vs.* Algarobia con vainas alargadas o enrolladas en una espiral suelto con un mesocarpo dulce y carnoso (Caparelli 2008; Pascienick 2001; Trobok 1985).

También se ha caracterizado la anatomía de su madera a nivel macro y microscópico, siendo posible diferenciar entre ambas secciones -Strombocarpa y Algarobia- (Ulloa *et al.* 1985). En cuanto al análisis de sus cutículas o epidermis foliar no se han realizado estudios comparativos entre especies chilenas. Rosati (1991) ha hecho una caracterización para las especies del Chaco occidental describiendo 5 especies para la sección Algarobia, incluyendo solo a *P. alba* como referente para los taxones chilenos.

Materiales y metodología

Las hojas de especies del género *Prosopis* con las que se trabajó provienen de los herbarios Dr. Ruiz Leal en Mendoza, Museo Nacional de Historia Natural de Chile y Herbario de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile (Tabla 1).

HERBARIO	ESPECIE	N
Dr. Leal	*P. flexuosa* DC fma fruticosa (Meyen)	9475
Dr. Leal	*P. alba*	12607
Dr. Leal	*P. strombulifera*	12200
Dr. Leal	*P. siliquastrum* (Laq.) D.C. = *chilensis* var. *chilensis* (Mol)	3869
Dr. Leal	*P. nigra*	48123
Dr. Leal	*P. alba* var. *panta*	52056
MNHN	*P. tamarugo*	15400
U.CHILE	*P. burkartii*	7003

Tabla 1. Especies del género *Prosopis* muestreadas.

En la preparación de los preparados histológicosse utilizaron las hojas de las especies que figuran en la Tabla 1, siguiendo los siguientes pasos:
1- Hidratación del material manteniéndolo a hervor, durante 15 minutos aproximadamente.
2- Maceración mediante trituración manual, separando la epidermis (cutícula) del resto de los tejidos foliares.
3- Montaje en glicerina. Observación y toma de fotografías bajo microscopio Olympus, con un aumento de 20x.

Resultados preliminares

Las especies acá estudiadas, en general, se caracterizan por tener las células epidérmicas con paredes anticlinales rectas a ligeramente curvadas, cutícula ornamentada y estomas paracíticos, hundidos en la epidermis. Presentan tricomas, simples, no glandulares, unicelulares con la pared gruesa y generalmente ornamentada, perpendiculares a la superficie foliar y distribuidos uniformemente (Figura 1).

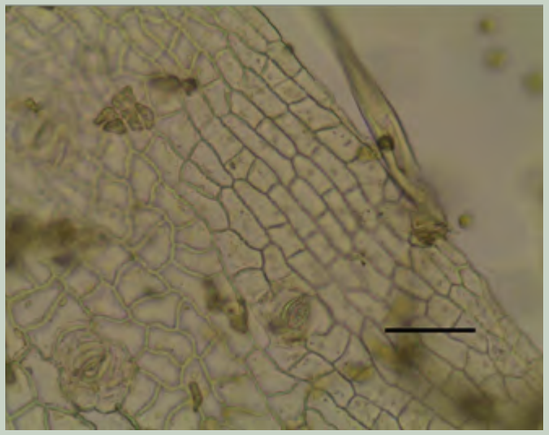


Figura 1. *Prosopis nigra:* células epidérmicas poligonales, de paredes rectas y gruesas, muy transparentes y límpidas. Escasos tricomas simples, estomas paracíticos, con células anexas muy claras (reglilla: 50um).

A partir del análisis realizado hasta el momento, es posible afirmar que no se encontraron grandes diferencias entre las secciones Strombocarpa y Algarobia. Sin embargo, las especies *P. tamarugo, P. burkartii y P. strombulifera* de la sección Strombocarpa se distinguen por presentar una cutícula más ornamentada y estomas con células oclusivas bastante paralelas o más paralelas y células anexas menos redondeados es decir menos poligonales. Por último, los tricomas también poseen más ornamentación que en las especies de la sección Algarobia (*P. alba*, *P. alba* var. panta, *P. flexuosa*, *P. nigra* y *P. chilensis*) (Figura 2).

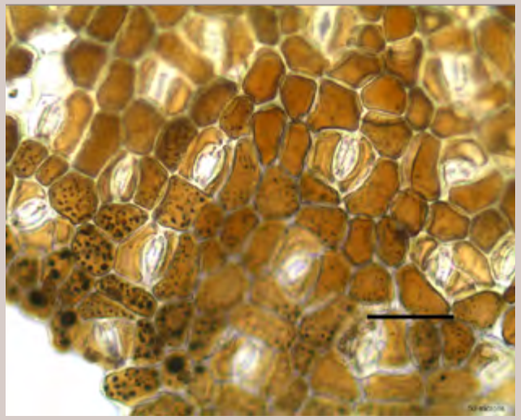


Figura 2. Prosopis strombulifera. Células epidérmicas poligonales, con cutícula muy gruesa y ornamentada. Estomas con células oclusivas y anexas paralelas (reglilla: 50um).

Bibliografía

Barros, S. y Wrann, J. 1992 El género Prosopis en Chile. *Ciencia e Investigación Forestal* 6(2): 296-334.

Benavente, A. 1982 Chiuchiu 200: Una comunidad pastora temprana en la Provincia del Loa (II Región). *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 75-94.

Bessega, C., J.C. Vilardi y B.O. Saidman. 2006 Genetic relationships among American species of the genus Prosopis (Mimosoideae, Leguminosae) inferred from ITS sequences: Evidence for long-distance dispersal. *Journal of Biogeography* 33: 1905-1915.

Burghardt A., M.Brizuela y R. A. Palacios. 2000 Variabilidad en plántulas de algunasespecies de Prosopis (Fabaceae). En busca de descriptores morfológicos. *Multequina* 9: 23-33.

Burkart, A. 1976A monograph of the genus Prosopis: (Leguminosae subfam. mimosoideae). *Journal of the Arnold Arboretum* 57 (3): 219-249.

Capparelli, A. 2008 Caracterización cuantitativa de productos intermedios y residuosderivados de alimentos del algarrobo (Prosopis flexuosa y P. chilensis, Fabaceae): aproximación experimental aplicada a restos arqueobotánicos desecados. *Darwiniana* 46(2):175-201.

De Ugarte M, y F. Gallardo. 2010 Explotación del recurso forestal y vegetal en el RíoSan Salvador durante el Formativo Medio, desierto de Atacama (norte de Chile). Reporte para el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, Proyecto 1070083. Santiago de Chile.

Galera, F. 2000 *Los Algarrobos. Las especies del género Prosopis (algarrobos) de América Latina con especial énfasis en aquellas de interés económico*. Córdoba: UNC Secretaría de Ciencia y Tecnología; FAO.

Gayo, E., C. Latorre, T. Jordan y P. Nester. 2009 Fantasmas de bosques y agua fósil en la Pampa del Tamarugal, norte de Chile. Actas del *XII Congreso Geológico Chileno*: 1-4.

Gayo, E. M., C. Latorre, T. E. Jordan, P. L. Nester, S. A. Estay, K. F. Ojeda y C. Santoro. 2012 Late Quaternary hydrological and ecological changes in the hyperarid core of the northern Atacama Desert (21°S). *Earth-Science Reviews* 113: 120-140.

Llagostera, A., A. Barón y L. Bravo.1984 Investigaciones arqueológicas en Tulor 1. *Estudios Atacameños* 7: 105-115.

Martínez, J.L. 1998 *Pueblos del Chañar y el Algarrobo*: *Los Atacamas en el Siglo XVII*. DIBAM, Santiago de Chile.

Metcalfe, C.R. 1960 *Anatomy of the Monocotyledons*. ClarendonPress, Oxford.

Muñoz C. 1959 *Sinopsis de la Flora Chilena. Claves para la identificación de Familias y Géneros.* 1ª Ed. Universidad de Chile.

Muñoz C. 1960 *Botánica Agrícola*. Edit. Universitaria, 2 vol. Santiago. Tomo 1.

Muñoz C. 1971 Una nueva especie de *Prosopis* para el norte de Chile. *Boletín del Museo de Historia Natural* 32: 363–370.

Nester, P., M. Gayó, C. Latorre, T. Jordan y N. Blanco. 2007 Perennial stream discharge in the hyperarid Atacama Desert of northern Chile during the latest Pleistocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (50): 19724-19729.

Pasiecznik, N., P. Felker, P. Harris, L. Harsh, G. Cruz, J. Tewari, K., Cadoret y L. Maldonado. 2001 *The Prosopis juliflora complex: a monograph*. HDRA, Coventry, UK.

Reiche K. 1897 Estudios críticos sobre la flora de Chile. *Anales Univ. de Chile*: 88–125.

Rivera, M., D. Shea, A. Carevic y G. Graffam.1995-1996 En torno a los orígenes de las sociedades complejas andinas: Excavaciones en Ramaditas, una aldea formativa del desierto de Atacama, Chile. *Diálogo Andino* 14-15: 205-239.

Rosati, V.R. 1991 Caracteres epidérmicos foliares de valor diagnóstico en la identificación de plantas leñosas del Chaco occidental. *Agrisciencia* 8: 41-53.

Trobok, S. 1985 Morfología de frutos y semillas de *Prosopis* (Fabaceae: Mimosoideae) chilenos. En *Estado actual del conocimiento sobre Prosopis tamarugo*, editado por Habit, pp. 258-262. FAO, Santiago de Chile.

Ulloa A, B. Rosende, G. Donoso y I. Cuevas. 1985 Estructuras anatómi-

cas y características organolépticas de tamarugo (Prosopis tamarugo Phil.) y algarrobo (Prosopis alba Gris.) de la Pampa del Tamarugal. En *Estado actual del conocimiento sobre Prosopis* tamarugo, editado por Habit, pp. 263-269. FAO. Santiago de Chile.

Vidal, A. 2007 *Patrones de uso de los recursos vegetales durante el periodo Formativo (1000 a.C.-500 d.C.) en San Pedro de Atacama: oasis y quebradas.* Tesis para optar al título de Arqueóloga. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

HUELLAS EN EL MONTE: LA RELACIÓN CON EL ENTORNO VEGETAL DE LAS MISIONES JESUÍTICAS (SIGLOS XVII Y XVIII) Y SU LEGADO EN LA SELVA MISIONERA ACTUAL

M. Lelia Pochettino[1, 5], Pablo C. Stampella[1, 5], Norma I. Hilgert[2, 5], E. Hernández-Bermejo[3], Marta Real[3], M. Victoria Roca[4, 5], Lorena Salvatelli[4] y Ruth Poujade[4]

[1]Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (FCNyM, UNLP)
[2]Instituto de Biología Subtropical, FacFor, UNaM
[3]Universidad de Córdoba (España)
[4]Museo Histórico y Arqueológico Andrés Guacurarí
[5]CONICET
pochett@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: misiones jesuíticas - enfoque interdisciplinario - construcción del paisaje

Key words: jesuit missions - interdisciplinary approach - landscape construction

Introducción

Desde la Antropología Ecológica se ha propuesto distintos enfoques para la comprensión de la influencia del entorno sobre los aspectos culturales (Díaz Diego 2011) pero también es central tener en cuenta, además, la participación activa de los sujetos en la construcción del entorno a través del tiempo. La proyección de conocimientos y creencias mediante las prácticas de conformación de paisajes (Balée 1998; Rival 1998; Toledo y Bassols 2008) permite identificar en el presente no sólo las prácticas actuales sino también las pasadas e inferir criterios de selección sobre las plantas y los paisajes (Buxó 2006; Capparelli *et al*. 2011; Heckenberger *et al*. 2003). La Ecología Histórica enfatiza la dimensión temporal como fuente para la interpretación de los ecosistemas del presente y su manejo, enfocando su universo de estudio en las interrelaciones entre los humanos y la naturaleza a través del tiempo como fenómeno dialéctico.

A partir del concepto de paisaje propuesto por Ingold (1993:156): "es el mundo tal como lo conocen los que viven en él, los que habitan sus lugares y transitan por los senderos que los conectan", el espacio se erige en ambiente simbólico producto de actividades humanas al dar significado a la naturaleza

desde diferentes puntos de vista y de acuerdo a distintas creencias y valoraciones (Greider y Garkovich 1994). Dichas prácticas son abordadas en esta presentación desde la perspectiva de *taskscape* (término carente de traducción al castellano) propuesta por Ingold (1993), entendido conjunto de actividades relacionadas llevadas a cabo por agentes activos, con una temporalidad y espacialidad referenciadas socialmente.

En el contexto de las selvas subtropicales, Balée (1993) denomina "selvas antropogénicas" a áreas selváticas provenientes de antiguas zonas de cultivo en la Pre-Amazonia brasileña, diferenciándolas de la selva no disturbada. Frecuentemente estos parches de selva manejados pueden pasar inadvertidos si no se considera la dimensión diacrónica del proceso, dado que la apariencia, diversidad y abundancia de determinadas plantas son similares a las medidas para las selvas poco intervenidas (Padoch y Sunderland 2013).

Al plantearnos cómo se materializan las prácticas del pasado en la conformación del paisaje actual, esperamos encontrar diferentes evidencias de las actividades del pasado: ecológicas (presencia de determinados taxones arbóreos, asociaciones de los mismos, abundancias relativas), arqueológicas/históricas (restos de polen, restos de cerámica y construcciones), las cuales dan cuenta de conocimientos y creencias que se expresan en la constitución del paisaje. El abordaje interdisciplinario de esta problemática resulta fundamental para el diálogo entre los enfoques mencionados. El objetivo general es caracterizar los paisajes misioneros desde una perspectiva interdisciplinaria y diacrónica e identificar en ellos prácticas y criterios de selección que operan a nivel de las plantas y del entorno vegetal que las contiene. En primera instancia, el objetivo específico es caracterizar la estructura, diversidad botánica y prácticas de manejo de los huertos de las Misiones jesuíticas (Figura 1).



Figura 1. "Apepú (naranjo amargo) de monte" en San Ignacio Miní.

Metodología

A fin de lograr el abordaje interdisciplinario referido se utilizaron diferentes aproximaciones metodológicas, enmarcadas en las líneas descritas a continuación:

Etnobotánica Histórica

Se estudiaron fuentes documentales históricas: obras de los Jesuitas del siglo XVIII (Dobrizhoffer 1967 [1784]; Montenegro 2009 [1710]; Paucke 1942-1944 [1749-1767]; Sánchez Labrador 1910 [1770]; Sepp 1971 [1696]) y Cartas Anuas de la Compañía de Jesús. Se relevó la diversidad de plantas manejadas en dicha época, prácticas de manejo sobre las mismas, patrones de manejo de unidades ecológicas y percepción del entorno vegetal. Este acercamiento ha sido realizado desde la Etnobotánica Histórica, definida como el análisis de fuentes históricas interpeladas como información de primera mano acerca de la relación entre las comunidades locales y su entorno vegetal (Hernández Bermejo y Lora González 1996; Medeiros 2010).

Ecología Histórica

Se realizaron estudios etnobotánicos de proyección arqueológica enfatizando en las diferentes prácticas de manejo de los recursos vegetales y del paisaje en el pasado. Asimismo, se indagó sobre la historia de manejo y productividad reciente de los diferentes espacios según el relato de los informantes. Para ello, en cada unidad doméstica se realizó un mapeo comunitario para identificar los espacios productivos familiares, los recursos obtenidos en cada uno y las estrategias de producción y/o recolección (Martin 2001).

Los trabajos de campo fueron realizados en el sur de la provincia de Misiones, en los parajes de Cerro Mártires, Teyú cuaré y Puerto Viejo (cercanos a las ruinas de Santos Mártires, Santa María, Loreto y San Ignacio-miní) entre 2010 y 2013 (Stampella 2015). Las técnicas empleadas consistieron en entrevistas abiertas y semiestructuradas, observación participante, historias de vida, y caminatas con los informantes por diferentes microambientes (Cotton 1998). Se obtuvo consentimiento previamente informado a un informante de cada unidad doméstica (Laird y Noejovich 2002). El material vegetal relacionado a las prácticas fue colectado, acondicionado y depositado en diferentes herbarios. Asimismo, se realizaron muestreos previos de estructura de parches de vegetación espontánea en parcelas de 250 m^2 y obteniendo diferentes parámetros fitosociológicos de diversidad/riqueza específica y regeneración (Araújo y Ferraz 2015).

Resultados y discusión

Los huertos de las misiones constituían espacios destinados a la aclimatación, experimentación y domesticación de plantas traídas de diferentes lugares del mundo, como también de germoplasma local (Paucke 1942-1944 [1749-1767]; Sepp 1971 [1696]; Stampella *et al*. 2013a) que luego era llevado como novedad a diferentes enclaves, constituyendo un ejemplo notable la confección del "Orto Vaticano Indico" (Furlong y Gilii 1954). Destacan también los procesos de "naturalización" de algunas etnovariedades -denominadas

"comunes"- de cítricos, como también la recuperación de las mismas desde el "monte" para el establecimiento de nuevas plantaciones (Stampella 2015; Stampella *et al*. 2013b, 2014), siendo el primero de estos procesos el origen de los cítricos naturalizados en el país, término que fue discutido en Hilgert *et al*. (2014) y Stampella (2015) ya que dicho proceso no es intrínseco de las plantas sino que está relacionado también a prácticas sobre el entorno.

Luego de la expulsión de los jesuitas, la mayoría de los paisajes de las misiones entran en sucesión ecológica de acuerdo a composiciones diferenciales de los parches de selva. La impronta de las prácticas del pasado y los patrones complejos de selección cultural de la asociación guaraníes-jesuitas quedan incluidos en la selva en regeneración desde su conformación, siendo enriquecidos a lo largo de los períodos posteriores por los criollos e inmigrantes de principios de siglo XX.

El trabajo etnobotánico, por otro lado, se enfocó en el relevamiento de la diversidad actual de cítricos (30 etnovariedades) y otros frutales relacionados a las comunidades de criollos del sur de Misiones, sus usos y prácticas de manejo sobre los mismos. Se han relevado siete microambientes reconocidos en función a la presencia de estos frutales, siendo importantes como unidades de manejo y en la variabilidad de los cítricos. Se reconocieron variedades comunes (aquellas espontáneas, diferenciadas en "de monte" y "caseras", estas últimas recuperadas de la vegetación local) y las injertadas.

Los estudios de etnobotánica histórica reflejan la existencia en las Misiones Jesuíticas de numerosas etnovariedades y etnoespecies variables provenientes de diferentes enclaves del mundo y en diferentes pulsos de introducción (Capparelli *et al*. 2011; Stampella *et al*. 2013a; Hilgert *et al*. 2014; Stampella 2015). Esta diversidad de cítricos ya era cultivada en distintos espacios de los huertos jesuíticos, como los huertos comunitarios (Tupambae, que incluían a los "naranjales", "algodonales", "yerbales", entre otros), huertos individuales (Abambae), distintos espacios de los jardines de los Padres, cementerio y arbolado urbano, entre otros. La identidad de esta variabilidad resulta difícil de determinar si sólo tenemos en cuenta las menciones de las obras de los jesuitas consideradas, pero se diversifica al incluir los "Tratados de Cítricos" o "Tratados de Hesperides" (Ferrari 1646; Commelyn 1683; Volkamer 1708-1714), especialmente el primero de ellos, escrito por un jesuita italiano, contemporáneo al desarrollo de las misiones en el nordeste argentino. Se relevó la diversidad histórica de cítricos en distintos espacios de las Misiones Jesuíticas arrojando un elenco de diez etnovariedades que se incrementan a cerca de ochenta si tenemos en cuenta los Tratados de Cítricos referidos.

Las dificultades son evidentes en la identificación de las plantas involucradas: a pesar del detalle de algunas descripciones como las mencionadas y de las ilustraciones que acompañan las obras muchas especies aún no han podido identificarse y otras permanecen tentativas. Es por ello que se propone ampliar este estudio interdisciplinario con la información derivada de la arqueobotánica, especialmente de la arqueopalinología.

Proyección futura, el aporte de la arqueobotánica

Si bien existen varias investigaciones arqueológicas en el marco de las

ruinas jesuíticas de guaraníes (Poujade 1995, 2007; Poujade y Roca 2011), en lo que respecta a la arqueobotánica, hay pocos estudios disponibles, en parte probablemente debido a la escasa preservación de los restos vegetales en climas húmedos, con excepción del estudio palinológico realizado por Poujade (2007) para las ruinas de Santa Ana. Si bien se encontraron pólenes de especies nativas, no se hallaron aquellos relacionados a especies hortícolas, medicinales y ornamentales, exhaustivamente mencionadas en la documentación histórica. Como proyección de este trabajo se propone la realización de estudios polínicos de las misiones que se compararán con la palinoteca de especies hortícolas de la Universidad de Córdoba (España).

Bibliografía

Araújo, E. y E. M. Ferraz. 2014 Analysis of vegetation in ethnobotanical studies. En*Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*, editado por U. P. Albuquerque, L.C. da Cunha, R. P. de Lucena y R. N. Alves, pp. 141-159. Humana Press, New York.

Balée, W. 1993 Indigenous transformation of Amazonian forests: an example from Maranhão, Brazil. *L´Homme* 33 (126-128): 231-254.

Balée, W. (editor). 1998 *Advances in Historical Ecology*. Columbia University Press, New York.

Buxó, R. 2006 Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación. *Ecosistemas* 15(1): 1-6.

Capparelli, A., N.I. Hilgert, A. Ladio, V.S. Lema, C. Llano, S. Molares, M.L. Pochettino y P. Stampella. 2011 Paisajes culturales de Argentina: Pasado y presente desde las perspectivas etnobotánica y paleoetnobotánica. *Revista de la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes* 2(2): 67-79.

Commelyn, S. 1683 *TheBelgick, or Netherlandish Hesperides.* Holford Bookseller, London.

Cotton, C.M. 1998 *Ethnobotany: Principles and applications*. J. Wiley & Sons, U. K.

Díaz Diego, J. 2011 Las sendas de una disciplina: notas sobre los orígenes de la antropología ambiental. *Kula* 5: 19-32.

Dobrizhoffer, M. 1967 [1784] *Historia de los Abipones*. I. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia.

Ferrari, J.B. 1646 *Hesperidessive de malorumaureorum cultura et usu*. Libri Quatuor. Sumptibus Hermanii Scheus, Roma.

Furlong, G. y F.L. Gilii. 1954 Gaspar Juárez, S.J., y sus "Noticias fitológicas", 1789. Librería del Plata, Buenos Aires.

Greider, T. y L. Garkovich. 1994 Landscapes: The social construction of nature and the environment. *Rural Sociology* 59(1): 1-24.

Heckenberger, M., A. Kuikuro, U.Kiukuro, C. Russell, M. Schmidt, C. Fausto y B. Franchetto. 2003 Amazonia 1492: Pristineforestor cultural parkland? *Science* 301: 1710-1714.

Hernández Bermejo, J.E. y A. Lora González. 1996 *La documentación histórica y bibliográfica como fuente de información y evidencia etnobotánica*. Monografías del Jardín Botánico de Córdoba 39-50.

Hilgert, N.I., D.A. Lambaré, N.D. Vignale, P.C. Stampella y M.L. Pochettino. 2014 ¿Especies naturalizadas o antropizadas? Apropiación local y la construcción de saberes sobre los frutales introducidos en época histórica en el norte de Argentina. *Revista Biodiversidad Neotropical* 4(2): 69-87.

Ingold, T. 1993 The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25(2): 152-174.

Laird, S. A. y F. Noejovich. 2002 Construyendo relaciones de investigación equitativas con pueblos indígenas y comunidades locales: consentimiento previamente informado y acuerdos de investigación. En *Biodiversidad y conocimiento tradicional. Participación equitativa en práctica*, editado por S. Laird, pp. 205-244. Nordan Comunidad, Montevideo.

Martin, G. 2001 *Etnobotánica*. Ediciones Nordan-Comunidad, Montevideo.

Medeiros, M. F. 2010 Procedimientos para a análise documental na constituição da informaçãoetnobiológica. En *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*, editado por U. P. Albuquerque, R.P. de Lucena y L.C. da Cunha, pp. 421-435. NUPEEA, Recife.

Montenegro, P. 2009 [1710] *Materia Médica Misionera. Herbolario Guaraní siglo XVII*. Buena Vista Editores, Córdoba.

Ochoa, J.J. y A.H. Ladio. 2011 Pasado y presente del uso de plantas silvestres con órganos de almacenamiento subterráneos comestibles en la Patagonia. *Bonplandia* 20(2): 265-284.

Padoch, C. y T. Sunderland. 2013 Managing landscapes for greater food security and improved livelihoods. *Unasylva* 241(64): 3-13.

Paucke, F. 1942-1944 [1749-1767] *Hacia allá y para acá (Una estada entre los indios mocobíes 1749–1767)*. Universidad Nacional del Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Poujade, R. 1995 *La salvaguarda del Patrimonio Jesuítico*. Ed. Montoya, Posadas.

Poujade, R. 2007 *Aproximaciones a la Reducción de Santa Ana y su contexto – ARSA – Misiones, Argentina*. Ed. Universitaria, UNaM, Posadas.

Poujade, R.y M.V. Roca 2011 Reducciones de Santa Ana y San Ignacio Miní –Apoyatura arqueológica a la puesta en valor-. *Anuario de Arqueología* 3(3): 245-268.

Rival, L. 1998 Domestication as a historical and symbolic process: wild gardens and cultivated forests in the Ecuadorian Amazon. En *Advances in Historical Ecology*, editado por W. Balée, pp. 232-250. Columbia University Press, New York.

Sánchez Labrador, J. 1910 [1770] *El Paraguay católico*. Imprenta de Coni-Hnos, Buenos Aires.

Sepp, A. 1971 [1696] *Relación de Viaje a las Misiones Jesuíticas*. Tomo I. EUDEBA, Buenos Aires.

Stampella, P.C. 2015 Historia local de los cítricos (*Citrus* L., Rutaceae) del viejo mundo asilvestrados en el corredor de las antiguas misiones jesuíticas de la provincia de misiones (Argentina). Caracterización desde una perspectiva interdisciplinaria. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Stampella, P.C., D.A. Lambaré, N.I. Hilgert y M.L. Pochettino. 2013a What the iberic conquest bequeathed to us: the fruit trees introduced in argentine subtropic, their history and importance in present traditional medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Article ID 868394.

Stampella, P. C., G. Delucchi y M. L. Pochettino. 2013b Naturalización e identidad del "limón mandarina", *Citrus* × *taitensis* (Rutaceae, Aurantioideae) en la Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 48(1): 161-169.

Stampella, P.C., G. Delucchi, H. Keller y J.A. Hurrell. 2014 Etnobotánica de *Citrus reticulata* (Rutaceae; Aurantioideae) naturalizada en la Argentina. *Bonplandia* 23(2): 151-162.

Toledo, V. y N. Bassols. 2008 *La memoria biocultural. La importancia agroecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial, Barcelona.

Volkamer, J.C. 1708-1714 *Hesperidvm Norimbergensivm sive de Malorvm citreorvm, limonvm avrantiorvm qve cvltvra et vsv*. Libri 3. Norimbergae.

ESTUDIOS ARQUEOBOTÁNICOS EN EL ALERO DEODORO ROCA (ONGAMIRA, CÓRDOBA). UNA APROXIMACIÓN MULTIPROXY AL ESTUDIO DE LAS PLANTAS Y EL PALEOAMBIENTE EN CONTEXTOS CAZADORES-RECOLECTORES DEL HOLOCENO TARDIO

Andrés Robledo[1*], Roxana Cattáneo[2] y Andrés Darío Izeta[3]

[1, 2, 3]IDACOR-CONICET/Museo de Antropología-Facultad de Filosofía y Humanidades-Universidad Nacional de Córdoba
and.robledo@gmail.com

Palabras clave: antracología - bosque chaqueño serrano - cambios paleoambientales - Holoceno Tardío

Key words: anthracology - chaqueño serrano forest- environmental changes - Late Holocene

Introducción

Los restos de plantas recuperados en contextos arqueológicos presentan un gran potencial para profundizar sobre las distintas ideas, usos y relaciones que los seres humanos mantuvieron con ellas a lo largo del tiempo, así como también para estudiar e interpretar los cambios en las condiciones paleoambientales presentes en un momento y espacio específico.

Interesados en ambos temas, el presente trabajo discutirá los resultados obtenidos sobre las formas y modos de uso de las plantas recuperadas de contextos arqueológicos asociados a grupos humanos con economía de caza-recolección en el Valle de Ongamira, Departamentos de Ischilín y Totoral de la provincia de Córdoba. Esto se enmarca en un período que corresponde a diversos momentos de ocupación del sitio Alero Deodoro Roca (ADR), asociado a dataciones absolutas que oscilan entre 1900 años AP y 4000 años AP (Cattáneo *et al.* 2013).

Este sitio ha sido objeto de interpretaciones a nivel regional en base a datos obtenidos en excavaciones de mediados del siglo pasado (González 1959, 1960; Montes 1941-1943). Con el fin de analizar los contextos mediante metodologías más actuales, se han retomado los trabajos en este lugar desde un enfoque *multiproxy* considerando los análisis de restos de plantas (antracológicos, de identificación taxonómica de otros macro-restos no carbonizados y de fitolitos -estos dos últimos no presentados aquí-) junto a restos óseos de vertebrados (algunos de ellos sensibles a los cambios climáticos) o también de valvas de moluscos terrestres a través de estudios isotópicos y otras vías de análisis que se complementan con estudios sedimentológicos y estratigráficos (Zárate 2015) y de procedencia de materias primas líticas a través de FRX y DFRX (Cattáneo *et al.* 2015). Una síntesis y puesta al día permitirá discutir algunas ideas sobre los espacios ocupados y los ambientes durante el Holoceno Tardío para el lapso arriba mencionado y comparar la región donde se encuentra ADR con lo que plantean otros autores para regiones vecinas (e.g. Morales *et al.* 2009).

Análisis arqueobotánicos en Alero Deodoro Roca

Anteriormente se realizaron análisis antracológicos para conjuntos arqueológicos de ADR (Robledo 2014) (Figura 1), donde se identificaron un total de 16 géneros correspondientes a especies leñosas del Bosque Chaqueño Serrano (*sensu* Bonnin *et al.* 1987; Cabrera 1976; Cabido *et al*. 1991; Sayago 1969; Luti *et al.* 1979) que han sido descritas tanto para numerosas actividades de combustión como para otros posibles usos: algunas se encuentran vinculadas con la cocción de distintos tipos de alimentos, en algunos casos con la presencia y ausencia de malacofauna asociada (Costa 2015; Izeta *et al.* 2014); y en otros casos con distintos usos posibles de las maderas (por ej. para la obtención de resinas, usos medicinales, entre otros). En esa instancia se discutieron los procesos de selección de especies, siempre contextualizando y entendiendo que cuestiones culturales y/o naturales pudieron también estar vinculadas con la preservación del registro.

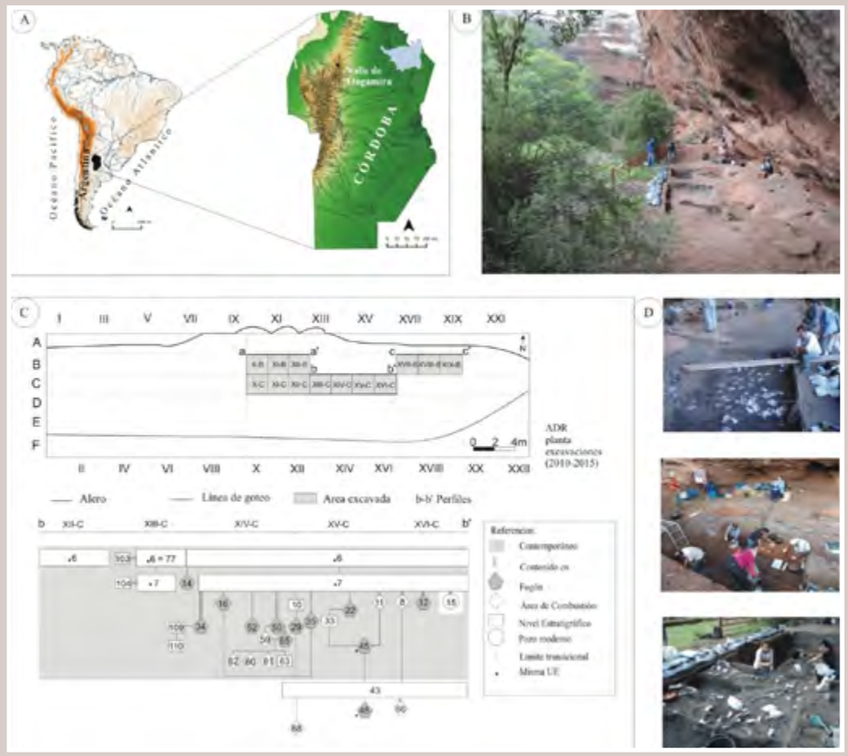


Figura 1. A. Mapa de ubicación del Valle de Ongamira. B. Vista general del sitio ADR. C. Planta de las excavaciones y esquema de la Matriz de Harris de las interpretaciones de las relaciones entre las unidades estratigráficas de donde provienen los restos antracológicos estudiados. D. Vistas generales de las excavaciones (Superior: vista de la UE 6/7; Media: perfil donde se realizaron las dataciones; Inferior: Excavación UE6/7).

El análisis antracológico fue realizado sobre 31 unidades estratigráficas de ADR (*sensu* Harris 1991) interpretadas como rasgos y estructuras de combustión. Se llevó a cabo el estudio sobre 5622 fragmentos de carbón de distintos tamaños, entre los cuales se separaron algunos de corteza carbonizada (132) y ramas finas (95). Se realizó la descripción macroscópica y microscópica de 2484 fragmentos a partir de los cuales 147 fueron identificados taxonómicamente a nivel de género. Hubo 19 fragmentos que no pudieron ser asignados a ningún taxón, 3 que registraron evidencias como huecos de xilófagos y 23 que presentaban grietas.

Las descripciones taxonómicas se efectuaron siguiendo los lineamientos planteados por la *International Association of Wood Anatomist Commite* (IAWA 1989) para plantas Angiospermas; utilizando la planilla y la base de datos de *Insidewood* (http://insidewood.lib.ncsu.edu/). Las observaciones se realizaron en los tres planos que presenta el leño (transversal, longitudinal

tangencial y longitudinal radial) y a partir de ellos se analizaron los caracteres diagnósticos hallados en cada muestra.

Se preparó una colección de referencia con especies vegetales actuales procedentes de la región de estudio y muestras alojadas en el Herbario del Museo Botánico (CORD). A partir de ello se desarrolló una clave dicotómica a nivel de género a partir de las descripciones de los caracteres diagnósticos de leños de 29 taxones vegetales pertenecientes al Bosque Chaqueño Serrano (Robledo 2014). Las muestras actuales, tanto en estado fresco a partir de los cortes histológicos, como las muestras carbonizadas de referencia; así como también las muestras arqueológicas, fueron descritas e identificadas mediante métodos de la anatomía comparada (Robledo 2014).

Los taxones identificados fueron cuantificados y agrupados según su procedencia por unidad estratigráfica (distribución espacial) y su cronología (distribución temporal). En la Figura 2 se puede observar la variabilidad en cuanto a la presencia y frecuencia de los taxones para distintos momentos cronológicos. Puede verse que varios taxones replican un mismo patrón en cuanto a presencia o ausencia durante distintos momentos como puede ser los casos de las *Acacia* sp., *Cercidium* sp., *Lithraea* sp., *Zanthoxylum* sp. y *Schinopsis* sp. (ver distribución *ca*. 1900, *ca*. 3000, *ca*. 3600 y *ca*. 4000 años AP).

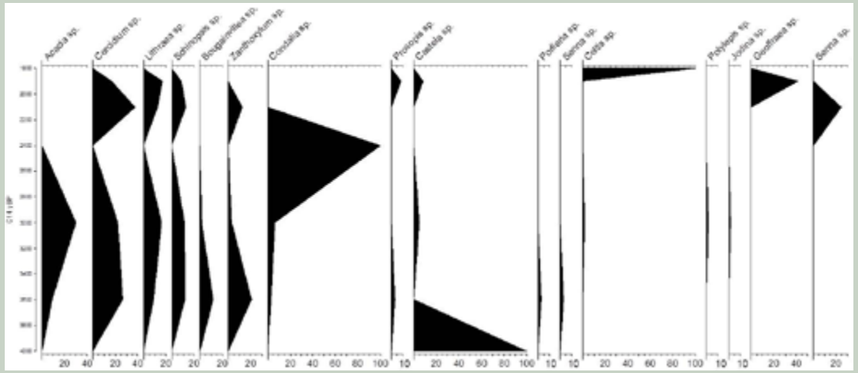


Figura 2. Cuantificación de los géneros identificados a partir de estudios antracológicos de ADR y su relación con la antigüedad en años radiocarbónicos antes del presente (Cattáneo e Izeta 2015; Robledo 2014).

Por otro lado, en la Figura II también se puede determinar la presencia de especies leñosas cuyos frutos son generalmente usados como alimento, tales como el *Prosopis* sp., *Celtis* sp., *Condalia* sp. y *Geoffraea* sp. (Arenas 2003; Demaio *et al.* 2002, entre otros). En estos casos la presencia en los contextos de combustión de ADR aumenta o es exclusiva de las ocupaciones más tardías del sitio.

Por otra parte, se destaca la presencia abundante de géneros como

Acacia sp., *Lithraea* sp. y *Zanthoxylum* sp., taxones presentes en el Bosque Chaqueño Serrano en la actualidad (Giorgis *et al.* 2011) y característicos de la región de estudio, conocidos por su utilidad como leña. No así el género *Cercidium* sp. del cual se conoce una sola especie *Cercidium praecox* (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms que ofrece otros subproductos además de la madera: la resina de la Brea, conocida por ser consumida como alimento y por su uso como adhesivo (Arenas 2003; Cabrera 1976; Von Muller 2006) que podría haber sido utilizada como materia prima para enastilamiento o enmangues de instrumentos (Robledo 2014).

Las variaciones en la cuantificación y la presencia/ausencia de ciertas especies leñosas en los distintos períodos nos llevan a pensar en un conocimiento del entorno en cuanto al abastecimiento de leña para actividades de la combustión. Así como la elección de ciertas especies leñosas (por ej. *Cercidium* sp.) para otros fines más allá de la combustión para la cocción de alimentos.

Un tema de interés refiere a la ausencia o escasa representación de ciertos géneros (e.g. *Prosopis*) que pese a tener leños duros y ser característico hoy en día de esta región podría estar indicando una diferencia en la composición florística producto, quizás, de variaciones en temperatura y humedad relativa del ambiente *ca*. 3000 años AP. A estas variaciones se pueden sumar los estudios de las modificaciones en la composición del registro de micro-mamíferos (Mignino *et al.* 2014) donde se ha descrito un registro de un pequeño roedor (*Reithrodon auritus*) actualmente extinto en la zona y que se encuentra adaptado a climas con temperaturas más frías y ambientes más secos que las condiciones ambientales locales actuales (Izeta *et al*. 2015; Mignino *et al.* 2014).

Otro aspecto importante han sido los estudios de las variaciones isotópicas de C^{13} y O^{18} (Yanes *et al.* 2014) en valvas de moluscos de las mismas unidades estratigráficas que permiten proponer una modificación paleoambiental consistente con un resultado que va desde condiciones más secas y áridas para el Holoceno Medio cambiando a condiciones más húmedas para el periodo entre 3600-3000 años AP y el momento actual.

Finalmente, y con el fin de observar cómo se comporta el modelo paleoambiental local, hemos contrastado nuestro análisis con otros estudios paleoambientales y arqueológicos del Holoceno Tardío para regiones cercanas (e. g. Morales *et al.* 2009). Aquí tenemos la oportunidad de comparar e integrar el análisis de grano fino con lo acontecido en otras regiones observando una coincidencia marcada en los momentos cronológicos donde se ha registrado las variaciones ambientales principales.

Para las regiones de Patagonia y Sierras Centrales se ha descrito un momento de máxima sequedad y semi-aridez entre los 4000 años AP y el momento actual con fases de humedad en cortos periodos de tiempo, que estaríamos en condiciones de reconocer en los contextos aquí estudiados. En cuanto a otros aspectos observamos que en las otras regiones la base de subsistencia fue similar y se caracterizó por el uso de los recursos ex-

tractivos y una movilidad logística. En la región de Cuyo, las edades para la introducción y el uso de la cerámica son similares a los del comienzo de la producción de alimentos a pequeña escala de las Sierras Centrales. A pesar de que el valle de Ongamira está lejos de los Andes, los avances neo-glaciales parecen estar correlacionados con episodios húmedos, el más importante que se relaciona con la cerámica, que se utilizan principalmente a nivel local, para el almacenamiento de alimentos como por ejemplo las semillas de árboles de leguminosas silvestres (*Prosopis* sp., *Geoffraea* sp., *Celtis* sp., entre otros).

Ideas finales

Este trabajo se inserta en el marco de las investigaciones en los recursos vegetales para contextos arqueológicos de grupos cazadores-recolectores, los cuales, aún escasos en antecedentes para la provincia y aún más para la región de estudio, pretenden sumar información en cuanto a las distintas formas en que los seres humanos se relacionaron con las plantas.

En relación con esto es necesario continuar las investigaciones respecto de las distintas estrategias humanas llevadas a cabo en actividades tales como la combustión en donde la selección de plantas leñosas puede ser interpretada como producto de una recolección de leña natural a partir de taxones presentes en el entorno. No obstante, debe remarcarse que esa recolección ha sido dirigida en algún aspecto, especialmente si se tiene en cuenta la alta frecuencia de fragmentos de ramas finas y cortezas que probablemente indiquen una estrategia orientada a la preparación de fuegos de tiempos cortos y altas temperaturas. Esto coincidiría con el registro arqueofaunístico y sus modos de cocción en los contextos de *ca.* 3000 años AP (Costa 2015; Izeta *et al.* 2014).

En suma, la configuración general de los datos recogidos en el ADR y su uso como *proxies* para la interpretación paleoambiental nos acerca a una ocupación y uso efectivo del espacio durante el Holoceno Tardío, similar al de Patagonia y Cuyo. Para los momentos anteriores al Holoceno Tardío creemos que la evidencia es particularmente escasa en Sierras Centrales como para permitirnos hablar de procesos generales (con fechados radiocarbónicos existen tres sitios para el Holoceno Temprano y ocho sitios para Holoceno Medio). Por lo tanto, debe desarrollarse un programa centrado en la localización y la datación de sitios más tempranos de manera que enriquezcan el debate y se integren en un marco paleoambiental, a escala local y continental. En este escenario, el sitio ADR se vuelve importante debido a sus fechas del Holoceno Medio (Cattáneo *et al.* 2013; Vogel y Lerman 1969) y sedimentos aún pendientes de excavación.

Bibliografía

Arenas, P. 2003 *Etnografía y alimentación entre los toba-ñachilamoleek y wichí-lhuku'tas del Chaco Central (Argentina)*, Edición del autor, Buenos Aires.

Bonnin, M., A., Laguens y S. Díaz. 1987 Ambiente actual y pasado en la

cuenca del río Copacabana (Dpto. Ischilín, Pcia. de Córdoba, Argentina). Una primera aproximación. *Publicaciones del Instituto de Antropología de Córdoba* 45 (1): 29-66.

Cabido, C., M. L. Carranza, A. Acosta y S. Páez. 1991 Contribución al conocimiento fitosociológico del Bosque Chaqueño Serrano en la provincia de Córdoba, Argentina. *Phytocoenología* 19*:* 547-566.

Cabrera, A. 1976 Regiones fitogeográficas argentinas. *2 edición Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería.* ACME, Bs As.

Cattáneo, G., A. Izeta y M. Takigami. 2013 Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38 (2): 559-567.

Cattáneo, G. y A. Izeta. 2015 Rethinking Deodoro Roca Rockshelter (Ongamira, Córdoba, Argentina). Seventy years of archaeological ideas. *Society for American Archaelogy 80th Annual Meeting at San Francisco*, CA. 15/19 April 2015. Session Chair: Robert L. Kelly, Session of the third Frison Institute Symposium: The Archaeology of Rockshelters and Caves.

Cattáneo, G., G. Collo, S. Faudone, A. Germanier, A. Izeta, M. Rubio, M. Salvatore y G. Sario. 2015 Análisis de fuentes de aprovisionamiento de cuarzo y su aplicación a casos arqueológicos de los valles de Ongamira y Copacabana (Ischilín y Totoral, provincia de Córdoba). Manuscrito en posesión del autor.

Costa, T. 2015 Los humanos, los animales y el territorio. Sus interacciones en el pasado en las Sierras Pampeanas Australes, Provincia de Córdoba, Argentina. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Córdoba, FFyH.

Demaio, P. y U. O. Medina. 2002 Árboles nativos del centro de Argentina. LOLA, Buenos Aires.

González, A. R. 1959 The stratigraphy of Intihuasi cave, Argentina and its relationship to early cultures of south America. Tesis Doctoral (PHD). University of Columbia.

González, A. R. 1960 La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Pcia. de San Luis, Rep. Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología, Lingüística y Folklore* 1: 5-302

Giorgis, M., A. Cingolani, F. Chiarini, J. Chiapella, G. Barboza, A. Ariza, L. Espinar, R. Morero, D. Gurvich, P. Tecco, R. Subils, y M. Cabido. 2011. Composición florística del Bosque Chaqueño Serrano en la provincia de Córdoba, Argentina. *Kurtziana* 36 (1): 9-43.

International Association of Wood Anatomist Commite 1989 List of microscopic features for hardwood identification. *E.A. Wheeler, Baas P. & Grason Eds*. *IAWA Bull*. 10: 219-332.

Izeta, A., T. Costa, S. Gordillo, R. Cattáneo, G. Boretto y A. Robledo 2014 Los Gasterópodos del Sector B del Sitio Alero Deodoro Roca, Valle De Ongamira (Córdoba, Argentina): Un Análisis Preliminar. *Revista Chilena de Antropología* 29: 74-80.

Izeta, A., G. Cattáneo, A. Robledo y J. Mignino. 2015 Aproximación multiproxy a los estudios paleoambientales de la provincia de Córdoba: el valle de Ongamira como caso. *Presentación en las VI Jornadas Cuyanas de Arqueología*, Actas de las VI Jornadas: 15, San Rafael, Mendoza.

Luti, R., M. A Bertrán de Solís, M. F. Galera, N. Müller de Ferreira, M. Berzal, M. Nores, M. A. Herrera y J. C Barrera. 1979 Geografía Física de la provincia de Córdoba. En *Vegetación*, editado por Vázquez, Miatello R. & Roque M., pp. 297-368. Edición Boldt, Buenos Aires.

Montes, A. 1941-1943 Yacimiento arqueológico de Ongamira. *Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro,* Tomo I: 229-238.

Morales, M., R. Barberena, J. Belardi, L. Borrero, V. Cortegoso, V. Durán, A. Guerci, R. Goñi, A. Gil, G. Neme, H. Yacobaccio, y M. Zárate. 2009 Reviewing human–environment interactions in arid regions of southern South America during the past 3000 years. *Palaeogeography*, *Palaeoclimatology*, *Palaeoecology* 281: 283-295.

Mignino, J., J. Martinez y A Izeta. 2014 Late Holocene (~3.9kybp-present) environmental conditions through the analysis of microfauna. Upper Ongamira Valley, Northern Córdoba Province, Central Argentina. Trabajo presentado en el ICAZ 2014. San Rafael, Argentina.

Robledo, A. 2014. Estudios antracológicos en los espacios de combustión del Alero Deodoro Roca – Ongamira (Córdoba). Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Córdoba, FFyH-UNC.

Sayago, M. 1969 Estudio fitogeográfico del norte de Córdoba. *Boletin de la Academía Nacional de Ciencias Córdoba* 46 (2-4).

Silva, L., M. Giorgis, M. Anand, L. Enrico, N. Pérez-Harguindeguy, V. Falczuk, L. Tieszen y M. Cabido. 2011 Evidence of shift in C4 species ranges in central Argentina during the late Holocene. *Plant Soil* 349*:* 261-279.

Vogel, J. y J. Lerman. 1969 Groningen radiocarbon dates VIII. *Radiocarbon* 11(2): 351-390.

Von Muller, A. 2006 Evaluación productiva, toxicológica y cualitativa de la goma de Brea (*Parkinsonia praecox*) para su incorporación como aditivo en la industria alimentaria. Tesis para optar por el grado de Magister en Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales; Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba.

Yanes, Y., A. Izeta, R. Cattáneo, T. Costa y S. Gordillo. 2014 Holocene paleoenvironmental (~4.5-1.7 cal. Kyr BP) conditions in central Argentina inferred from entire-shell and intra-shell stable isotope composition of land snails. *The Holocene* 24 (10): 1193–1205.

Zárate, M. 2015 Explorando la historia geológica del Alero Deodoro Roca. En *Arqueología del valle de Ongamira*, editado por R. Cattáneo e A. Izeta. Ed. IDACOR CONICET/UNC, en prensa.

ANÁLISIS DE MACRORRESTOS VEGETALES DE LA ESTRUCTURA B DEL SITIO CH2D01, BAÑADO DE SAN MIGUEL, ROCHA

Diego Suárez[1], Laura del Puerto[2] y Hugo Inda[3]

[1]Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la República (UdelaR)
diegoprobio@gmail.com
[2]CURE, UdelaR
ldelpuerto@cure.edu.uy
[3]CURE, UdelaR
Uruguay; hinda@cure.edu.uy

Palabras clave: paleoetnobotánica - antracología - carpología - cerritos de indios

Key words: paleoethnobotany - anthracology - carpology - mounds

Se presentan los resultados obtenidos del análisis de macrorestos vegetales de la estructura B del sitio CH2D01, Bañado de San Miguel, Rocha. El área de estudio corresponde a las tierras bajas que se desarrollan en el sector uruguayo de la Cuenca de la Laguna Merín, caracterizadas por una gran diversidad ambiental que dio lugar al desarrollo de una de las mayores manifestaciones culturales de la prehistoria de la región: la construcción de miles de estructuras en tierra (cerritos de indios) desde el Holoceno Medio hasta tiempos históricos (5.500-300 AP) (Bracco *et al*. 2000).

La investigación se basa en la Paleoetnobotánica como marco referencial para abordar el estudio de las interrelaciones humano-ambientales en el pasado. Este enfoque ha constituido un aporte sustancial para la caracterización de los sistemas de subsistencia prehistóricos de la región este del Uruguay. A pesar de la mala preservación de restos orgánicos en las estructuras monticulares, el temprano desarrollo de análisis biosilíceos y de gránulos de almidón en matrices e instrumentos arqueológicos aportó una primera aproximación a la relación hombre-planta en la prehistoria regional (p.ej., del Puerto e Inda 2005; Iriarte *et al*. 2001; Olivero y Campos 2001). En lo referente a macrorrestos vegetales, los antecedentes se limitan a un estudio antracológico (Inda y del Puerto 2007) y reportes aislados de semillas y endocarpios de palmas recuperados en excavación (López Mazz 2000; López Mazz *et al*. 2014).

Los datos que se presentan en esta comunicación proceden del análisis de materiales de la estructura B del sitio CH2D01, excavado entre fines de la década de 1980 y principios de 1990 (Figura 1). El sitio está integrado por dos estructuras monticulares (“cerritos de indios”), que datan del Holoceno tardío (~2.500 – 200 años AP) (Bracco *et al.* 2000). La elección de este sitio-estructura responde a la excepcionalmente buena preservación y alta recuperación de macrorrestos durante la excavación, además de contar con numerosos estudios (arqueofauna, arqueoflora, paleodieta, tecnología lítica y cerámica) para contextualizar la información generada. El sitio ha sido objeto de estudios paleoetnobotánicos previos, que han hecho énfasis en la recuperación y análisis de microrrestos, particularmente de silicofitolitos. Estos estudios permitieron identificar numerosos recursos silvestres tales como arecáceas, bromeliáceas, ciperáceas, cannáceas, entre otras, desde momentos tempranos de construcción/ocupación de las estructuras (del Puerto 2015; Olivero y Campos 2001). Asimismo, el análisis de silicofitolitos en sedimentos y adherencias de fragmentos cerámicos e instrumentos de molienda permitió la identificación de recursos cultivados tales como el maíz (*Zea mays* L.) para el último milenio antes del presente (del Puerto 2015).

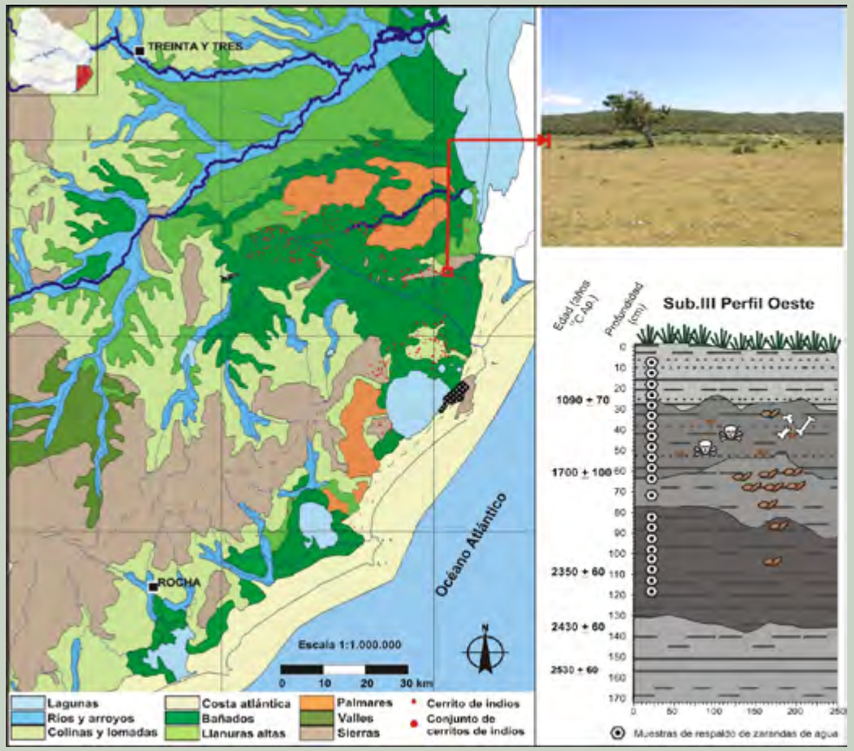


Figura 1. Ubicación geográfica-ambiental del sitio CH2D01 y representación del perfil estratigráfico de la Sub-unidad III de la estructura B.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Complementando la información existente y profundizando en el abordaje de las interrelaciones humano-ambientales en la prehistoria de la región Este, en este trabajo se presentan y discuten los métodos de recuperación, análisis e identificación de restos vegetales macroscópicos (carpológicos y antracológicos) de la estructura B del mismo sitio, así como los principales resultados obtenidos. Para el análisis se recurrió a muestras de sedimento tomadas durante la excavación para la realización posterior de zaranda de agua y que permanecieron sin procesar depositadas en el Museo Nacional de Antropología. Se procesaron 21 muestras casi continuas a intervalos de 5 cm, desde la primera profundización y hasta 1,20 m de profundidad (Figura 1).

La aplicación de la técnica de flotación asistida permitió la recuperación de diferentes restos vegetales, incluyendo 1.192 fragmentos de endocarpios carbonizados de arecáceas, 840 carbones vegetales y 113 semillas (Figura 2), constituyendo el mayor registro para la arqueología de cerritos del país y la primera cuantificación sistemática. Para la identificación de los restos recuperados, se trabajó con material bibliográfico y con colecciones de referencia de semillas, maderas y carbones actuales, con apoyo de materiales de herbario de la Facultad de Agronomía (UdelaR) y del Jardín Botánico de Montevideo (Intendencia Municipal de Montevideo). También se realizaron experimentos relacionados con la carbonización, fractura y flotación de endocarpios de las especies de arecáceas existentes en la región e estudio.

Estos estudios morfométricos comparativos y experimentales, permitieron la identificación de endocarpios arqueológicos de las especies *Butiaodorata* (Barb. Rodr.) Noblick -Butiá y *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman -Pindó. A pesar de que en la región predomina la palma butiá, que forma bosques mono-específicos (palmares) muy característicos del este del país, más de un 75% de los fragmentos identificables correspondieron a la palma pindó. Esta última integra bosques ribereños, serranos y de quebrada, por cuanto la ubicación del sitio en las proximidades de la Sierra de San Miguel podría explicar parcialmente esta representación diferencial. Además de la distribución geográfica, otros aspectos como la disponibilidad estacional, preferencias de uso o procesos/descartes diferenciales de los frutos y semillas de ambas especies, deben ser tenidos en cuenta en el análisis. A pesar de la diferente representación, se destaca que los endocarpios de ambas palmeras se hayan presentes en todos los niveles de la estructura, representando más de 2.000 años de aprovechamiento del recurso. La distribución vertical de su abundancia conjunta evidencia dos sectores de mayor concentración, entre los 20-30 cm (480 fragmentos) y entre 100 y 110 cm de profundidad (198 fragmentos). El primer nivel de concentración coincide con niveles de mayor representación de silicofitolitos de arecáceas recuperados de la matriz sedimentaria (del Puerto 2015). El segundo evento, entre tanto, corresponde al sector de mayor recuperación de carbones (181) de todo el perfil de la estructura.

Además de los endocarpios, entre los restos carpológicos se recuperaron más de 100 semillas de pequeñas dimensiones, en general sin evidencias de combustión. Entre ellas se han identificado las familias Asteraceae, Polygonaceae y Phytolaccaceae. No obstante, el hecho de no hallarse carbonizadas y de concentrarse (más del 80%) en los 45 cm superiores de la estructura, ponen en duda su carácter prehistórico. En el caso de los carbones, se hicieron observaciones en los tres planos anatómicos del leño bajo lupa binocular, microscopio de luz reflejada y microscopio electrónico de barrido para relevar los caracteres anatómicos a distintas magnificaciones. Se recurrió a claves internacionales (p. ej. Inside Wood 2004; Wheeler 2011) y a la colección de referencia (de maderas y carbones) para la identificación taxonómica. Entre los restos antracológicos identificados se destaca la recuperación de numerosos carbones de los géneros *Allophyllus*, *Baccharis, Schinus*, *Senna*, entre otros, así como también varias mirtáceas. Muchas de estas constituyen las primeras identificaciones en registros arqueológicos de la región de estudio.

El conjunto de los resultados obtenidos abre un nuevo campo de investigación y de discusión en torno a las relaciones humano-ambientales en la prehistoria de los cerritos de indios del este del Uruguay. Si bien el sitio analizado presenta condiciones particulares y quizás atípicas de preservación, no es la excepción. Por ende, el desarrollo de metodologías de recuperación, la elaboración de colecciones de referencia, el diseño de estudios experimentales y la puesta a punto de protocolos para el análisis sistemático de macrorrestos vegetales, constituyen un aporte relevante al desarrollo de la paleoetnobotánica en la región.

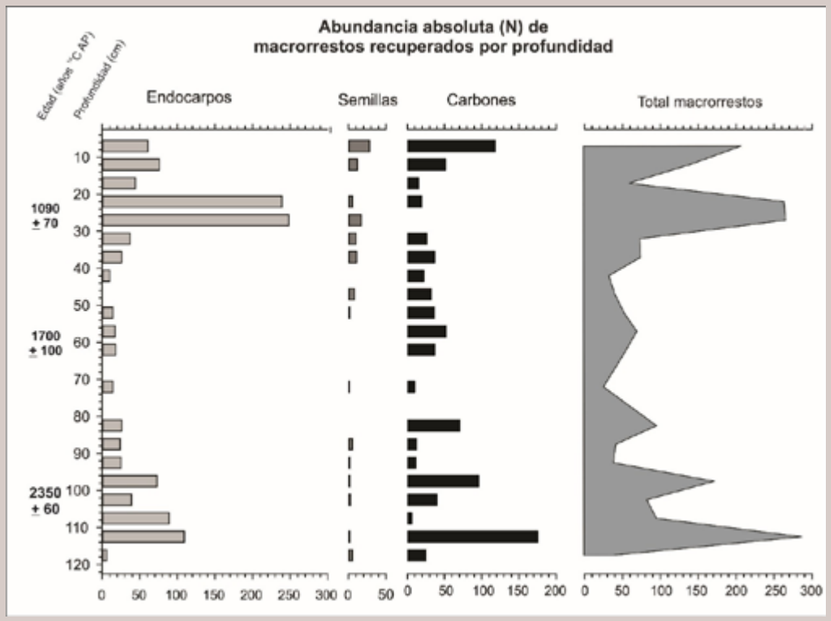


Figura 2. Distribución vertical de macrorrestos vegetales recuperados mediante flotación asistida en sedimentos de la estructura B del sitio CH2D01.

Bibliografía

Bracco, R., L. Cabrera y J.M. López Mazz. 2000 La Prehistoria de las Tierras Bajas de la Cuenca de la Laguna Merín. En *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Durán y R. Bracco, pp.13-37. Ministerio de Educación y Cultura / Universidad de la República. Montevideo

del Puerto, L. 2015 *Interrelaciones humano-ambientales durante el Holoceno tardío en el este del Uruguay: Cambio climático y dinámica cultural*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

del Puerto, L. y H. Inda. 2005 Silicofitolitos: Aplicaciones para la Reconstrucción de los Sistemas de Subsistencia Prehistóricos. *Anales de Arqueología y Etnología*, 59-60: 207-227.

Inda, H. y L. del Puerto. 2007 Antracología y Subsistencia: Paleoetnobotánica del Fuego en la Prehistoria de la Región Este del Uruguay. Puntas del San Luis, Paso Barrancas, Rocha, Uruguay. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: Estudios de casos y propuestas metodológicas*, editado por B. Marconetto, P. Babot y N. Oliszewski, pp. 137-152.Ferreyra Editor, Córdoba, Argentina.

Inside Wood. 2004-onwards. http://insidewood.lib.ncsu.edu/search [Acceso entre febrero de 2015 y marzo de 2016].

Iriarte, J., I. Holst, J. López Mazz y L. Cabrera. 2001 Subtropical Wetland Adaptation in Southeastern Uruguay during the Mid-Holocene: An Archaeobotanical Perspective. En: *Enduring records: the environmental and cultural heritage of wetlands*, editado por B. Purdy, pp. 62-70. Universidad de Florida.

López Mazz, J. M. 2000 Trabajos en Tierra y Complejidad Cultural en las Tierras Bajas del Rincón de los Indios. En: *Arqueología de las Tierras Bajas*, editado por A. Durán y R. Bracco, pp. 271-286. Ministerio de Educación y Cultura / Universidad de la República, Montevideo.

López Mazz, J.M., J.M. Dabezies e I. Capdepont. 2014 La Gestión De Recursos Vegetales En Las Poblaciones Prehistóricas de las Tierras Bajas del sureste del Uruguay: Un Abordaje Multidisciplinar. *Latin American Antiquity* 25(3): 256-277.

Olivero, J. y S. Campos. 2001 Análisis de partículas biosilíceas en la matriz del sitio arqueológico CH2D01, San Miguel, Rocha-Uruguay. En*Arqueología Uruguaya Hacia el Fin del Milenio,* editado por la Sociedad uruguaya de Arqueología, Tomo I, pp. 539-549. Gráficos del Sur, Montevideo.

Wheeler, E.A. 2011 InsideWood - a web resource for hardwood anatomy. *IAWA Journal* 32 (2): 199-211.

ARQUEOBOTÂNICA GUARANI: A PRESENÇA DE GRÃOS DE AMIDO, FITÓLITOS E ENDOCARPOS CARBONIZADOS NO SÍTIO RS-T-114, BACIA DO RIO FORQUETA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Fernanda Schneider[1]*, Rafael Corteletti[2], Neli T. G. Machado[3]e Simone Stülp[4]

[1]Setor de Arqueologia, Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário UNIVATES
fernandaschneider@universo.univates.br
[2]Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo (MAE-USP)
cortelettipd@gmail.com
[3]Setor de Arqueologia, Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário UNIVATES
ngalarce@univates.br
[4]Núcleo de Eletrofotoquímica, Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário UNIVATES
stulp@univates.br

Palavras-chave: arqueobotânica - endocarpos carbonizados - fitólitos - grãos de amido - Guarani Pré-colonial.

Key words: archaeobotany - charred endocarps - phytoliths - starch grains - Guarani Pre-colonial

Os Guarani pré-coloniais ocuparam uma grande parcela do território que hoje representa partes do Brasil, da Bolívia, do Paraguai, da Argentina e do Uruguai, deixando marcas significativas da sua cultura material e organização social nos espaços percorridos. Vinculados aos povos falantes da família linguística Tupi-guarani (Viveiros de Castro 1986), ligados ao tronco Proto-Tupi (Prous 2005), a sua gênese cultural está situada, muito provavelmente, em algum lugar da Amazônia. A tese tradicional de uma etnogênese amazônica (Brochado 1984; Lathrap 1975; Neves *et al.* 2011; Noelli 1996; Schmitz 1991) infere que a dispersão dos Guarani tenha ocorrido para o leste e para o sul por volta de 2500 anos atrás. Apesar disso, uma dispersão no sentido oposto, isto é, do sul para o norte, com origem na bacia do Tietê-Paraná, não está completamente descartada (Dias 1993; Fausto 2000; Martius 1938; Viveiros de Castro 1986).

Rogge (1996), com base no quadro cronológico estabelecido por Brochado (1973), estipulou três estágios de ocupação Guarani para o estado do Rio Grande do Sul (RS), sul do Brasil. O estágio inicial estaria entre os séculos I e VIII, apresentando a chegada a partir do noroeste e a ocupação das várzeas férteis dos rios de maior porte. Em um segundo estágio de ocupação,

entre os séculos VIII e XIII, teriam ocupado com maior intensidade áreas férteis da margem esquerda do Rio Jacuí, ao mesmo tempo em que se expandiam ao longo da faixa costeira, para a Serra do Sudeste e em alguns locais florestados da Laguna dos Patos. No último estágio de expansão, entre os séculos XIII e XVII, teriam ocupado as áreas mais afastadas dos grandes rios e as porções mais altas e mais estreitas dos vales dos rios que descem o planalto. Por outro lado, em recente revisão para a ocupação Guarani para toda a Bacia do Prata e litoral sul do Atlântico, Bonomo *et al*. (2015) demonstraram que a dispersão pelo território ocorreu a partir de dois pulsos de expansão, sendo o primeiro entre os séculos I e IV e o segundo, mais intenso, entre o século XI até a conquista. Esse dois momentos de expansão teriam sido intercalados por sete séculos de relativa estabilidade, entre os séculos IV e XI, em um período em que houve a manutenção dos territórios ocupados e raras áreas novas ocupadas.

O sítio RS-T-114 situa-se cronológica e geograficamente no último estágio de ocupação do território Guarani previsto por Rogge (1996) e por Bonomo *et al*. (2015), com um período de atividade entre os séculos XIV e XVIII. Localiza-se no Planalto das Araucárias, no município de Marques de Souza, no centro-leste do RS, na margem direita do Rio Forqueta, um dos principais afluentes do Rio Taquari/Antas. O sul da Bacia do Rio Forqueta apresenta-se como um ambiente favorável ao estabelecimento dos Guarani, face a alta densidade de sítios arqueológicos ali encontrados (Kreutz *et al*. 2014). Em meio a esse contexto, este estudo apresenta-se como uma abordagem nova para a arqueologia regional, cujo objetivo insere-se na tentativa de identificar plantas utilizadas pelos Guarani pré-coloniais a partir de remanescentes arqueológicos, buscando compreender a utilização de plantas nativas e domesticadas, o manejo agroflorestal, as modificações fitoecológicas e o poder criativo dessas populações diante das paisagens ocupadas.

Apesar da indicação etnográfica da utilização de plantas domesticadas e de manejo agroflorestal por essas populações (Ruiz de Montoya 1876 [1639]; Gatti 1985), esse tema recebeu discreto destaque na Arqueologia brasileira. Os poucos trabalhos realizaram analogias etnográficas e históricas (Noelli 1993, 1998) ou estudos de "forma *versus* função" da cultura material lito-cerâmica (Brochado 1977; Prous 1992), apresentando interpretações indiretas e não consistentes acerca do uso de recursos vegetais pelos Guarani. Observando o panorama indireto assumido historicamente para o tema, as análises realizadas durante este estudo foram pensadas sob um viés direto, a partir da arqueobotânica. Assim sendo, priorizou-se a visualização de microvestígios (grãos de amido e fitólitos) agregados a cerâmicas arqueológicas e macrovestígios botânicos (endocarpos carbonizados) evidenciados durante as atividades de escavação. Os vestígios foram recuperados em uma estrutura de combustão localizado em uma "mancha de terra preta" Guarani datada em C^{14} para um intervalo de 1460 cal. d.C. até 1800

cal. d.C. (Schneider 2014). Tal estrutura apresenta características de um contexto simbólico, contendo grande quantidade de carvão, arqueofauna, líticos, incluindo dois *tembetá* de quartzo e fragmentos de cerâmica, incluindo fragmentos de potes *cambuchí guagaba* com pinturas gráficas.

As extrações de microvestígios de seis fragmentos de cerâmica foram realizadas a partir de protocolos padrão (Piperno 2006; Zarrilo *et al.* 2008). As amostras resultantes do processo foram analisadas sob microscopia óptica, indicando a presença de grãos de amido em todas elas. Entre essas, detectaram-se diferenças morfológicas que sugeriram, a partir de bibliografias comparadas (Aceituno e Lalinde 2011; Babot 2009; Bonomo *et al*. 2011; Corteletti *et al*. 2015; Iriarte e Dickau 2012; Piperno e Dillehay 2008), a presença de amidos poliédricos (usualmente relacionados a espécie *Zea mays* L. (milho)) e a presença de amidos ovalados (usualmente relacionados ao gênero *Phaseolus*). Em todas as amostras encontraram-se ainda vestígios de fitólitos, incluindo a presença de dois fitólitos do tipo *opaque perforated plates*. Os endocarpos carbonizados foram analisados a partir de distinções morfológicas e comparações bibliográficas (Costa *et al.* 2008; Moura *et al*. 2010; Pedron *et al.* 2004; Soares *et al*. 2014), indicando a presença de cinco endocarpos de Arecaceae Schultz Sch., sendo dois exemplares de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (jerivá) e três exemplares de *Butia capitata* (Mart.) Beccari (butiazeiro).

Os resultados preliminares demonstraram à utilização conjugada de plantas nativas, encontradas próximas a área do sítio (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman e *Butia capitata* (Mart.) Beccari), típicas de Mata Atlântica; e plantas domesticadas para o cultivo de roça, como indica o possível grão de amido de *Zea mays* L. A possibilidade de presença de amido de milho agregado à cerâmica ressalta as informações etno-históricas acerca da utilização desse cultivo para os Guarani pré-históricos (Gatti 1985; Ruiz de Montoya 1876 [1639]). Já o gênero *Phaseolus*, nativo da América, apresenta apenas uma espécie nativa para o Brasil, *Phaseolus reptans* Ducke, originária da Amazônia, e duas espécies cultivadas atualmente no Brasil, ambas com origem na América Central: *Phaseolus lunatus* L. (feijão-fava) e *Phaseolus vulgaris* L. (feijão comum) (Lima e Snak 2015). Nas informações etno-históricas e etnográficas disponíveis apenas a espécie *Phaseolus vulgaris* L. é mencionada para os Guarani (Noelli 1993; Oliveira 2009).

A presença de endocarpos carbonizados de palmeiras é uma constante em sítios arqueológicos Guarani (Bonomo *et al*. 2014; Kneip *et al.* 2009). Em citações etnográficas relacionadas a populações históricas (Noelli 1993) e atuais do mesmo tronco linguístico (Kriegel *et al*. 2014), essas espécies apresentam-se na forma de alimento, combustível para fogueiras, matéria-prima para a construção e como demarcadores territoriais. Além das funções imediatas, Noelli (1993) ressalta que os jerivás, mas possivelmente também os butiazeiros, seriam espécies intencionalmente manejadas, infe-

rindo-se a possibilidade de que alguns palmeirais tenham sofrido processo de manejo pelos Guarani para a criação de florestas antropogênicas em contexto pré-colonial. Brochado (1984) entende que ocorriam esses constantes manejos agroflorestais no território ocupado para que não se atingisse o nível de escassez de recursos naturais na área da aldeia, permitindo ocupações de longas durações. Nesse contexto, a longa ocupação observada no sítio RS-T-114, com o estabelecimento cronológico de mais de 300 anos contínuos, parece corroborar com a ideia de que ocorriam intensos manejos agroflorestais nos territórios de domínio Guarani.

Ressalta-se, por fim, que as interpretações acerca da utilização de plantas pelos Guarani pré-coloniais na Bacia do Forqueta apresentam-se por meio de resultados ainda preliminares. Para a continuação da pesquisa nesse tema propõe-se o aprofundamento da identificação de plantas a partir de microbotânica e o consequente diálogo com a literatura etno-histórica e etnográfica já estabelecida, refletindo-se sobre assuntos específicos, como as preferências alimentares e de uso cotidiano ou ritual das plantas, e assuntos amplos, como o poder transformativo e criativo dos Guarani diante das paisagens ocupadas, contribuindo, assim, para a compreensão da organização social e espacial dessas populações.

BIBLIOGRAFIA

Aceituno, F.J y V. Lalinde. 2011 (Colombia). *Caldasia* 33 (1): 1-20.

Babot, M.P. 2009 La cocina, el taller y el ritual: explorando las trayetorias del processamiento vegetal en el Noroeste Argentino. *Darwinina* 47 (1): 7-30.

Bonomo, M., Aceituno, F.J., Politis, G.G. y M.L. Pochettino. 2011 Pre -Hispanic horticulture in the Paraná Delta (Argentina): archaeological and historical evidence. *World Archaeology*, 43 (4): 554-575.

Bonomo, M., Angrizani, R. C., Apolinaire, E. y F. S. Noelli. 2015 A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International* 356 (2015): 54-73.

Bonomo. M. y L.E. Capeletti. 2014 Uso prehispánico de las palmeras Syagrus romanzoffiana y Butia yatay en el Nordeste argentino: aportes desde la etnografía y la biometria. *Revista del Museo de Antropología* 7 (2): 227-234.

Brochado, J.P. 1973. Migraciones que difundiéron la Tradición Alferera Tupiguarani. *Relaciones* 7: 7-39.

Brochado, J.P. 1977 *Alimentação na Floresta Tropical*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Caderno nº 2, Porto Alegre.

Brochado, J.P. 1984 *An ecological model of the spread of pottery and agriculture into Eastern South America*. Tese de Doutorado (Department of Anthropology) – University of Illinois, Urbana-Champaign.

Corteletti, R., Dickau, R., DeBlasis P. y J. Iriarte. 2015 Revisiting the economy and mobility of southern proto-Jê (Taquara-Itararé) groups in the southern Brazilian highlands: starch grain and phytholiths analyses from the Bonin site, Urubici, Brazil. *Journal of Archaeological Science* 58: 46–61.

Costa, L.A., Garcindo, L.B., Morato, L., Mello, C. L., Witovisk, L., Bianchini, G. F. y R. Scheel-Ybert. 2008 Depósito coluvial tecnogênico com restos de frutos de Syagrus sp., na região de Bananal. In VII Simpósio Nacional de Geomorfologia, Belo Horizonte, *Anais VII SINAGEO*: 1-9.

Dias, O. 1993 Considerações a respeito dos modelos de difusão da cerâmica Tupiguarani no Brasil, *Anais da IX Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Brasil.

Fausto, C. 2000 *Os índios antes do Brasil*. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.

Gatti, C. 1985 *Enciclopedia Guarani-Castellano de Ciencias Naturales e conocimientos Paraguayos.* Arte Nuevo Editores, Asunción del Paraguay.

Iriarte, J. y R. Dickau. 2012 Las Culturas Del Maíz? Arqueobotánica de Las Sociedades Hidráulicas de las Tierras Bajas Sudamericanas. *Amazônica* 4 (1): 30-58.

Kneip, L.M. 2009 A utilização de plantas pelos pescadores, coletores e caçadores pré-históricos da restinga de Saquarema, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia* 60 (1): 203-210.

Kreutz, M., Santos, P. D., Machado, N.T.G. y L.F. Laroque. 2014 Colonização Guarani nas Planícies do Taquari, Rio Grande do Sul, Brasil. *Tellus* 27: 33-66.

Kriegel, R.K., Azevedo, E.O. y F.F. Silva. 2014 Relação do Grupo Indígena Guarani Mybiá com o Meio Ambiente: Alicerces da Agroecologia. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente* 7 (1): 211-226.

Lathrap, D.W. 1975. *O Alto Amazonas*. Editorial Verbo, Lisboa.

Lima, H.C. y C. Snak. 2015 Phaseolus in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB79132* (data de acesso: 16 de dezembro de 2015).

Martius, K.F.Ph. 1867 [1838] *Beiträge zur Ethographie und Sprachangenkunde Südamerika's zumals Brasiliens*, vol. I, Friederich Fischer, Leipzig.

Montoya, A.R. de. 1876 [1639] *Tesoro de la lengua Guaraní*. Editorial Facsim, Leipzig.

Moura, R.C., Lopes, P.S.N., Brandão junior, D.S., Gomes, J.G. y M. B. Pereira. 2010 Fruit and seed biometry of Butia capitata (Mart.) Beccari (Arecaceae), in the natural vegetation of the North of Minas Gerais, Brazil. *Biota Neotropica* 10(2): 415-419.

Neves, W.A., Bernardo, D.V., Okumura, M., Almeida, T.F. y A.M. Strauss. 2011 Origem e dispersão dos Tupiguarani: o que diz a morfologia craniana?

Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas 6(1): 95-122.

Noelli, F.S. 1993 *Sem Tekohá não há Tekó:* em busca de um modelo etnoarqueológico da aldeia e da subsistência Guarani e sua aplicação a uma área de domínio no delta do Rio Jacuí-RS. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em História - PUCRS, Porto Alegre.

Noelli, F.S. 1996 As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. *Revista de Antropologia* 39 (2): 7-53.

Noelli, F.S. 1998 Múltiplos usos de Espécies Vegetais pela Farmacologia Guarani através de Informações Históricas. *Diálogos* 2: 177-199.

Oliveira, D. 2009 *As florestas que pertencem aos deuses:* etnobotânica e territorialidade Guarani na Terra Indígena M'biguaçu/SC. Monografia (Bacharelado em Ciência Biológica), Centro de Ciência Biológicas - UFSC, Florianópolis.

Pedron, F.A. Menezes, J. P. y N. L. Menezes. 2004 Parâmetros biométricos de fruto, endocarpo e semente de butiazeiro. *Ciência Rural* 34 (2): 585-586.

Piperno, D.R. 2006 *Phytoliths: a Comprehensive Guide for Archaeologists and Paleoecologists*. AltaMira Press, Oxford.

Piperno, D. R. y T. D. Dillehay. 2008 Starch grains on human teeth reveal early broad crop diet in northern Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105 (50): 19622-19627.

Prous, A. 1992 *Arqueologia Brasileira*. Editorial UNB, Brasília.

Prous, A.. 2005 A pintura em cerâmica Tupi-Guarani. *Ciência Hoje* 36 (213): 22-28.

Rogge, J.H. 1996 Adaptação na floresta subtropical: a Tradição Tupiguarani no Médio Rio Jacuí e no Rio Pardo. *Pesquisas, Documentos 6*. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas, Unisinos, São Leopoldo.

Schmitz, P.I. 1991 Migrantes da Amazônia: a Tradição Tupiguarani. In *Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul*, editado por A.A. Kern, pp. 295-330, Mercado Aberto, Porto Alegre.

Schneider, F. 2014 *Interpretação do Espaço Guarani*: um estudo de caso no sul da Bacia Hidrográfica do Rio Forqueta/RS. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, UNIVATES, Lajeado.

Soares, K.P., Longhi, S.J., Neto, L.W. y L.C. Assis. 2014 Palmeiras (Arecaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil Palms (Arecaceae) from Rio Grande do Sul, Brazil. *Rodriguésia* 65(1): 113-139.

Viveiros de Castro, E. 1986 *Arwaté, os Deuses Canibais*. ANPOCS/Zahar, Rio de Janeiro.

Zarrillo, S., Pearsall, D.M., Scott, R., Tisdale, M.A. y D.J. Quon. 2008 Directly dated starch residues document early formative maize (*Zea mays* L.) in tropical Ecuador, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105 (13): 5006–5011.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESTUDIO SOBRE LA DIVERSIDAD FENOTÍPICA Y GENÉTICA DE UN CONJUNTO DE MAÍCES -ZEA MAYS- ARQUEOLÓGICOS Y ACTUALES DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ, NORTE DE CHILE

Alejandra Vidal Elgueta[1], Luis Felipe Hinojosa[2] y María Fernanda Pérez[3]

[1]Universidad SEK, Dpto. Arqueología. Universidad de Chile, Laboratorio de Paleoecología Santiago alejandra.vidal@usek.cl
[2]Universidad de Chile, Laboratorio de Paleoecologia lfhinojosa@uchile.cl
[3]Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Dpto. Ecología mperezt@bio.puc.cl

Palabras clave: variabilidad intraespecífica - agricultura - ADN - microsatélites

Key words: intraspecific variability - agriculture - DNA - Short tandem repeats

Estudios arqueobotánicos realizados en los sitios tarapaqueños de Guatacondo, Ramaditas, Pircas, Caserones, Tarapacá 13 y Tarapacá 49, Norte Grande de Chile, evidencian la consolidación de la complejidad social en el área, asociada a una producción agrícola sostenida en el tiempo que se inicia durante el Período Formativo (*ca.* 500 a.C-1.000 d.C), y donde el consumo de maíz (*Zea mays* L.) jugó un rol clave (García *et al.* 2014; Núñez 1974, 1982, 1984; Vidal *et al.* 2012). En la actualidad esta producción agrícola continúa, describiéndose hasta la década de 1990 al menos ocho variedades fenotípicas de maíces tradicionales producidos localmente (Cutler 1946; Paratori *et al.* 1990; Timothy *et al.* 1961).

A pesar del rol que ha jugado el maíz en el desarrollo de estas comunidades agrícolas desconocemos la variabilidad morfológica y genética del maíz tarapaqueño y su evolución. Por lo tanto, esta investigación en curso se ha propuesto, desde una mirada interdisciplinaria, caracterizar genética y fenotípicamente ejemplares de maíces tarapaqueños, actuales y arqueológicos, y establecer el grado de correlación existente entre sus características.

A partir de los resultados podremos evaluar las condiciones materiales, ecológicas y sociales, requeridas para su producción. Aquí presentamos una revisión de las características del maíz, tanto en Valles Occidentales como en Tarapacá, con miras a responder cómo ha variado la diversidad fenotípica y genética de *Zea mays* y su relación en la región tarapaqueña. Proponemos que, dados los efectos de la selección antrópica, los ejemplares de maíces del Período Formativo presentarán una mayor diversidad genética y fenotípica en comparación con la muestra de maíces más tardíos y/o actuales.

Materiales y Métodos

Se recolectaron 96 mazorcas actuales de maíces tradicionales, correspondientes a seis poblaciones provenientes del área tarapaqueña, y se analizaron 127 zuros y 30 cariopses arqueológicos recuperadas en los asentamientos de Pircas, Tarapacá 13 y Tarapacá 49. Se midió el largo, diámetro máximo, diámetro medio, diámetro de base y ápice, número de hileras, número de granos por hilera y forma de ápice, en mazorcas y zuros. Adicionalmente, en las mazorcas actuales se contabilizó el número de hojas del último nudo. Para los cariopses, se determinó forma, largo, ancho y espesor, color del pericarpio y color y textura del endospermo (*sensu* Paratori *et al.* 1990; Ruiz De Galarreta 1999). Los resultados fueron sometidos a Análisis de Varianza, Componentes Principales y Análisis de Agrupamiento.

Para el análisis genético de especímenes actuales se extrajo material de hojas y raíces germinadas. Se utilizó un protocolo de extracción estándar mediante CTAB. La amplificación de las muestras se llevó a cabo mediante PCR, con temperaturas de anillamiento entre los 47°C y 61°C. Los microsatélites examinados corresponden a *Phi*029, *Phi*034, *Phi*056, *Phi*059, *Phi*063, *Phi*075, *Umc*1332, *Phi*0127. Los resultados de estos análisis permitirán estimar los índices de frecuencia alélica, número promedio de alelos por locus, heterocigocidad observada (Ho) y heterocigocidad esperada (He). El análisis de antecedentes fue realizado desde una perspectiva interdisciplinaria recopilando información etnohistórica, biológica y arqueológica.

Arquebotánica y maíz

La arqueobotánica se ha enfrentado a la dificultad de recuperar ejemplares (zuros y granos) en buen estado de conservación que permitiesen realizar análisis moleculares y fenotípicos. A pesar de ello, la revisión bibliográfica da cuenta de una gran variedad de adscripciones de ejemplares arqueológicos a razas actuales (véase Bonavia 2009). No obstante, este tipo de caracterizaciones se han realizado desde la observación de rasgos externos, muchas veces de especímenes incompletos.

Específicamente para los Valles Occidentales de Arica y Tarapacá encontramos las descripciones de Bollaert (1975 [1860]), que tras su visita a los cementerios de indígenas de Iquique y Molle, relata la existencia de *Zea mays* var. *zea rostrata* (sic). Latchman (1936), por su parte, da cuenta de la existencia de los tipos tradicionales conocidos por sus nombres vernaculares como *cullizara* o *collitonco* (maíz de color amarillo), *huillacaparu* o *churi* (maíz de color blanco), *paracayzara* o *missatonco* (maíz colorado y blanco), *paracayzara* o *kulikuli* (maíz blanco y morado).

Los análisis fenotípicos y estadísticos de 56 ejemplares de zuros recuperados en los sitios Azapa 115, Azapa 11 y Azapa 75, indican la existencia de cinco variedades de maíces en uso durante el periodo Formativo, Medio e Intermedio Tardío para el valle de Azapa (Muñoz 2004). Si bien este trabajo prudentemente no realiza una adscripción de los especímenes a alguna de las variedades conocidas, se apresura en interpretar estos conjuntos como representantes de variedades o tipos, no considerando que las población vegetales pueden presentar una importante diversidad morfológica, sin que esto implique necesariamente una equivalencia en término de razas o variedades.

Los resultados muestran una homogeneidad fenotípica de los maíces actuales tarapaqueños, con sólo tres variedades observadas (*polulo*, *capio chileno chico* y *harinoso tarapaqueño*) y la presencia de tipos afines a *harinoso tarapaqueño* y *polulo* en las muestras arqueológicas (Figura 1). Postulamos que esta baja variabilidad fenotípica es resultado de procesos de selección antrópica sobre las variedades reconocidas que tentativamente han conllevado a una pérdida de la diversidad inicial. Al respecto, Coyac y colaboradores (2013) indican que la selección masal (selección antrópica de las semillas), posee incidencias concretas en la frecuencias alélicas, estableciéndose que después de un período prolongado de mejoramiento por selección, la variabilidad tiende a disminuir. Como consecuencia, el intercambio de semillas manipulado antrópicamente permite el flujo génico entre poblaciones, homogeneizando la diversidad genética de las mismas (Pressoir y Berthaud 2004), situación que se ha registrado entre los pueblos andinos y tarapaqueños.

Diversidad genética y fenotípica del maíz

La relación entre diversidad genética y diversidad fenotípica es extraordinariamente controversial en la literatura especializada, permitiéndonos suponer que existen múltiples factores (antrópicos y ecológicos) que dan cuenta de la variabilidad de resultados (Karanja *et al.* 2009; Rebourg *et al.* 2001; Ristic *et al.* 2014; Vilaró 2011). En Sudamérica la primera posición establece que la variabilidad fenotípica es superior a la genotípica, tal es el caso para un escaso número de ejemplares de maíces provenientes de Valles Occidentales ariqueños y tarapaqueños, agrupados tan sólo el denominado "Núcleo Andino Sudamericano" (Vigouroux *et al.* 2008).

Por su parte, las investigaciones genéticas sobre ejemplares arqueológicos provenientes de Perú, Argentina y Brasil postulan una baja diversidad genética (Grimaldo 2011; Lia *et al.* 2007), estableciendo una estructuración en tan sólo dos y tres grupos, con variaciones alélicas restringidas. Esta baja diversidad genética en maíces arqueológicos se ha interpretado como un efecto fundador, es decir, la entrada al continente de un *sub-set* del *pool* genético de la especie desde un único origen, lo que habría resultado en una correlación negativa entre la diversidad genética y la diversidad fenotípica en las poblaciones estudiadas (Grimaldo 2011; Lia *et al.* 2007).

En contraposición, investigaciones de la variedad *kculli* de Paraguay, definida inicialmente sólo a partir de sus rasgos morfológicos, se reagrupan en dos conjuntos (grupo ecuatoriano y grupo peruano) (Vigouroux *et al.* 2008). De manera similar, la variedad conocida como Cristal brasileña presenta importantes grados de diferenciación cromosómica y su agrupación inicial como una sola raza no posee un correlato molecular (MacClintock *et al.* 1981). Estos resultados dispares pueden apuntan a la necesidad de cruzar rasgos morfológicos y análisis moleculares para lograr una adecuada caracterización de las variedades de maíz (Rebourg *et al.* 2001).



Figura 1. Maíces actuales tarapaqueños de la quebrada de Camiña.

Conclusión

Los resultados de las investigaciones son dispares y particulares en cada espacio geográfico, no existiendo una sola alternativa para describir la diversidad de *Zea mays* ni la correlación entre variabilidad genética y diversidad fenotípica de la especie. No obstante, se establece un acuerdo general y se considera que los maíces del grupo Andino, al cual tentativamente se adscribe la muestra, presentarían una menor diversidad genética y riqueza alélica en comparación al grupo tropical y de las tierras altas mexicanas y una alta diversidad fenotípica (Vigouroux *et al.* 2008). Las discrepancias existentes pueden deberse en parte a la diferencias de metodología de muestreo de cada estudio, al manejo de variables incompletas (morfológicas o genéticas) y al uso irreflexivo del concepto de variedad, tipo o raza. En este sentido, resulta fundamental que las disciplinas dialoguen para acercarnos a definiciones certeras y prácticas sobre la diversidad intraespecífica.

Los resultados para Tarapacá refutan parcialmente nuestra hipótesis, puesto que evidencian una diversidad fenotípica similar entre los restos arqueológicos y los actuales, que no descartamos se deba al manejo incompleto del registro arqueológico. No obstante, con los resultados acabados de los estudios genéticos y fenotípicos esperamos evidenciar los cambios sufridos en la variabilidad de *Zea mays*.

Bibliografía

Bollaert, W. 1975 [1860] Descripción de la provincia de Tarapacá. Introducción, notas y traducción por H. Larraín. *Norte Grande* 1 (3-4): 459-479.

Bonavia, D. 2008 *El maíz. Su origen, su domesticación y el rol que ha cumplido en el desarrollo de la cultura*. Editores Universidad de San Martin de Porres, Lima.

Coyac, J., J. Molina, J. García, y L. Serrano. 2013 La selección masal permite aumentar el rendimiento sin agotar la variabilidad genética aditiva en el maíz zacatecas 58. *Revista Fitotécnica Mexicana* 36 (1): 53-62.

Cutler, H. 1946 Races of maize in Southamerica. *Botanical Museum Leaveflets* 12 (8): 257-295.

García, M., A. Vidal, V. Mandakovic, A. Maldonado, M. Peña y E. Belmonte. 2014 Alimentos, tecnologías vegetales y paleoambiente en las aldeas formativas de la pampa del Tamarugal (*ca*. 900 a.C.-800 d.C.). *Estudios Atacameños* 47: 33-58.

Grimaldo, C. 2011 Investigating the Evolutionary History of Maize in South America. A thesis submitted to the University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy in the Faculty of Life Sciences. University of Manchester, UK.

Karanja, J., N.O. Amugune, J. Ininda, J.N Kimatu y J. W. Danson. 2009 Microsatellite analysis of the correlation between molecular and morphological traits in assorted maize inbred lines *African Crop Science Journal* 17 (3):133-144.

Latcham, R. 1936 *La agricultura precolombina en Chile y los países vecinos*. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago de Chile.

MacClintock B, T. Kato, y A. Blumenschein.1981 *Chromosome constitution of races of maize. Its significance in the interpretation of relationships between races and varieties in the Americas*. Colegio de Postgraduados, Chapingo, Mexico; CIMMYT, Programa de Recursos Naturales.

Matsuoka, Y., Y. Vigouroux, M. Goodman, J. Sánchez, E. Buckler y J. F Doebley. 2002 (a). A single domestication for maize shown by multilocus microsatellite genotyping. *Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America* 99 (9): 6080-6084.

Muñoz, I. 2004 *Estrategias de organización prehispánicas en Azapa: el impacto de la agricultura en un valle del desierto costero del Pacífico*. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.

Murra, J. 2002 *El mundo andino: Población, medio ambiente y economía*. Instituto de Estudios Peruanos, Universidad Católica del Perú, Lima.

Núñez, L. 1974 *La agricultura prehistórica de los Andes Meridionales*. Editorial Orbe. Universidad del Norte, Chile.

Núñez, L. 1982 Temprana emergencia del sedentarismo en el desierto chileno: Proyecto Caserones. *Chungara Revista de Antropología chilena* 9 (1): 80-122.

Núñez, L. 1984 El asentamiento Pircas: nuevas evidencias de tempranas ocupaciones agrarias en el Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 7: 117-134.

Paratori, O., R. Sbárbaro y C. Villegas. 1990 Catálogo *de Recursos genéticos de maíz en Chile*. Ediciones Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

Pressoir, G. y J. Berthaud. 2004 Patterns of population structure in mai-

ze landraces from the Central Valleys of Oaxaca in Mexico. *Heredity* 92: 88-94.

Ristic, D., M. Kostadinovic, N. Kravic, V. Andjelkovic, J. Vancetovic y D. Ignjatovic-Micic, 2014 Genetic diversity in maize flint landraces assessed by morphological and SSR markers. Journal of International Scientific Publications: Agriculture and Food Volume 2, ISSN 1314-8591

Rebourg C., B. Gouesnardà y A. Charcosset. 2001 Large scale molecular analysis of traditional European maize populations. Relationships with morphological variation. *Heredity* 86: 574-587.

Ruiz De Galarreta J. 1999 *Agrupación de poblaciones locales de maíz (Zea mays L.) mediante caracteres morfológicos y parámetros ambientales*. Tesis Doctoral, Universidad de Lleida, Salamanca.

Timothy, D., B. Peña y R. Ramírez. 1961 *Races of maize in Chile*. National Academy of Science. National Research Council, Washington, D.C.

Vidal, A., M. García y P. Méndez-Quirós. 2012 Producción anual versus estacional: dos estrategias de producción agrícola durante el Periodo Formativo en Tarapacá, Norte de Chile. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología chilena*; Tomo I: 184-192. Santiago de Chile.

Vilaró, M. 2011 Estudio de la diversidad genética de colecciones de maíz (Zea mays L.) del cono sur de América. Tesis para optar al título de Magister en Ciencias Ambientales. Universidad de la República, Uruguay.

Vigouroux, Y, J. Glaubitz, Y. Matsuoka, M Goodman, J. Sánchez y J. Doebley. 2008 Population structure and genetic diversity of New World maize races assessed by DNA microsatellites. *American Journal of Botany* 95(10): 1240-1253.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LA ARQUEOLOGÍA EN LAS FRONTERAS DEL CAPITALISMO

COORDINADORES
Alejandro Haber
afhaber@gmail.com
Andrés Zarankin
zarankin@yahoo.com

RELATOR
José Luis Grosso
jolugros@gmail.com

El capitalismo, como modo de producción económico-social-civilizatorio, se caracteriza por su tendencia expansiva. Las fronteras son las áreas geográficas, sociales y epistémicas sobre las cuales se expande, y la arqueología suele ser visitante o partícipe directa de las mismas. Probablemente uno de los elementos más perversos de este sistema esté relacionado a que su legitimidad se sostiene en el sometimiento voluntario de las personas en favor de un falso bienestar asociado al materialismo. Al mismo tiempo el capitalismo vive reinventándose y adaptándose a los cambios sociales y políticos como estrategia de auto-preservación. Es en los territorios de frontera en donde las resistencias y las construcciones de hegemonía son particularmente activas, y es allí en donde implican luchas epistémicas más visiblemente. Las transformaciones del paisaje a gran escala y las más sutiles intervenciones exploratorias que las preceden son, en cantidad y variedad creciente, tema de interés por la arqueología como proyecto de conocimiento. Al mismo tiempo, la arqueología interviene, también de manera creciente, en la activación y reconversión de conocimientos en la producción de nuevos bienes mercantiles, así como en el licenciamiento de áreas de frontera para la intervención del capital y/o la creación de infraestructura para la expansión del capital de frontera. 'Arqueología del capitalismo' y 'arqueología para el capitalismo' (aunque normalmente llamada 'para el desarrollo') suelen ser analizadas por separado en el ámbito de la disciplina arqueológica. Con ello, la capacidad de reflexión sobre la relación entre el rol de la arqueología en los contextos de frontera por un lado y los contenidos de sus discursos y las maneras de sus prácticas por el otro, queda severamente limitada. A partir de propuestas teóricas derivadas del debate post-colonial se han abierto nuevas posibilidades para reflexionar críticamente sobre el lugar que la Arqueología disciplinaria (y los arqueólogos) tienen como actores que contribuyen a la comprensión y expansión del capitalismo y que ha derivado, por ejemplo, en el surgimiento de propuestas de arqueologías in-disciplinadas. ¿Cuáles son las formas locales de vida en las fronteras del capitalismo? ¿Qué resistencias y compromisos se desarrollan? ¿qué conocimientos locales acerca de la relación con el capital se elaboran? ¿de qué maneras la disciplina arqueológica es vista como actor en esos escenarios? ¿qué transformaciones operan en la disciplina para intervenir en contextos de frontera? ¿a favor de qué intereses juegan las intervenciones disciplinarias? ¿cómo se relaciona la presencia de la disciplina arqueológica en los contextos de frontera, sus prácticas, y sus discursos? ¿de qué maneras se traba la relación entre arqueología, estado, capital y poblaciones locales? Así, en este simposio acerca de "La arqueología en las fronteras del capitalismo", nos interesa discutir, de forma amplia, de qué maneras se traman en la frontera las relaciones entre el capitalismo y la arqueología, ya sea como empresa de conocimiento o como participante, directo o indirecto, de la intervención o, aún mejor, como ambas cosas. Se invitan presentaciones de contextos específicos de frontera del capitalismo en los que intervenga la arqueología, análisis de las relaciones entramadas, propuestas teórico-metodológicas y/o visiones generales de los procesos socio-económicos y epistémicos implicados.

Ir al índice general

ÍNDICE

1-CÓMPLICES DE UN DISCURSO. ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO
Marcela Díaz
Pág. 1018

2-NECRÓPOLIS LIBERA(L): ESTUDIOS SOBRE TRANSMUTACIÓN EN UN CEMENTERIO AL SUR DE CÓRDOBA
M. Eugenia Mackinson
Pág. 1019

3-HABITAR EL MONTE EN EL CERCO. DESVINCULACIONES TERRITORIALES EN SAN ANTONIO VIEJO-PACLÍN, CATAMARCA
Cecilia Mensa
Pág. 1022

4-"LA MARÍA", TRAS LA FRONTERA DEL RÍO
Cecilia Mensa y Marcela Rementería
Pág. 1023

5-O NAVIO, SUAS TRIPULAÇÕES E O PAPEL MEDIADOR DA CULTURA MERCANTIL-MARÍTIMA NAS FRONTEIRAS ATLÂNTICAS DO CAPITALISMO OITOCENTISTA
Rodrigo de Oliveira Torres y Ramsés Mikalauscas Farherr
Pág. 1024

6-HISTORIA Y MEMORIAS EN LA GALLARETA (1906-2016) (PROVINCIA DE SANTA FE)
Cristina Pasquali, Lara Ferré, Héctor Meletta y Paola Milicic
Pág. 1028

7-¿UNA ***COMPANY TOWN*** **EN EL NORTE SANTAFESINO? LA GALLARETA, PUEBLO FORESTAL (PROVINCIA DE SANTA FE)**
Lic. Cristina Pasquali, Lara Ferré, Héctor Meletta y Paola Milicic
Pág. 1035

8-OS EXCLUÍDOS E A PRAÇA: PROTAGONISMO, RESISTÊNCIA E ARQUEOLOGIA DA SOCIEDADE CAPITALISTA
Beatriz Thiesen, Carolini Lionardi, Célia Pereira y Rodrigo Valentini
Pág. 1041

9-LA REINA VICTORIA HA MUERTO. ARQUEOLOGÍA PUNK EN EL FIN DEL MUNDO
Marcelo N. Weissel Álvarez y Axel R. Weissel Vietto
Pág. 1042

10-LAS INSTIGACIONES DE "SAMANTHA"; REFLEXIONES PARA EL PRESENTE DE UNA ARQUEOLOGÍA DEL FUTURO
Andrés Zarankin y Vinicius Melquiades
Pág. 1048

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CÓMPLICES DE UN DISCURSO. ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO

Marcela Díaz[1]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa)
marcelarq84@yahoo.com.ar

Palabras clave: patrimonio - arqueología - discurso - disciplina - capitalismo

Key words: patrimony - archaeology - discourse - discipline - capitalism

El conocimiento arqueológico históricamente ha servido a los intereses de las políticas estatales y globales. Básicamente el discurso de la arqueología crea objetos, que para ser investigados necesitan de un contenido, y esa sustancia a su vez requiere de palabras y clasificaciones que la contenga y contemple su significado. Esta pragmática, que fundamenta una división del mundo cognoscible, tiene su máxima expresión en la escritura como instrumento occidental de dominación, condición necesaria de la *episteme* de la ciencia moderna que posibilita su objetividad. En este sentido, se pretende reflexionar acerca de la complicidad discursiva que tiene la arqueología en relación a la materialidad de los patrimonios, favoreciendo la creación de ficciones que mediatizan la relación entre sociedad, recursos económicos y políticas desarrollistas. Dichas ficciones constituyen un elemento importantísimo en la perpetuación del capitalismo como modo de producción económico-social-civilizatorio.

Esta ponencia tiene por objeto señalar el carácter doblemente construido del Qhapaq Ñan, en tanto elemento del dominio académico, principalmente arqueológico, y como patrimonio situado en el ámbito de las políticas globales del libre mercado. Desde esta perspectiva, se pretende reflexionar acerca de la incidencia del discurso provisto por los arqueólogos en la sustentación de este patrimonio y las implicaciones en cuanto a la creación de identidades globales que justifican, discursivamente, determinados modelos de apropiación y expropiación, tanto de territorios como de recursos.

NECRÓPOLIS LIBERA(L): ESTUDIOS SOBRE TRANSMUTACIÓN EN UN CEMENTERIO AL SUR DE CÓRDOBA

M. Eugenia Mackinson[1]

[1]Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
eugemackinson@gmail.com

Palabras clave: cementerio - biopolítica - cuerpo - transmutación - persona

Key words: cemetery - bio politics - body - transmutation - personhood

"El hombre vio un cementerio,
donde el perro vio una mina de huesos"
La mina de huesos – Los Espíritus

Introducción

En un mundo donde "cada especie ve las cosas de la *misma* manera. Son las *cosas* las que cambian" (Viveiros de Castro 2013: 60-61). En ese mundo "la multiplicidad [se revela como] una propiedad de las cosas, no de los humanos que [las] interpretan" (Latour 2008: 169) pero, aunque en un objeto haya muchos, el ojo que engendra nuestra ontología es humano y es persona.

El humano persona ve un cementerio donde otros cuerpos no-personas verían una pila de huesos, cementerio que otros humanos verían -vivirían- como diferentes espacios; el cementerio, como un culto caníbal, revela un estado de cosas heterogéneas asociadas en ese tiempo y en ese espacio pero no por ello reducidas a la unidad: el cementerio se abre ante mis ojos como una construcción social, lo que requiere prestar atención "a la cantidad de realidades heterogéneas que entra[n] en la fabricación de [ese] estado de cosas" (Latour 2008: 136).

El cementerio se alimenta de historicidades, de carne, de flores, de fotos, en el cementerio se hacen personas al hacerse sus cuerpos. El nuevo soporte de la persona requiere de un acercamiento antropológico/arqueológico a fin de revelar ese devenir sin ser, esa trasmutación de la forma-materia soporte de la persona donde los objetos que componen el cementerio mismos pueden ser contemplados como la extensión de las personas allí presentes (Bowden 2004). Una extensión que se revela como el soporte, la forma-materia, que adquieren con el paso del tiempo. Claro que hay una tumba, pero a esta se la adorna con adornos particulares, con recuerdos que vuelven a la persona allí presente en un impersonal en el presente.

Necrópolis que libera pero individualiza, necrópolis que se halla en mi pueblo natal. El objeto empírico del presente estudio, por tanto, se halla en el cementerio de Huinca Renancó, al sur de la provincia de Córdoba, casi cayéndose a La Pampa; un hijo político de la Conquista del Desierto pero hijo natural de los gauchos y los ranqueles de la zona, pueblo chico de principios del siglo XX, pampa seca y productiva, calle de tierra como norma, calle de asfalto, excepción. Siesta, obligatoria.

Los cuerpos de la muerte

Un mundo: una realidad creada desde muchos puntos de vista, pensar en fronteras requiere pensar en abismos, en líneas que separen y que, desde tal separación, imbriquen los elementos que aislaron; si desde cualquier frontera-línea se extiende una frontera-zona entonces, ¿qué vemos cuando vemos la misma osamenta? ¿Desde dónde la vemos?

Lo que me devuelve la mirada cuando me miro al espejo es una persona en cuerpo humano-carne, ¿puede habitar esa cosa viviente, que decodifica la vista, en otro soporte? ¿Carne, plástico, cemento, prótesis de papel? Si el yo se proyecta sobre una superficie, si mi yo me desutopiza (Foucault 2010), en y desde la superficie del espejo es porque me reconozco escindida en mi, a la vez que escindida ante otros. Soy un yo, tengo un cuerpo y no tengo miedo de usarlo.

Pero aunque lo exceda así, el dispositivo que se posa en la carne para hacerme persona me encierra. Mi cuerpo es visto en clave de propiedad desde una biopolítica liberal, soy persona y desde ese estatuto es que puedo modificarme. "La persona será tal a condición de ser la dueña de su cuerpo y de su vida, (…) dominio de un cuerpo aislado y demarcado respecto a los otros, privatizado y constituido en su primera propiedad, constituido en cosa. Tal ecuación se proyectará sobre los otros cuerpos: el de los 'otros' sociales, raciales, etc." (Giorgi 2014: 298) marcándolos en un continuum de persona a no-personas y, por tanto, haciéndolos vivir en base a tal estatuto político que revela, como ya lo sentenció Protágoras, al hombre (cuerpo-carne > forma humana > ser humano – persona-) como medida de todo lo que hay. No puedo pensarme fuera de los capitales (Bourdieu 2001) que produzco y me producen, no puedo pensarme en la frontera del capitalismo pero puedo pensar a otros que, aun estando, no están.

La forma-materia que contiene la persona -como cualquier idea que flote y se materialice en nuestra empírea- es una construcción social que puede temblar, moverse, devenir; por tal plasticidad choca contra los duros ejes de la matriz biopolítica, esa que hace vivir en relación a la forma que adquiere la materia y la materia que atañe a la forma, ambas aplastantes de la persona sobre bases orgánicas de sangre y carne.

Supongo mi persona unida a mi cuerpo, soporte de vida - la vida, vida desde una materia corporal ordenada al dispositivo personológico. Vidacuerpopersona, eterno devenir del ser en la que soy un giro más del uróboros, soy cuerpo-carne del biopoder, soy la búsqueda de vida en Marte,

la performatividad de la especie, soy Darwin, pero no existo si no me dijeron qué (cómo/qué/desde cuándo/cuánto) soy. He allí el epicentro de mi inquietud, en el centro mismo de nuestra moderna ontología, en los efectos del uniperspectivismo identificatorio antropocéntrico: en el centro de mi cuerpo- de nuestro cuerpo -, entre el bombeo del corazón y la electricidad del encéfalo donde cala un discurso que marca no sólo que soportes (y en cuerpos orgánicos, que lugares de los mismos) son capaces de vida sino que también dictamina de que vida son capaces.

¿Podríamos, al reconocer la heterogeneidad de perspectivas que componen nuestra cosmovisión, exceder al biopoder en su retroalimentarse?

Según a Foucault (2014) el siglo XVIII es la puerta de entrada del poder al cuerpo, puerta abierta por la primacía del discurso biológico en la determinación de su núcleo constitutivo. La era del biopoder se caracteriza por organizar su poder sobre la vida desde un sistema tanatológico que encierra al hombre en su sustrato biológico, en el plasma germinativo de Weismann; administrando cuerpos y gestionando poblaciones exige la normalización de cada individuo, la singularización de cada cuerpo en el espacio. Nuestra política de la corporalidad nos sujeta a la carne, es una microfísica del poder que explota al cuerpo desde su carga biológica, una sociedad del control que nos quiere vivos pero recordando que, entre tanta dualidad, los cuerpos vivos se materializan en sus opuestos: los cuerpos abyectos, aquellos que fallan en su materialización, por lo que vale preguntarse ¿en que deviene la persona cuando se ausenta de su forma-carne?

Deseo "imaginar nuevas formas de afirmación política y estética que emanen de aquellos lugares en donde lo normal del biopoder sea cuestionado" (Giorgi y Rodríguez 2009: 34). Al problematizar la naturalización del trinomio vida/forma-carne/persona, y en ella las discusiones sobre naturaleza-cultura, pretendo analizar el devenir de la persona que excede su soporte de cuerpo humano-carne; en tal sentido, "la muerte [del cuerpo] no es entonces más que el fin de una forma individual de la vida, pero no el fin de la vida que apareció en ella" (Simmel 2004: 134) por lo que la vida, siguiendo la lectura de Schérer (2002) sobre Deleuze, no es algo personal siendo la muerte comienzo de un devenir, verbo-acción de un él.

No se trata de negar la muerte biológica, sino de negar la naturalización de la muerte física en aquella. Cuando la gente muere la fina capa de tierra que pisamos todos los días se convierte frontera-línea: cuerpo vivo / (tierra)/ cuerpo abyecto, vivo porque el de abajo murió. El muerto emerge desde el suelo, como un árbol desde una semilla, en un monumento desde su cuerpo humano. El muerto hace una necrópolis que lo sitúa a la vera del capitalismo económico pero que, a su vez, lo inserta en una nueva economía que se emplaza en los objetos que le dan forma.

Bibliografía

Bourdieu, P. 2001 *Poder, derecho y clases sociales*. Desclée de Brouwer, Bilbao.

Bowden, R. 2004 A critique of Alfred Gell on Art and Agency. *Oceanía*, 74 (4): 309-324.

Foucault, M. 2010 *El cuerpo utópico. Heterotopías*. Nueva Visión, Buenos Aires.

Foucault, M. 2014 *Historia de la sexualidad 1: la voluntad de saber.* Siglo Veintiuno, Buenos Aires.

Giorgi, G. 2014 *Formas comunes: animalidad, cultura, biopolítica*. Eterna Cadencia, Buenos Aires.

Giorgi, G. y F. Rodriguez 2009 Prólogo. En *Ensayos sobre biopolítica. Excesos de vida: Gilles Deleuze; Michel Foucault; Antonio Negri; Slavoj Žižek; Giorgio Agamben,* compilado por G. Giorgi y F. Rodriguez, pp. 9-34. Paidós, Buenos Aires.

Latour, B. 2008 *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial, Buenos Aires.

Schérer, R. 2002 *Homo tantum.* Lo impersonal: una política. En *Gilles Deleuze, una vida filosófica. Encuentros internacionales Gilles Deleuze, Río de Janeiro - Sao Paulo del 10 al 14 de junio de 1996*, dirigido por E. Alliez, pp. 15-25. Revista *Se Cauto* y Revista *Euphorion,* Colombia.

Simmel, G. 2004 *Intuición de la vida. Cuatro capítulos de metafísica*. Terramar, La Plata

Viveiros de Castro, E. 2013 *La mirada del jaguar: introducción al perspectivismo amerindio*. Tinta Limón, Buenos Aires.

HABITAR EL MONTE EN EL CERCO. DESVINCULACIONES TERRITORIALES EN SAN ANTONIO VIEJO-PACLÍN, CATAMARCA

Cecilia Mensa[1]

[1]Becaria CONICET, Doctoranda en Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa)
cmensa@gmail.com

Palabras clave: habitar - desplazamientos - desvinculación territorial

Key words: dwell - displacement - territorial disengagement

La forma de un proyecto cinegético-turístico, se emplaza sobre San Antonio viejo, una comunidad desplazada a vivir más abajo en San Antonio, un pueblo casi a medida de las necesidades de quienes avanzan sobre los territorios de manera arrasadora. San Antonio viejo y la zona de ovejerías ocupaban un extenso territorio en el departamento Paclín-Catamarca: monte, rancho, chiquero, loma, acequia, combinados en un paisaje habitado por gente serrana. El proyecto de una finca primero, y luego el de un coto de caza, fue echando a sus pobladores de a uno, quienes, desvinculados de sus territorios

y con la fuerza expropiatoria de estos emplazamientos, se fueron mudando al pueblo de San Antonio, a unas pequeñas casas del instituto de la vivienda, en una cuadrícula diminuta, dejando atrás con dolor el habitar del rancho. Sin embargo, Teófilo y Mercedes se quedaron en su rancho, no pudieron moverlos, de ninguna manera y bajo ningún ofrecimiento. Así pues, se quedaron hasta su reciente muerte en medio del coto de caza. San Antonio viejo se fue convirtiendo en una imagen condensada del avance extractivista, por un lado los restos de los ranchos de la "gente de antes" como dijera Mercedes, así como su propia resistencia…por otro, la obscenidad de un avance que arrasa y expropia toda energía vital. En medio de esta imagen, lo que queda en pie, el rancho de Mercedes y Teófilo y los restos de ranchos de las "gentes de antes" habitando el monte. Desde un lugar activo, propongo una conversación que nos corra más acá de las fronteras del cerco del coto y de las fronteras de la ciencia, para domiciliarnos en un lugar sensible a estos borramientos y desplazamientos de comunidades enteras, de invisibilización deliberada, en un orden colonial en tiempo real.

"LA MARÍA", TRAS LA FRONTERA DEL RÍO

Cecilia Mensa[1] y Marcela Rementería[2]

[1]Becaria CONICET y Doctoranda en Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa)
cmensa@gmail.com
[2]Docente e Investigadora UNca

Palabras clave: María - Arqueología - relación

Key words: Maria - Archaeology - relation

En este texto exploramos la vida de María, acuñada para algunos como "La María". Ella no es un lugar ni una persona; sino ambos. Vive en Santa Cruz, lugar cercano a la villa de El Portezuelo. Para verla se atraviesa el río, cuando no está crecido. Rodeada de cabras, vacas, gallinas, charatas, pavos y otros animales, María pasa la vida custodiando "sus amores", dándoles de comer y esperando que regresen a sus corrales.

Lejos de las despensas y mercados, de las iglesias y el valle, María espera la llegada de sus hijos. Abre una puerta hecha de caña y entra, es la pieza donde cobija unas patitas de corzuela que cuelgan de un alambre; las acaricia rozándolas con su cabellera blanca; luego me pide que haga lo mismo.

El pueblo no es el lugar que eligió para vivir. A veces, escucha las campanas de la iglesia del pueblo anunciando una misa o un funeral; pero más la detiene escuchar los silbidos del viento que por una de las laderas del cerro.

Este es el escenario donde situamos a "la María" y su entramado territorial, preguntándonos a la vez ¿qué aleja a María del pueblo? ¿Cuál es su mundo y sus relaciones con las cosas? ¿Por qué el rio se torna una frontera? ¿Cuál frontera? A la vez, indagamos sobre la labor del investigador. ¿Cuál es su relación, con la relación ontológica de María y su mundo? ¿El investigador es sólo un observador? ¿Acaso no siente y toca la vida de los otros, y a la vez es tocado por ella?

O NAVIO, SUAS TRIPULAÇÕES E O PAPEL MEDIADOR DA CULTURA MERCANTIL-MARÍTIMA NAS FRONTEIRAS ATLÂNTICAS DO CAPITALISMO OITOCENTISTA

Rodrigo de Oliveira Torres[1] y Ramsés Mikalauscas Farherr[2]

[1] Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal da Bahia
arqueonau@outlook.com
[2] Curso de Graduação em Antropologia, Universidade Federal do Rio Grande

Palabras clave: Arqueologia Histórica - capitalismo - cultura marítima - Século XIX

Key words: Historical Archaeology - capitalism - sea culture - 19th century

O advento de um núcleo industrial na Europa, ainda no século XVIII, impulsionou uma profunda modificação na economia mundial, passando a condicionar o desenvolvimento econômico subseqüente em quase todas as regiões do planeta, e organizando, ao longo do século XIX, um sistema de especialização geográfica em escala global sem precedentes. No curso da expansão da economia moderna, a produção industrial e a circulação mundial de mercadorias exerceram uma profunda influência recíproca sobre a procura internacional por produtos primários, articulando países centrais e periféricos em redes de produção e consumo mediadas pela atividade de embarcações do contexto mercantil-marítimo oitocentista.

Ainda que a atividade comercial transatlântica orientada técnica e sistematicamente tenha origens nos empreendimentos Ibero-atlânticos dos séculos XV e XVI, é a partir do final do século XVIII, e efetivamente durante o século XIX, que o fator tecnológico e industrial revoluciona a arte de navegar, possibilitando a interação entre economias e sociedades de todo o mundo sob a égide da expansão capitalista. Estes novos horizontes tecnológicos permitiram aos pilotos o estabelecimento de rotas diretas e regulares, fomentando o comércio, a conquista, o transporte de longo curso, de cabotagem e a navegação fluvial em tempos de Revolução Industrial. Lúgars, Brigues, Patachos, Clippers, Barcas,

Escunas, Galeras, Polacas, Paquetes e Vapores[1], representando companhias marítimas e armadores de diversas nacionalidades, circularam o Oceano Atlântico, interligando mercados produtores e consumidores, distribuindo mercadorias e buscando oportunidades de ganho em vantagens comparativas estabelecidas na lógica da relação centro-periferia.

Compreendidos a partir da sua funcionalidade econômica e tecnológica, estes veleiros e vapores mercantes deveriam atuar como microcosmos da empresa capitalista, carregando a bordo mercadorias, pessoas e propósitos em consonância com o agenciamento dos ideais da modernidade oitocentista. Como mostram diversas análises em Arqueologia Histórica, esses ideais da modernidade, ligados ao desenvolvimento das relações capitalistas originadas no núcleo central europeu, estavam na base do surgimento e difusão dos elementos ligados à constituição de uma nova ordem social, calcada em princípios como individualismo, segmentação, padronização, massificação, materialismo e consumismo (Johnson 1996; Andrade Lima 1999; Senatore e Zarankin 2002; Symanski 2002).

Entretanto, ao passo em que concentrava boa parte do investimento tecnológico dos projetos da expansão capitalista moderna, o navio mercante oitocentista também carregava em seus porões e sobre o convés estruturas sociais e culturais complexas, fruto do amálgama multiétnico, transnacional e intercultural característico da cultura mercantil-marítima atlântica. Paul Gilroy (2001), por este motivo, sugeriu que subir abordo fornece um sentido diferente de onde se poderia pensar o início da modernidade.

Assim é que, em sentido amplo, o navio é essencialmente um meio de circulação. Circulação de mercadorias, de informações e de pessoas que atuaram como agentes históricos privilegiados neste processo de constituição da sociedade moderna e na difusão da nova ordem social associada à expansão capitalista. O navio de travessias transoceânicas constitui-se, em um período anterior à constituição das redes de telecomunicações, em um poderoso meio de circulação e agenciamento daquelas práticas e símbolos culturais ligados à experiência da modernidade.

Entretanto, propósitos muitas vezes contraditórios entre governantes, proprietários, comandantes e marinheiros transformavam o navio mercante num espaço de lutas, contrário às estruturas hierárquicas condizentes com a lógica da empresa maximizadora de lucros. Autores como Rediker (2007) e Barreiro (2006) observaram a importância de se analisar o navio mercante dos séculos XVIII e XIX a partir da especificidade das relações de trabalho a bordo. Segundo os autores, a necessidade da organização e da disciplinarização da força de trabalho para suportar as longas viagens marítimas aparece na base de oposições e conflitos, que colocavam a vida a bordo no cerne das contradições associadas à nova ordem social emergente durante o período industrial.

Flatman e Staniforth (2006) e Delino-musgrave (2006) já observaram a relevância das questões transoceânicas e marítimas da expansão capitalista para a construção de quadros interpretativos com ênfase nas conexões inter-regionais e internacionais em Arqueologia histórica. Orser (2008), por sua vez, ressaltou a particularidade dos centros urbanos e das zonas de contato como fo-

cos privilegiados para investigação das interações sociais forjadas no contexto intercultural e multi-escalar da era moderna. Entretanto, pouca atenção tem sido dada pela arqueologia histórica ao principal elemento tecnológico da modernidade, o navio, assim como à agência das comunidades marítimas nas fronteiras da expansão capitalista.

Aubert e Arner (1958), em seu trabalho pioneiro, afirmam que as tensões inerentes à situação do marinheiro e às condições do trabalho embarcado eram ainda mais profundas que aquelas experimentadas no ambiente de trabalho das fábricas. Estes autores identificam o aspecto totalizante da vida a bordo do navio, onde o marinheiro mora, trabalha e passa as horas de lazer no seu local de trabalho, entre colegas de trabalho e superiores, como um traço distintivo desta atividade. Questões relativas ao isolamento da família, do país e das comunidades de origem; a alta taxa de renovação das tripulações e a conseqüente instabilidade nas relações pessoais; o alto grau de hierarquização e segmentação ocupacional que criam barreiras à interação; e o rígido escalonamento profissional, onde a promoção e a ascensão profissional dependem não só de fatores técnicos, mas também de fatores culturais relativos a capacidade do noviço em aderir à tradição da vida no mar e à comunidade do navio, também foram identificados como responsáveis pela radicalização das condições a bordo.

Vivendo confinados "entre o demônio e o profundo mar azul", estes tripulantes experimentavam nos espaços da cidade, em suas tabernas e prostíbulos, no mercado público, nos trapiches, nas fontes d'água, nas praças ou na beberagem em becos escuros e vielas mal calçadas, a liberdade para o convívio social. Nas cidades portuárias, portanto, na extensão urbana da territorialidade do Atlântico, os grupos populares encontravam o espaço necessário para certa autonomia e a manutenção de uma contra-cultura da modernidade. Enquanto as formas de autoridade condizentes com a ordem econômica do capitalismo comercial se estendiam para dentro do navio e se espalhavam através do Atlântico, cabia aos marinheiros e populares embarcadiços criarem os instrumentos da resistência naquele meio fluído de circulação cultural e reproduzi-los no meio urbano das cidades portuárias (Rediker 2007; Linebaugh e Rediker 2008).

Naqueles lugares e em meio àquela paisagem urbano-portuária, tripulantes estrangeiros e nacionais, marinheiros, assalariados livres, pobres, negros libertos ou cativos, que compunham a força de trabalho característica do circuito mercantil atlântico, conviviam e compartilhavam espaços de trabalho e sociabilidade. O navio, o cais e a cidade precisam assim ser estudados como um contínuo para a ação dos diversos grupos envolvidos na constituição dos espaços urbano-portuários nas fronteiras do mundo capitalista (Torres 2010).

Michael Given (2004), estudando "paisagens de resistência" em variados contextos coloniais, assinalou que é nas práticas e lugares rotineiros da vida cotidiana que as pessoas organizam o mundo social e as relações pessoais, criando significados e identidades para si mesmos através do trabalho coletivo e da cooperação: um marinheiro experiente, um capitão severo, um carpinteiro habilidoso, um negro fujão, um caixeiro bom de negócio, etc. No navio, as manobras da navegação, a manutenção incessante das velas, cabos e do casco e as

atividades de carga e descarga das mercadorias no cais demandavam um processo de trabalho cooperativo e fortemente hierarquizado. Negociação, apropriação, transformação e resistência desse modo se inserem em um processo cotidiano de atribuição de significado, desempenhado em arenas concretas de atividade humana, nos locais do trabalho e da sociabilidade, onde os indivíduos estão constantemente redimensionando os espaços de poder.

Sob a perspectiva da Arqueologia histórica da modernidade, explorarei nesta comunicação o modo como a cultura mercantil-marítima atlântica, mais especificamente o navio e as comunidades marítimas, introduz-se como um elemento mediador na dinâmica cultural centro-periferia, atuando decisivamente na estruturação do espaço urbano das cidades na fronteira do mundo capitalista. Considero, como hipótese de trabalho, que a mediação da cultura marítima e a circulação de mercadorias, pessoas e propósitos em emergentes núcleos urbanos portuários constituem elementos centrais para a discussão da realidade de construção da sociedade moderna latino-americana.

A dinâmica do processo de expansão capitalista e criação de fronteiras não percorre uma via de mão única. A real experiência da modernidade trata de uma circulação global de mercadorias, pessoas e propósitos que transformou os elementos materiais e simbólicos da experiência vivida em todo o mundo. Ao lançarmos o olhar para as fronteiras do mundo atlântico capitalista a partir do navio, abrimos novas possibilidades epistemológicas para a percepção de nuances em um processo repleto de rupturas, re-significações, especificidades regionais e assimetrias, difícil de serem apreendidas, mas que em si constituem o foco privilegiado para a construção de uma abordagem crítica acerca do impacto das transformações em curso.

Nota

[1] Modelos de navios típicos do século XIX.

Bibliografia

Andrade Lima, T. 1999 El huevo de la serpiente: uma arqueologia del capitalismo embrionário em el Rio de Janeiro del siglo XIX. In: *Sed Non Satiata - Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp.189-238. Ediciones del Tridente. Buenos Aires.

Barreiro, J. C. 2006 *Marinheiros, portos e sociabilidades: o Brasil e a ascensão do Atlântico Sul (1780-1850)*. Congresso Internacional de Brasa. http://sitemason.vanderbilt.edu/files/ew6hAQ/Barreiro.doc. Acesso em: 30/03/2009.

Delino-Musgrave, V. E. 2006 *Maritime Archaeology and Social Relations: British action in the southern hemisphere.* The Springer series in underwater archaeology. Springer. Texas.

Flatman, J. e Staniforth, M. 2006 Historical maritime archaeology. In: *The Cambridge Companieon to Historical Archaeology*, editado por D. Hicks e M. C. Beaudry, pp. 168-188. Cambridge University Press. Cambridge.

Gilroy, P. 2001 *O Atlântico Negro. Modernidade e dupla consciência.* São Paulo: Rio de Janeiro, 34/Universidade Cândido Mendes, Centro de Estudos Afro-Asiáticos.

Given, M. 2004 *The Archaeology of the colonized.* Routledge. Londres.

Johnson, M. 1996 *An Archaeology of capitalism.* Blackwell Publishers Ltd. Oxford.

Linebaugh, P. e Rediker, M. 2000 *The Many-Headed Hydra. Sailors, Slaves, Commoners, and the Revolutionary Atlantic.* Boston. Beacon Press.

Orser, C. 2008 Historical Archaeology as Modern-World Archaeology in Argentina. *International Journal of Historical Archaeology* 12:181-194.

Rediker, M. 2007 *Between the devil and the deep blue sea.* Cambridge University Press. Nova York.

Senatore, M. X. e A. Zarankin 2002 Leituras da Sociedade Moderna. Cultura Material, Discursos e Práticas. In: *Arqueologia da sociedade moderna na América do Sul. Cultura material, discursos e práticas,* editado por A. Zarankin e M. X. Senatore, pp. 5-18. Ediciones del Tridente, Colección Científica. Buenos Aires.

Symanski, L. C. 2002 Louças e auto-expressão em regiões centrais, adjacentes e periféricas do Brasil. In: *Arqueologia da sociedade moderna na América do Sul. Cultura material, discursos e práticas,* editado por A. Zarankin e M. X. Senatore, pp. 31-62. Ediciones del Tridente, Colección Científica. Buenos Aires.

Torres, R. 2010 *... e a modernidade veio a bordo: Arqueologia histórica do espaço marítimo oitocentista na cidade do Rio Grande/RS.* Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas.

HISTORIA Y MEMORIAS EN LA GALLARETA (1906-2016) (PROVINCIA DE SANTA FE)

Cristina Pasquali[1], Lara Ferré[1], Héctor Meletta[1] y Paola Milicic[1]

[1]Centro de Estudios de Arqueología Histórica (CEAH), Facultad de Humanidades y Artes (FHyA), Universidad Nacional de Rosario (UNR)
crispasquali@hotmail.com
lari_144@hotmail.com
hectormeletta@hotmail.com
paola.milicic@gmail.com

Palabras clave: capitalismo -"pueblos forestales"- memorias - patrimonio

Key words: capitalism - "pueblos forestales"- memories - heritage

En el marco del "Proyecto La Forestal y sus pueblos" se presenta el siguiente trabajo que propone compartir y discutir los avances en el trabajo de investigación llevado a cabo en la localidad de La Gallareta (provincia de Santa Fe) donde el pasado forma parte de las historias y problemáticas del presente (Figura 1). Esta situación provoca tensiones a partir de los usos del pasado, es decir, disputas en torno a los procesos de construcción de memorias y su legitimidad social, en relación a la identificación y destino de los

bienes patrimoniales, y finalmente, a las apropiaciones políticas del pasado. Las problemáticas mencionadas requieren de una mirada que sea al mismo tiempo histórica y antropológica, para poder comprender las singularidades del proceso histórico y sus implicancias en el estado actual de la localidad.

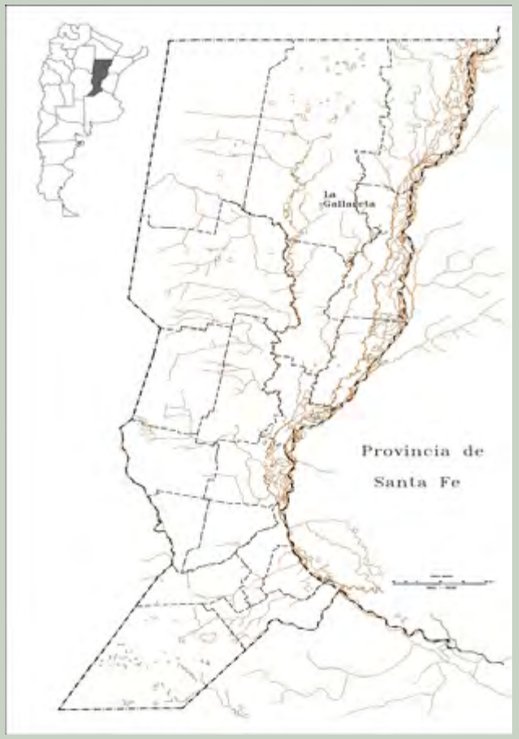


Figura 1: Ubicación geográfica de La Gallareta

La frontera norte de Santa Fe y tierras fiscales

Comprender y contextualizar el origen de los pueblos forestales del norte santafesino (La Gallareta, Villa Guillermina, Villa Ana y Tartagal) remite necesariamente a la problemática de las tierras públicas y límites provinciales.

El proceso de configuración histórico, político, económico y social del territorio norte de la actual provincia de Santa fe, a fines del siglo XIX, se vincula a la intervención armada contra los habitantes originarios del territorio, a las concesiones de tierras a empresarios y políticos argentinos para su colonización, por ejemplo, la otorgada a M. Cabal en 1868 (Bouchard 1882), a la entrega de tierras fiscales que el gobierno otorgó como premio a militares que actuaron en la campaña al Paraguay (1865), empréstitos y, finalmente, a la penetración del capital extranjero.

A partir de 1870, la extraordinaria riqueza forestal del Chaco Austral, territorio "comprendido entre la frontera de Santa Fe, el río Salado, el declive oriental de las sierras del Alumbre… el Bermejo y el Paraná" (Primer Censo Nacional 1869), se constituía en la principal actividad económica local y el

motivo fundamental para la instalación del capital extranjero dirigido especialmente a la explotación del quebracho (Latzina 1888; Peyret 1889; González 1890; Hirst 1910).

La Constitución santafesina (1863) y Primer Censo Nacional (1869) establecían como límite norte de la provincia de Santa Fe, el arroyo del Rey, situado aproximadamente en el grado 29° de latitud. En el año 1886, la provincia define sus límites con Santiago del Estero (Ley Nacional N°1894), incorporando a su territorio 500 leguas cuadradas pertenecientes al Territorio Nacional del Chaco (creado en 1875 por Ley Nacional N°576 y promulgada en 1872). De esta forma, lleva su jurisdicción hasta el paralelo 28° y adquiere 150 kilómetros de costas sobre el río Paraná y las recientemente formadas colonias Florencia, Las Toscas, Ocampo, Las Garzas y Avellaneda (Seelstrang 1977 [1878]; Carrasco 1888).

Empréstito Murrieta y capitales

Santa Fe destinó, por Ley Provincial en 1880, gran parte de su territorio al pago del empréstito a la financiera inglesa Murrieta (Ley de 22 de Junio de 1872). El producto de dicho empréstito se había destinado al establecimiento de un Banco Provincial, a la construcción de un ferrocarril (desde la Capital a las colonias del oeste) y a otras mejoras materiales que el Poder Ejecutivo determinará oportunamente (Agote 1884; Cárcano 1972).

Asimismo, con la introducción del ferrocarril en el norte provincial (1882) se inició un plan destinado a proveer un sistema de transporte y comunicaciones a nivel regional que permitió el traslado y salida desde los puertos de millones de toneladas de madera de quebracho (postes y durmientes) destinados al mercado nacional e internacional.

Entre los años 1881 y 1882, Murrieta & Co. junto con Kohn, Reinach & Co. deciden desarrollar las tierras recibidas por el gobierno provincial en pago del empréstito y forman la Santa Fe Land Company cuyas actividades incluían la colonización, la ganadería y el negocio de la madera*:* "The area sold to the new Company was said to comprise about 650 Spanish league or 4,336,150 English acres" (Ogilvie 1910: 35).

Paralelamente, otros capitalistas como los hermanos alemanes Harteneck y los franceses Portalis, importantes concesionarios de los bosques del norte de Santa Fe (González 1890), exportaban madera a fábricas tanineras de Europa y EEUU y realizaban grandes ventas en Argentina destinadas a la construcción de muelles, durmientes para vías férreas y postes para cercados. Si bien Hartenck y Portalis eran competidores estaban estrechamente asociados con intereses industriales y financieros europeos y medios empresariales de Buenos Aires. Contando ya con arraigo y conexiones se asocian, en 1902, a un importante empresario alemán, H. Renner y establecen la Compañía Forestal del Chaco (Huret 1911). La misma se constituye sobre la base de las tierras y la fábrica de Harteneck en Calchaquí y la fábrica en Fives Lille de la compañía El Quebracho SA, de la cual formaba parte Portalis entre otros capitalistas extranjeros. En los años siguientes esta nueva empresa crece rápidamente y pone en funcionamiento una nueva planta industrial ubicada en el norte santafesino: Villa Guillermina en 1904 (La Forestal al servicio de la grandeza argentina 1966).

Ante la creciente demanda internacional del extracto de quebracho, la Compañía Forestal del Chaco se vio necesitada de un aumento de capital con el fin de incrementar la producción. Acuden a fuentes financieras inglesas, reuniéndose en Londres con el barón E. d'Erlanger, director de una firma que se dedicaba a financiar empresas industriales en América del Sur. En marzo de 1906, se constituye en el Registro Público de Comercio de Londres, The Forestal Land, Timber and Railways Company Limited (The Forestal). En abril del mismo año, se firmó un convenio entre la Compañía Forestal del Chaco, E. d'Erlanger & Co. y The Forestal por el cual le fueron transferidas todas las propiedades de la primera empresa a la recientemente constituida (Hicks 1956).

En 1913 The Forestal produce su máxima expansión, adquiriendo las tierras de Santa Fe Land Company y la Compañía Tanino de Santa Fe, con su fábrica en La Gallareta y otros bienes. Además adquiere las propiedades de compañía norteamericana Argentine Quebracho Company y su fábrica en Tartagal (Figura 2). Finalmente, en 1931, se resuelve constituir una empresa argentina, de acuerdo con la legislación local, formándose así La Forestal Argentina, Sociedad Anónima de Tierras, Maderas y Ferrocarriles (Hicks 1956).

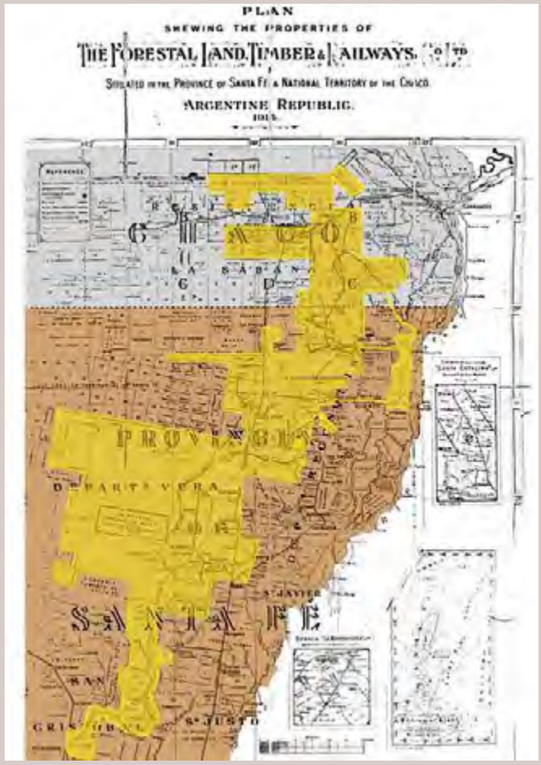


Figura 2. Propiedades de The Forestal Land, Timber and Railways Co. Ltd. en 1914.



La Gallareta

La Gallareta tiene en su origen el carácter de fábrica-pueblo, ya que surge entre 1905 y 1906, como un espacio complementario y adyacente a la actividad industrial destinada a la elaboración de extracto de tanino. Fue en su origen propiedad de la Compañía Tanino de Santa Fe (1904) en terrenos de propiedad de Santa Fe Land Company (1883), las mismas tierras que habían sido parte de la cancelación del empréstito Murrieta de 1872. A partir de 1913, tierras, fábrica, estancias y pueblo pasaran a formar parte de la propiedad de The Forestal.

La fábrica taninera de La Gallareta cesa sus actividades en 1963 (Acevedo 1983: 76), al año siguiente el gobierno provincial establece una investigación para determinar las causas y paralización de la fábrica. Ante el problema social y económico que significaba el cese de las actividades, la compañía firma un contrato con el Ferrocarril General Belgrano, por gestiones del gobierno provincial, para la conversión de la fábrica en talleres destinados a la recuperación de vagones. Las actividades de la vagonería se prolongaron hasta 1970 (La Forestal al servicio de la grandeza argentina 1966). A partir de ese momento, la fábrica de vagones se transformará en una de acoplados, cuya propiedad pasara del ámbito público al privado hasta que, en 1977, es adquirida por los hermanos Taselli. Si bien la nueva sociedad continúa con la fabricación de acoplados, se diversifica la producción según licitaciones de obras para las fuerzas armadas constituidas en el poder desde el golpe de 1976. Cesa toda actividad en 1995 cuando los empresarios trasladan sus maquinarias a la provincia de San Luis.

Entre la memoria y la historia: talleres y entrevistas

En relación a la memoria colectiva, Halbwachs 2004 [1968] distingue entre dos tipos de recuerdos que la conforman: los recuerdos vividos o autobiográficos y los recuerdos históricos. Los primeros son aquellos recuerdos cuya fuente es la experiencia personal del sujeto sobre un determinado acontecimiento o período histórico. Si bien refuerzan los lazos con los participantes de ese acontecimiento, dichos recuerdos tienden a desaparecer con el tiempo si no son evocados conjuntamente con otros involucrados, ya que se trata de una memoria enraizada en los sujetos. Los segundos se basan en conocimientos indirectos de un hecho o momento histórico, obtenidos por archivos o investigaciones históricas y tienen como agente a las instituciones, que reúnen e interpretan el pasado.

Con el propósito de indagar en los recuerdos que conforman la memoria colectiva de La Gallareta, se realizaron entrevistas semiestructuradas a vecinos que vivieron la dinámica laboral y social del pasado forestal y otros que participan actualmente de instituciones locales como es el caso de la Biblioteca Popular Tanino, y además, se dictó el taller "Re-conociendo a La Gallareta" en la Escuela de Educación Técnica Profesional EETP 296.

La Gallareta: el lugar de la memoria

¿Qué se elige recordar, cómo esos recuerdos contribuyen a la memoria

colectiva, dónde se materializa la memoria, y finalmente, si debe privilegiarse algunos de los aspectos de la memoria: el político, el educativo o el emotivo?

En el año 1995, la Comisión Comunal sanciona una ordenanza (sin número) en relación a la conservación y puesta en valor de los edificios y documentos del pasado forestal de la localidad, para el fomento del desarrollo cultural y económico. Asimismo, en ocasión del centenario de La Gallareta (2006) la presidente comunal M. Cena, le solicita al entonces gobernador J. Obeid la expropiación de la fábrica, edificios públicos, casas y terrenos de propiedad de los hermanos Taselli. El gobernador envió un proyecto de ley a la Legislatura, la cual fue sancionada y registrada bajo el N°12616. En el año 2008, durante la gestión de H. Binner, la Legislatura provincial sanciona el decreto N°2694 aprobando la ley N°12927 (con la modificatoria en el artículo N°1 de la anterior ley).

Toda política de conservación y de memoria, al seleccionar huellas para preservar, conservar o conmemorar, tiene implícito el olvido. Esto incluye a historiadores e investigadores que eligen qué contar, cómo o para qué investigar. En el caso del pasado forestal del norte santafesino, por ejemplo: La Forestal: La tragedia del quebracho colorado de G. Gori 2006 [1965], el film Quebracho de R. Wullicher (1974), Revuelta obrera y masacre en La Forestal de A. Jasinski (2013) son ejemplos de la activación del relato histórico vinculado a la luchas sociales: remiten a la explotación del capital extranjero, a la complicidad de los gobiernos, a la represión y a las formas de resistencia. Sin embargo, la memoria colectiva (vivida o histórica) no retiene del pasado sino lo que todavía está vivo o es capaz de permanecer vivo en la conciencia del grupo que la mantiene (Halbwachs 2004 [1968]).

En este sentido, la memoria colectiva en La Gallareta reconoce en la chimenea un lugar de significación simbólica. A pesar de esa materialización de la memoria, en la actualidad la chimenea-fábrica se encuentran en un total estado de abandono, deterioro y saqueo, a pesar de ello el predio fabril se transforma en un *Terrain vague* (Solá-Morales 2002) donde predomina la memoria del pasado sobre el presente con su potencia evocativa.

Si los "lugares de la memoria" surgen cuando desaparecen las marcas sociales de la memoria (Nora 1984) las memorias colectivas en La Gallareta son un medio de legitimación, son el recuerdo del pasado que se actualiza y se construye en el presente. El recuerdo los mantiene unidos, tal como sucede anualmente, desde el año 1985, en la Fiesta del Día del Amigo, cuyo fin es convocar a los gallaretenses emigrados para reencontrarse, son además, las fechas, los personajes históricos, las tradiciones, las costumbres, el deporte, la música, el lugar lo que contribuye con el recuerdo y le dan sentido a su identidad. A pesar de las consecuencias económicas y sociales por el cese de las actividades industriales, la comunidad ha generado la consolidación de nuevas instituciones, como es el caso de la Biblioteca Popular Tanino y su museo y de la radio comunitaria FM Tanino, que desde el edificio del Centro Integrador comunitario Rural



La Gallareta es un espacio de participación de las instituciones educativas, gubernamentales y sociales del pueblo.

Bibliografía

Acevedo, A. 1983 *Debate Nacional. Investigación a la Forestal*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Agote, P. 1884 *Informe del Presidente del Crédito Público Nacional sobre la Deuda Pública, Bancos y Acuñación de Monedas*. Libro II. pp. 53-63. Edición Oficial. Imprenta la Universidad. Buenos Aires.

Bouchard, V. 1882 *Informe de la inspección de colonias*. Sección: Ministerio del Gobierno: Serie: Notas. Tomo 107, 1882-1883, Legajo 10. Transcripción: Prof. G. González. Archivo General de la Provincia de Santa Fe.

Cárcano, M. 1972 *Evolución histórica del régimen de la tierra pública 1810 - 1916.* Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Carrasco, G. 1888 *La provincia de Santa Fe. Revista de su estado actual y de los progresos realizados*. Imprenta Coni. Buenos Aires.

González, M. 1890 *El Gran Chaco Argentino*. Compañía Sudamericana de Billetes de Banco. Buenos Aires.

Gori, G. 2006 [1965] *La Forestal. La tragedia del quebracho colorado*. Mauro Yardín Ediciones. Santa Fe.

Halbwachs, M. 2004 [1968] *La memoria colectiva*. Traducción Inés Sancho-Arroyo. Prensas Universitarias de Zaragoza.

Hicks, A. 1956 *The story of the Forestal.* The Forestal Land, Timber and Railways Company, Limited. London.

Hirst, W. 1910 *Argentina*. T. Fisher Unwin. London.

Huret, J. 1914 *La Argentina. De Buenos Aires al Gran Chaco.* Sociedad de Ediciones Louis Michaud. París.

Jasinski, A. 2013 *Revuelta obrera y masacre en La Forestal. Sindicalización y violencia empresaria en tiempos de Yrigoyen.* Editorial Biblos. Buenos Aires.

La Forestal Argentina. Sociedad Anónima Industrial, Comercial y Agropecuaria 1966 La Forestal al servicio de la grandeza argentina. Buenos Aires.

Latzina, F. 1888 *Geografía de la República Argentina*. Félix Lajouane Editor. Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.

Nora, P. 1984 *Les lieux de mémoire.* Gallimard. París.

Ogilvie, C. 1910 *Argentina from a British point of view*. Wertheimer, Lea & Co. London.

Peyret, A. 1889 *Una visita a las colonias de la República Argentina*. Tomos I y II. Imprenta Tribuna Nacional Buenos Aires.

Primer Censo de la República Argentina 1872 Verificado en los días 15, 16 y 17 de Septiembre de 1869. Imprenta del Porvenir. Buenos Aires.

Seelstrang, A. 1977 [1878] *Informe de la Comisión Exploradora del Chaco*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Solá-Morales, I. 2002 *Territorios.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

¿UNA *COMPANY TOWN* EN EL NORTE SANTAFESINO? LA GALLARETA, PUEBLO FORESTAL (PROVINCIA DE SANTA FE)

Lic. Cristina Pasquali[1], Lara Ferré[1], Héctor Meletta[1] y Paola Milicic[1]

[1]Centro de Estudios de Arqueología Histórica (CEAH), Facultad de Humanidades y Artes (FHyA), Universidad Nacional de Rosario (UNR)
crispasquali@hotmail.com
lari_144@hotmail.com
hectormeletta@hotmail.com
paola.milicic@gmail.com

Palabras clave: company town - pueblo forestal - La Gallareta

Key words: company town - forest village - La Gallareta

La localidad de La Gallareta se encuentra al sur del departamento Vera (provincia de Santa Fe) sobre la ruta provincial N°83 y a 17 km de la ruta nacional N°11. Es uno de los pueblos del norte santafesino que, hacia fines del siglo XIX y principios del XX, surgen a partir de las demandas de la actividad forestal basada en la explotación del quebracho colorado para la elaboración del extracto de tanino. Su fundamento se vincula a compañías de capitales extranjeros: Santa Fe Land Company, Compañía Forestal del Chaco y Compañía Tanino Santa Fe: "In 1904 the Company entered into an agreement with Messrs. Albert and Charles Harteneck, Frederick and Charles Portalis and Hermann Renner, to bring out a Company to work a factory for the manufacture of tannin extract from the wood of the Quebracho Colorado tree, and this factory was ultimately built within the Company's properties at a place called La Gallareta, which is situated 17 kilometres north-west of the Station of Margarita on the French Railway line. The Santa Fe Land Company have also built a branch line from Margarita to this tannin Factory" (Ogilvie 1910: 42). A partir de 1913, tierras, estancias y la fábrica-pueblo de La Gallareta pasaran a formar parte de la propiedad de The Forestal Land, Timber and Railways Company Ltd. (Hicks 1956).

En el presente trabajo se exponen los avances en la investigación en relación al origen de la fábrica-pueblo, vinculándola a la categoría *company town* y a su desarrollo posterior. Los análisis y las interpretaciones se basan en los trabajos de campo arqueológicos y los relevamientos documentales efectuados.

Origen de las *company towns*

"A company town is a settlement built and operated by a single business enterprise (…) In a company town, virtually everything associated with

the settlement, including the houses, store, school, and even the chapel, was subordinate to the business enterprise." (Garner 1992: 4)

El término *company town* fue acuñado en los Estados Unidos a finales del siglo XIX, para referirse fundamentalmente a los campamentos mineros y de fundición de hierro. Las primeras *company towns* fueron construidas en el Reino Unido, a mediados del siglo XIX, cuando algunos industriales de vanguardia decidieron resolver por sus propios medios los problemas de vivienda que aquejaban a aquella región debido a las consecuencias demográficas y sociales de la Revolución Industrial. De este modo, comenzaron a instalar sus fábricas fuera de las concentraciones urbanas y a construir barrios residenciales junto a ellas. Con el tiempo, dichos barrios pasaron a contar con sus propios almacenes, escuelas, iglesias y demás estructuras urbanas.

Muchas de estas primeras iniciativas estuvieron influencias ideológicamente por el socialismo utópico, principalmente por R. Owen (1771-1858) y sus propias experiencias en la construcción de las llamadas *model villages* (ciudades modelo), tanto en el Reino Unido como en los Estados Unidos (Sato 1978). La ciudad escocesa de New Lanark, fundada en 1795, es ícono de esta corriente de pensamiento. Owen, como propietario de la hilandería que funcionaba allí, puso en práctica sus políticas reformistas, incluyendo la creación de un modelo de asentamiento industrial, cuidadosamente planificado y que promovía el bienestar de los trabajadores. Alguno de los ejemplos más difundidos de estas primeras *company towns* son: Saltaire (Escocia, 1851), Port Sunlight (Inglaterra, 1889) y Bournville (Inglaterra, 1895).

De este modo, las *company towns* británicas surgieron como respuesta a las problemáticas sociales que afectaban a las grandes ciudades industriales e influenciadas por el socialismo utópico y sus postulados a favor de creación de ambientes más confortables para la clase obrera. Por el contrario, en el caso de las norteamericanas, el objetivo principal fue generar un cierto aislamiento de la clase trabajadora para ejercer un control más efectivo sobre ella. El caso más emblemático fue el de Pullman Town, fundada en 1880, por el empresario dedicado a la construcción de vagones, George Pullman (1831-1897).

Company towns **en América Latina**

A medida que la industrialización y la inversión de capital se expandieron, *company towns* fueron surgiendo en América Latina, África, Oriente Medio, Oceanía y territorios coloniales de Asia, frente a la necesidad de explotar recursos localizados en zonas aisladas: "(…) capitalists followed the source of production, building settlements in isolated areas where mining fields or forests were located. Mining and lumber companies frequently participated in the development of transportation infraestructura such as railroads. Finally, access to labor was crucial. Companies needed technicians and specialized laborers, (…) Company towns in remote location had to provide housing and other services to attract and maintain a stable working

population" (Borges 2012: 2).

En Chile, los campamentos mineros han dado lugar a varias *company towns*. Las denominadas "ciudades del cobre" se han desarrollado con características similares a las norteamericanas: los capitalistas aprovecharon el aislamiento de la población para implantar un mayor control sobre los trabajadores e imponer sus prohibiciones y sus características culturales. El caso de Sewell, fundada en 1911, por la Braden Copper Company, y el de Chuquicamata, creada por la Chile Exploration Company son algunos de los casos más representativos de estos asentamientos chilenos (Garcés Feliu 2003).

En el caso de la minería mexicana, los capitales norteamericanos monopolizaron las inversiones en dicha industria desde 1910, lo que llevó a la instalación de numerosas *company towns* en territorio mexicano: "Los pueblos mineros que surgieron de este impulso colonizador derivaron de una concepción empresarial y adquirieron una fisonomía urbana muy distinta (…) estas comunidades fueron denominadas desde entonces: los Minerales. Al referirse a ellos, dos factores llaman particularmente la atención: su aislamiento y su estrecha dependencia del poder empresarial" (Sariego Rodríguez 1992: 204).

En cuanto a Brasil, la industria forestal fomentó la instalación de compañías extranjeras. Tal es el caso de Três Barras (Estado de Santa Catarina) donde una empresa de capitales norteamericanos, la Southern Brazil Lumber and Colonization Company, construyó en 1911, uno de los aserraderos más grandes de Sudamérica. A diferencia de lo ocurrido en el norte de la provincia de Santa Fe, este territorio se hallaba habitado por colonos agrícolas desde mediados del siglo XIX, sin embargo, la influencia de la empresa extranjera generó la delimitación y la planificación del espacio urbano de esta localidad mediante la instalación de su *company town* (Da Silva Lima 2007).

En síntesis, en América Latina han surgido numerosas *company towns*, cuyas características varían en relación a su localización, al origen de los capitales y al tipo de industria. Las localidades de La Gallareta y Tartagal (departamento Vera), Villa Guillermina y Villa Ana (departamento General Obligado), surgieron en el Chaco Austral, territorio "comprendido entre la frontera de Santa Fe, el río Salado, el declive oriental de las sierras del Alumbre y de Santa Bárbara, el Bermejo y el Paraná" (Primer Censo Nacional 1869), producto de las inversiones de capitales extranjeros: alemanes, norteamericanos, ingleses, franceses, entre otros, con el objetivo de explotar los montes de quebracho colorado para la elaboración de extracto de tanino.

Las distintas compañías planificaron el establecimiento de obrajes, fábricas, redes ferroviarias y puertos, que sirvieron a los objetivos de producción y exportación de tanino, teniendo en cuenta los beneficios económicos derivados de la instalación de las fábricas en las áreas de extracción de la materia prima para la reducción de costos de flete. Al mismo tiempo, proyectaron la construcción de viviendas y de equipamientos colectivos

que satisficieran las necesidades de abastecimiento, educación, salud y esparcimiento de la población, con el objetivo de atraer y fijar la mano de obra a estos territorios alejados de los núcleos urbanos existes.

La Gallareta: pueblo forestal

Los trabajos de campo efectuados tuvieron como objetivo identificar la *company town* original en la planta urbana actual, es decir, lo que se conoce como el "pueblo forestal", diferenciado del llamado "pueblo nuevo", sector urbanizado posteriormente, adyacente y periférico al primero y con otras características que no son objetivo de este trabajo (Acevedo 1983). Consideramos conveniente utilizar el término "pueblo forestal" debido no sólo a que esta es la denominación utilizada por los propios vecinos sino también porque permite hacer hincapié en las particularidades del proceso histórico.

De este modo, vinculando el registro arqueológico y los documentos históricos primarios se identificaron tres momentos constructivos de la fábrica-pueblo relacionados directamente a la demanda de extracto de tanino en el mercado internacional y a las necesidades de los propios pobladores.

a) <1906-1913: la compañía Tanino de Santa Fe instala la fábrica y se construyen las primeras viviendas y los equipamientos de primera necesidad.

b) 1914-1930: período de mayor expansión The Forestal Land, Timber and Railways Company Limited. Se observa un crecimiento en la planta urbana y en el número de equipamientos colectivos vinculados a la recreación y el deporte.

c) 1931-1963: corresponde al momento de La Forestal Argentina. Es el último período de construcción de viviendas y ampliación del pueblo, antes de su retiro del país.

Durante los trabajos de campo se realizaron relevamientos de las unidades domésticas y de los equipamientos colectivos (culturales, religiosos, deportivos, educativos, sanitarios y de gobierno). Si bien en sus orígenes la compañía necesito de viviendas para sus obreros y empleados, en el segundo período se aprecia notablemente la incorporación de nuevos servicios funcionales al pueblo en expansión: clubes sociales y deportivos, cuartel de Boy Scouts, iglesia, ampliación de escuela primaria y hospital. Ha sido relevante la utilización de documentación primaria como los planos de las propiedades de la Compañía La Forestal Argentina que permitieron categorizar las construcciones según su período de construcción y su relación con las diferentes compañías (Figura 1: Color verde: <1906-1913; Color rojo: 1914-1930; Color amarillo: 1931-1963), su materialidad, funcionalidad y tipologías de viviendas de acuerdo a la jerarquización social.



Figura 1. Etapas del "pueblo forestal" sobre la planta urbana actual de La Gallareta. Elaboración propia de autores.

En relación a la fábrica se identificaron las estructuras originales de la taninera (Figura 2) y sus ampliaciones, diferenciándolas de aquellas que fueron productos de dos reutilizaciones posteriores en mismo predio: taller de reparación de vagones desde 1964 hasta 1970 y fábrica de acoplados desde 1971 hasta 1995. Dichas reutilizaciones produjeron al menos tres efectos en la materialidad del conjunto industrial: la modificación de ciertas estructuras fabriles acorde a los nuevos procesos industriales, el aumento del número de estructuras y la eliminación de otras que no eran funcionales a las nuevas industrias.

De acuerdo a lo expuesto en referencia a las *company towns*, La Gallareta puede ser considerada dentro de dicha categoría. En palabras de la propia The Forestal Land, Timber and Railways Company Limited: "The forest labourers and the men at the factories needed houses to live in, food to eat, pure water to drink, clothes to wear, medical attention, education for their children, recreation for their leisure hours, churches to meet their spiritual needs. (…) General stores, butchers' shops, and bakeries were opened at Villa Guillermina and elsewhere; houses, schools, and hospitals were built, and resident medical practitioners appointed to each district." (Hicks 1956: 6). Sin embargo, consideramos que "pueblo forestal" es una categoría más adecuada ya que da cuenta de las particularidades del proceso histórico, desde fines del siglo XIX, de las fábricas -pueblos desarrolladas por las distintas empresas extranjeras en el norte de la provincia de Santa Fe, de su presente y de las memorias colectivas.

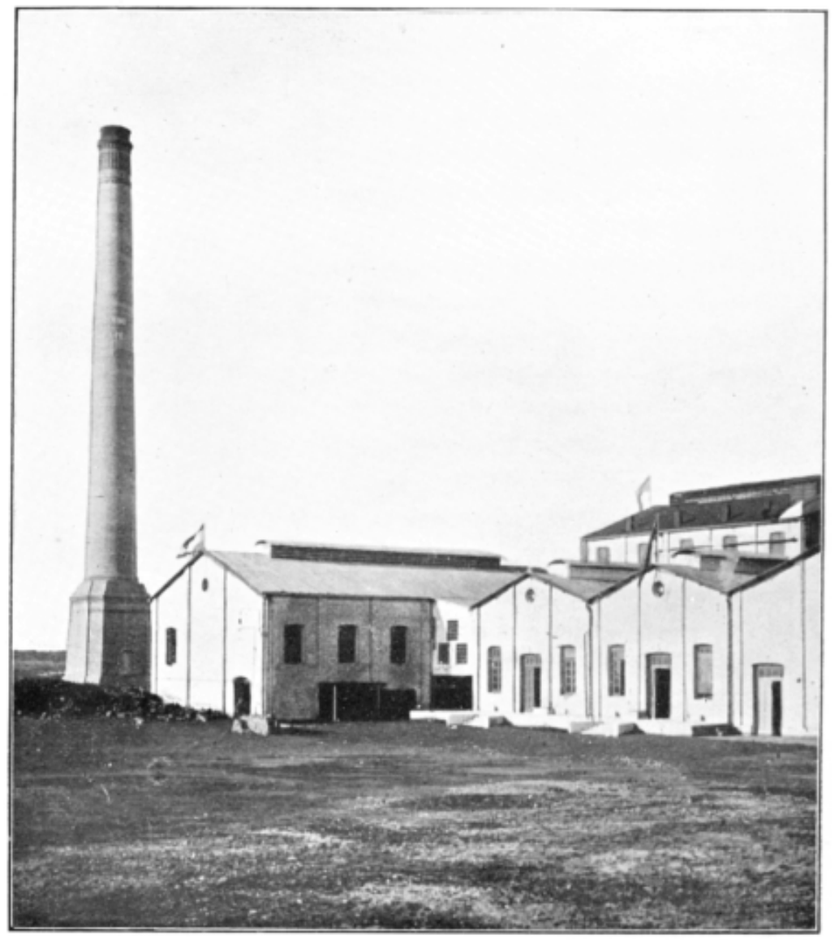


Figura 2: Fábrica de extracto de tanino de La Gallareta (Ogilvie 1910: 268).

Bibliografía

Acevedo, A. 1983 *Investigación a La Forestal*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Borges, M. J. 2012 Company towns: concepts, historiography, and approaches. En *Company Towns: Labor, Space, and Power Relations across Time and Continents*, editado por M. Borges y S. Torres, pp. 1-40. Palgrave Macmillan US, Washington.

Da Silva Lima, S. 2007 Capital transnacional na indústria da madeira em Três Barras: as company tows e a produção do espaço urbano. Tesis para optar al Título de Doctor en Geografía, Universidad Federal de Paraná, Curitiba.

Garcés Feliu, E. 2003 Las ciudades del cobre y las variaciones de la company town. *EURE*, 29 (88): 131-148.

Garner, J. 1992 *The company town: architecture and society in the Early Industrial Age*. Editorial Oxford Univerty Press, New York.

Hicks, A. 1956 *The story of the Forestal. Editado por The Forestal Land, Timber and Railways Company Limited*, London.

Ogilvie, C. 1910 *Argentina from a British point of view*. Wertheimer, Lea & Co. London.

Primer Censo de la República Argentina 1872 Verificado en los días 15, 16 y 17 de Septiembre de 1869. Imprenta del PORVENIR. Buenos Aires.

Sariego Rodríguez, J. 1992 Minería y territorio en México: tres modelos históricos de implantación socioespacial. *Ería*, 29: 197-210.

Sato, A. 1978 *Ciudad y utopía*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Registro de edificios 1952 Edificios de propiedad de la Compañía La Forestal Ltda. Archivo disponible en la Biblioteca Popular Tanino, La Gallareta.

OS EXCLUÍDOS E A PRAÇA: PROTAGONISMO, RESISTÊNCIA E ARQUEOLOGIA DA SOCIEDADE CAPITALISTA

Beatriz Thiesen[1], Carolini Lionardi[2], Célia Pereira[1] y Rodrigo Valentini[2]

[1]Liber Studium - Laboratório de Arqueologia do Capitalismo, Universidade Federal do Rio Grande
beatrizthiesen@yahoo.com.br
cepelinha@yahoo.com.br
[2] Laboratório de Arqueologia do Capitalismo,Universidade Federal do Rio
carol_lionard@live.com
rodrigodeassis@msn.com

Palabras clave: arqueologia dos excluídos - arqueologia com comunidades - arqueologia e história local

Key words: archeology of the excluded - archeology with communities - archeology and local history

A pesquisa arqueológica da Praça Tamandaré (Rio Grande, RS, Brasil) se coloca a partir de uma perspectiva de reação às interpretações históricas existentes sobre a cidade e suas relações com a representação identitária usualmente apresentada pela população local. Centradas nas transformações de larga escala, no cenário político local e, sobretudo, na memória luso-brasileira, a historiografia riograndina deixa à margem outras vozes do passado da cidade. Reproduzindo essa tendência, a memória geral sobre a influência e contribuição estrangeira de outras origens é difusa e incerta. Mais grave é o apagamento quase completo da memória dos negros na construção da história local cujas histórias se perderam e se apagaram da memória coletiva. O trabalho arqueológico proposto busca trazer à tona uma diversidade de sujeitos esquecidos, que aqui chamamos de excluídos, portadores de idéias, sentimentos, expectativas, projetos e visões particulares de mundo. A Praça é, por excelência, um lugar que colocava e coloca em contato esses sujeitos,

aos quais pretendemos devolver o protagonismo da produção e interpretação arqueológicas e das políticas de gestão do patrimônio cultural. As ações realizadas buscam fazer o paralelo entre a exclusão e a resistência atual e os legados de exclusão e resistência que possamos contar a partir do registro arqueológico. Assim, é possível integrar o processo de exclusão e o patrimônio arqueológico local, propiciando a percepção de que existe um processo antigo que está na base desta exclusão e favorecendo a ligação entre o patrimônio arqueológico e os grupos conectados, ou que podem se conectar a eles: os excluídos. O resultado esperado é a identificação das agendas que integram exclusão e excluídos com as perspectivas alternativas da história local apresentadas através da arqueologia.

LA REINA VICTORIA HA MUERTO. ARQUEOLOGÍA PUNK EN EL FIN DEL MUNDO

Marcelo N. Weissel Álvarez[1] y Axel R. Weissel Vietto[2]

[1]Museo del Fin del Mundo, Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (Fuera de contrato) y Departamento Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Lanús
mweissel@unla.edu.ar,
[2] Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
axelrexw@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología punk - instituciones culturales - historias materiales

Key words: Punk archaeology - cultural institutions - material histories

¿Primeros punks del *underground* del fin del mundo?

Durante las exploraciones iniciadas en el año 2013, personal del "Plan de Investigación arqueológico Misión Anglicana de Ushuaia Tushkapalan, Lugar Histórico Nacional", encontró una moneda de plata del año 1875 con la imagen de Victoria, Reina del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda y Emperatriz de la India, entre 1837 y 1901. La presencia de esa moneda en el contexto arqueológico, remite de manera directa a los vestigios materiales de la expansión cultural y económica de representantes de estados nacionales, como Inglaterra y Argentina. Expansión que impuso formas de vida por sobre las culturas locales preexistentes, continuada luego con la instalación de enclaves de control de la práctica social como el presidio, la base naval de la marina y las industrias electrónicas de las década de 1980, a cuya luz la voz de los trabajadores expresaron por primera vez en Tierra del Fuego, el lema *Punk* "No Hay Futuro" (Dekadencia G 2011).

Hoy, para las marcas de la economía turística Ushuaia es considerada

parte del "Fin del Mundo". Así, la ciudad proyecta una visión semiótica incómoda, sobre lo que entendemos por "Fin del Mundo", de connotación violenta para la humanidad y comparable con el "*No Future*" de la cultura punk. Identificamos el desorden semántico (Petra 2015:26) de la denominación fin del mundo, como distancia cultural de la ideología geopolítica de los europeos que se resumió en la palabra *uttermost* o límite más lejano. Denominación connotada por la patrimonialización del sitio Misión Anglicana de Ushuaia como Lugar Histórico Nacional en el año 1999 (decreto P.E.N. N°64). El sitio recuerda oficialmente la primera colonización europea en Tierra del Fuego y en todo el sur de la Patagonia; dónde se instalaron representantes de la Sociedad Misionera de la Patagonia, luego "South American Missionary Society" relacionada al obispado de la iglesia anglicana para Sudamérica y estación de evangelización de nativos fueguinos en Malvinas (Bascopé 2013).

Así Ushuaia comenzó como asiento del pueblo canoero Yagán, para convertirse en el primer asentamiento "exitoso" de misioneros ingleses a partir de 1869 hasta ser abandonado en 1909. El proyecto arqueológico encontró en el sitio Misión Anglicana de Ushuaia los vestigios de la vida cotidiana de un poblado dirigido por europeos que promovieron la vida occidental entre los nativos, con la construcción y uso de arquitectura diferencial para europeos y nativos, un sótano de ladrillos, suelos antropogénicos ligados a campos de cultivos, canales y desagües, caminos, y una variedad de funciones registradas en fuentes escritas: viviendas, iglesia, orfanato, cobertizos para carpintería, herrería y ganadería. Instalaciones utilizadas por integrantes individualizados de los pueblos canoeros, e ingleses migrados desde las condiciones de la revolución urbana industrial (Bridges 2005 [1948]).

Podemos afirmar que el No futuro se hizo presente para los canoeros, víctimas de enfermedades, códigos y violencias desconocidas. Los canoeros se enfrentaron al fin de su mundo durante la era victoriana, socializados en la discriminación, la dominación y la obediencia. Sólo la visión utópica política de Julio Verne, les prefiguró un lugar en una colonia cosmopolita asistida por ellos (Verne 2008 [1909]).

En este marco nos preguntamos ¿Cómo patrimonializar la materialidad de políticas religiosas de la era victoriana? ¿Tratamos con un orden occidental basado en la violencia del progreso sobre las culturas locales? Desde una visión de arqueología punk (Reinhard 2014), planteamos una relectura interpretativa de la expresión material patrimonial del sitio. ¿Cuáles son los testimonios arqueológicos? ¿Cuál es el registro arqueológico punk?

Arqueología punk en Ushuaia

En Argentina Seiguer (2009), Philpott (2009) y Weissel (2014) estudiaron las misiones anglicanas desde la historia y desde la arqueología. La misión anglicana de Ushuaia fue investigada desde su historia "tradicional" y su arquitectura (Maveroff 1981, entre otros). A escala internacional existen otras visiones sobre el patrimonio cultural (Middleton y Smith 2014, Museo Antropológico Martín Gusinde de Puerto Williams 2012). Para desarrollar una relec-

tura de las significaciones del registro arqueológico de Ushuaia proponemos la utilización de una perspectiva no tradicional.

Entendemos a la cultura punk como un proceso cultural de origen inglés producto de los procesos históricos heredados del dogmatismo de la era victoriana y de las políticas capitalistas liberales que influyeron a la juventud urbana europea y mundial del último cuarto del siglo XX. La frase No Hay Futuro, fue utilizada luego de la guerra fría, como reflexión nihilista de nuevos colectivos sociales, creando la autodenominada subcultura o cultura *underground* punk (Duncombe 1997). En pocas palabras el punk criticó la cultura oficial blanca, el capitalismo corporativo, la destrucción ambiental y el consumismo (Baron 1989; Clark 2004; Mullen 1997). En esta perspectiva, Stratton (2007) afirma que el punk corporizó la conciencia del trauma social del holocausto, luego de décadas de cuasi silencio ante la certeza de la matanza industrializada de humanos durante el régimen fascista del nazismo. Esta conciencia impactó en la sociedad burguesa proletaria, socavando los valores occidentales del iluminismo. La crisis del progreso, la ciencia y la correcta moral fue reflejada en la producción cultural del punk. Esta conciencia, junto a la relectura de escritos históricos del anarquismo, guió hacia una crisis existencial expresada en el punk: la representación cultural de jóvenes criminales con atuendos, peinados y cultura agresiva hacia el orden establecido. En nuestro país diferentes publicaciones incluyen la existencia de un punk argentino en Buenos Aires y Ushuaia como sociabilidad marginal contra hegemónica, expresiva de sentidos estético políticos (Cosso 2015; Kreimer 2015; Pietrafesa 2013).

En esta revisión encontramos la relación académica reciente entre arqueología y punk. En el año 2013, un grupo de arqueólogos de la Universidad de Dakota del Norte organizaron la -No Conferencia de Arqueología Punk-. Allí William Caraher (2014: 100) impulsó diferentes significaciones de la arqueología punk como formas de: 1- organizar la arqueología de manera reflexiva, 2- adoptar elementos de la estética Punk, celebrando la autogestión, 3- el compromiso profundo con el lugar, 4- entender a la destrucción/excavación como un proceso creativo, y como medio de construir una narrativa subversiva respecto de la forma de vida burguesa, y 5- destacar la espontaneidad. Andrew Reinhard (2014), sitúa la historia política de la arqueología punk para: 1- estudiar los marginados sociales, las culturas y los lugares evitados por la Academia; 2- estudiar la historia y la arqueología del Punk y los lugares Punk; 3- buscar comunicarse activamente y participar públicamente todos los aspectos de la arqueología; y 4- promover el espíritu de cooperación y el intercambio de herramientas, datos y otros recursos con el resto de los arqueólogos, Punks o no Punks.

Desde nuestra perspectiva, la arqueología punk, es estudio y acción cultural decolonial antibelicista y antiautoritaria de la vida urbana latinoamericana globalizada en el pasado contemporáneo. La arqueología punk es integrante reflexiva de un movimiento ideológico político horizontal, opuesto a la hegemonía de las instituciones culturales y de los medios represivos del

estado nación capitalista. En el caso de la misión de Ushuaia, nos referimos al manejo contemporáneo de la herencia de la era victoriana con impacto sobre la cultura yagán en la ciudad de Ushuaia. Por consiguiente, buscamos reconocer el encuadre teórico manifiesto en la identidad urbanizada e industrializada. Es allí, donde cobra relevancia el estudio de los problemas destacados por la cultura punk, como el lugar social de la juventud, la educación escolar de la niñez, la ciudad como hábitat confinado y el lugar de la violencia social (Zizek 2008).

Sin futuro ¿patrimonio del fin del mundo?

Sobre la memoria del sitio, se expresaron desde el año 2010 agrupaciones ciudadanas (gubernamentales y no gubernamentales, científicas, entre otras) que impulsaron la preservación arqueológica ante el avance de la especulación inmobiliaria. Agentes del gobierno provincial ejercieron el rol de primeros tutores del patrimonio cultural (Vázquez, M. comunicación personal para inicio del proyecto, 2012) con la Armada Argentina como partícipe necesario (custodio terrenos declarados Lugar Histórico Nacional). En este marco las significaciones de los hallazgos del proyecto arqueológico repercuten en las visiones patrimoniales de cada uno de los sujetos sociales participantes. Este compromiso fue visible en la participación de personal técnico y científico del CONICET CADIC, de la Asociación Civil Bahía Encerrada, del Museo Yámana y de la reciente Comunidad Yagán Paiakoala. El Museo del Fin del Mundo participó como sede de trabajo y sus empleados se comprometieron asimilados en las tareas de campo.

Con cuatro temporadas de trabajos de campo, se comprobó la potencialidad arqueológica e informó una materialidad principalmente europea compuesta en orden de frecuencia por ladrillos y argamasa, elementos metálicos, seguidos de vítreos, lozas, cerámica y porcelana, material óseo, material lítico, carbón mineral y restos vegetales. Ante el estudio de las colecciones arqueológicas y su descripción patrimonial, discutimos la asignación funcional en su relación con nuestras formas de lidiar con las significaciones de la era victoriana. Por caso, respecto de los ideales morales sobre la vida familiar, la niñez (Mayne y Murray 2001; Davies 2005; Mills 2010; Lane 2013; Brooks 2015; Cosçkunsu 2015), o los juguetes-miniaturas, utilizando la estética del grupo Cadáveres de Niños (Pietrafesa 2013). El análisis expande la reflexión desde una arqueología punk vernácula para discutir la patrimonialización de temáticas como la enseñanza y el aprendizaje de la escritura para la niñez, la presencia de juguetes industriales, la convivencia en espacios cerrados de arquitectura, y el uso de la violencia por medio de armas de fuego. En esta presentación nos concentramos en dos relaciones:

1) La arquitectónica-educacional (discutir la aplicación de la metáfora de la película The Wall (Parker 1982)

2) La elevada frecuencia de cartuchos de armas de fuego presentes en el sitio, buena representación de la "política del Winchester" (discutir las definiciones de violencia (Porrah Blanko 2006: 29; Zizek 2008; Berón 2014: 94;),

considerando que la violencia es para los perdedores; la violencia del "progreso" usó a la socialización como cuestión institucional premeditada y culturalmente tecnificada.

Entonces ¿De qué manera la connotación violenta casi divina del fin del mundo, puede ser entendida desde la perspectiva de una estética del rechazo punk? ¿Podemos entender al sitio, como violencia auto limitada al veneno de defensa, ante antinomias como destrucción/salvación del fin del mundo? En suma, no hay dudas: la reina Victoria ha muerto. Buscamos reconocer a qué se enfrentaron los Yaganes, qué pautas y materiales cotidianos marcaron la historia de la violencia institucional del capitalismo en el "fin del mundo".

Bibliografía

Baron, S. W. 1989 Resistance and its Consequences: The Street Culture of Punks. *Youth and Society* 21: 207-37.

Berón, M. A. 2014 Patrones de violencia en sociedades preestatales: tipificación de eventos a partir de diferentes casos entre cazadores-recolectores de la Pampa Occidental argentina. Una propuesta. En *Indicadores arqueológicos de violencia, guerra y conflicto en Sudamérica*, editado por José López Mazz y Mónica Berón, pp. 81-116. Universidad de la República del Uruguay.

Bascopé J. J. 2013 Emergencia de una sociedad original en El último confín de la Tierra. *Sentidos coloniales IV, Nuevo Mundo Mundos Nuevos*. http://nuevomundo.revues.org/64974; DOI: 10.4000/nuevomundo.64974 (fecha de acceso: 12 de julio de 2015).

Bridges, E. L. 2005 [1948] *El último confín de la Tierra*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Brooks, A. 2015 *The Importance of British Imperial Culture to Historical Archaeologies of the Nineteenth*. Universidad de Nebraska Press.

Caraher, W. 2014 Toward a Definition of Punk Archaeology. En *Punk Archaeology*, editado por Caraher, William, Kourelis, Kostis, Reinhard Andrew, pp. 99-102. The Digital Press University of North Dakota.

Clark, D. 2004 The Raw and the Rotten: Punk Cuisine. *Ethnology*, 43(1): 19-31.

Cosçkunsu, G. 2015 *The Archaeology of Childhood: Interdisciplinary Perspectives on an Archaeological Enigma*. SUNY Press.

Cosso, P. 2015 El movimiento punk de Buenos Aires entre la dictadura y la "posdictadura". En *Sociabilidades Punks y otros marginales. Memorias e identidades (1977-2010)* compilado por Pablo Cosso y Pablo Giorgi, pp. 55-94. Tren Movimiento, Buenos Aires.

Davies, P. 2005 Writing Slates and Schooling. *Australasian Historical Archaeology* 23: 63–69.

Dekadencia G. 2011 Ushuaia la isla de la fantasía… En: *Escritos de Dekadencia Humana y otros zines*, editado por Dekadencia G, pp. 81-86. Tren Movimiento Ediciones, Buenos Aires.

Duncombe, S. 1997 *Notes from Underground: Zines and the Politics of Alternative Culture*. London: Verso.

Kreimer, J. 2015 *Punk La Muerte Joven*. Editorial Planeta, Buenos Aires.

Lane, N. A. 2013 *My Darling Angel: Death, Race, and Childhood during the Victorian Era*. Department of Anthropology. University of Florida

Maveroff, A. 1981 Los primeros edificios de Ushuaia. *Karu Kinka Cuaderno Fueguino* 28: 5.

Middleton, A. Smith, I. 2014 Daily life at Hohi Mission Station: Archives and archaeology. En: *Te Rongopai 1814. "Takoto te pai!" Bicentenary reflections on Christian beginnings and developments in Aotearoa New Zealand*, editado por Allan Davidson, Suart Lange, Peter Lineham y Adrienne Puckey, pp.: 86-109. The General Synod Office "Tuia" of the Anglican Church in Aotearoa New Zealand and Polynesia.

Mills, R. 2010 *Toys, trifles and trinkets re-examined. Miniatures in historical archaeology*. Universidad de Leicester.

Mayne, A. y T. Murray 2001 *The Archaeology of Urban Landscapes: Explorations in Slumland*. Cambridge University Press.

Mullen, B. 1997 Nightmare in Punk Alley, in Make the Music Go Bang! The Early L.A. Punk Scene, editado por Don Snowden, pp. 67-88. NY: St. Martin's Griffin.

Museo Antropológico Martín Gusinde 2012 *La Casa Stirling. Misiones Anglicanas entre los Yaganes de Tierra del Fuego*. Gráfica LOM. Puerto Williams, Chile.

Parker, A. 1982 *The Wall*. Metro-Goldwyn-Mayer, Goldcrest Films International.

Petra, A. 2015 Anarquistas: cultura y lucha política en Buenos Aires. El anarquismo como estilo de vida. En *Sociabilidades Punks y otros marginales. Memorias e identidades (1977-2010)*, compilado por Pablo Cosso y Pablo Giorgi, pp. 11-54. Tren Movimiento, Buenos Aires.

Pietrafesa, P. 2013 *Resistencia. Registro impreso de la cultura punk rock subterránea. Buenos Aires 1984-2001*. Editorial: Alcohol y Fotocopias.

Philpott, R. 2009 *Keppel. The South American Missionary Society Settlement 1855-1911. An Archaeological and Historical Survey*. Falklands Islands Museum and National Trust National Museums Liverpool.

Porrah Blanko, H. 2006 *Negación punk en Euskal Herria*. Txalaparta.

Reinhard, A. 2014 Day of Archaeology, Andrew Reinhard. http://www.dayofarchaeology.com/tag/punk/ (fecha de acceso: 12 de noviembre de 2015)

Seiguer, P. 2009 *La Iglesia Anglicana en la Argentina y la colectividad inglesa. Identidad y estrategias misionales, 1869-1930*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Stratton, J. 2007 Punk, Jews, and the Holocaust. The English Story. *Shofar: An Interdisciplinary Journal of Jewish Studies* - Volume 25, Number 4, pp. 124-149.

Verne, J. 2008 *Magellania o Survivors of the Jonathan*. Welcome Rain Publishers, Nueva York.

Weissel, M. 2104 Informe Resultados Arqueológicos Abril 2013. Lugar Histórico Nacional Misión Anglicana de Ushuaia. Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. CNMMyLH. MS.

Zizek, S. 2008 *Violence*. Profile Book Ltd., Londres.

LAS INSTIGACIONES DE "SAMANTHA"; REFLEXIONES PARA EL PRESENTE DE UNA ARQUEOLOGÍA DEL FUTURO

Andrés Zarankin[1] y Vinicius Melquiades[2]

[1] Profesor Titular, Universidade Federal de Minas Gerais
zarankin@yahoo.com
[2] Doctorando, Universidade de São Paulo
melquiadesvinicius@gmail.com

Palabras clave: Arqueología del futuro - Cyborg - Her

Key words: archeologist of the future - Cyborg - Her

Cuando leemos o escuchamos que se habla sobre cómo será la "arqueología del futuro", lo único que cambia en relación a lo que hacemos hoy en día, son los objetos que teóricamente estudiaran nuestros colegas. Resulta raro, al menos en arqueología, que existan reflexiones sobre la ontología de lo que será "un objeto" y como esta transformación podrá afectar la propia esencia de nuestra profesión.

Diversos estudios empiezan a considerar la idea de que en no mucho tiempo tendremos híbridos, sujetos-objetos, "entes" que no solo tienen agencia, sino consciencia de sí mismos. Estos pueden ser mejor entendidos a partir de propuestas innovadoras derivadas de la arqueología simétrica, las que otorgan agencia a "actores no humanos".

Objetos-sujetos

El vacío y la soledad que saciábamos a través del consumo, comprando cosas rodeándonos de objetos a los que "amamos" (hasta que nos cansan y los descartamos, para volver a enamoramos de otro objeto), son parte de algo que se está agotando, ya no funciona. Cada vez más precisamos que los objetos dejen de ser solo espejos que nos reflejan, y se transformen en entes que respondan a nuestros estímulos, que nos cuiden, que nos escuchen, que nos amen.

A partir de estas ideas surgen preguntas tales como; estamos ante el fin de la categoría individuo tradicional de la modernidad? estos pueden pasar a formar parte de nuestra "carne"? Es posible pensar personas sin cuerpo humano? Podemos tener relaciones afectivas simétricas con objetos o inteligencias artificiales?

Esta discusión será planteada a partir de dos ejemplos, uno sobre la agencia de los aparatos electrónicos en nuestra vida cotidiana y el otro a partir de la película Her (2013, Spike Jonze).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ENFOQUES ARQUEOMÉTRICOS: DISCUSIONES METODOLÓGICAS Y CASOS DE ESTUDIO EN ARQUEOLOGÍA Y PALEOECOLOGÍA

COORDINADORES

Marcelo Morales

marcelomoralesarq@gmail.com

Augusto Tessone

gutitessone@gmail.com

RELATOR

Ramiro Barberena

amidus28@gmail.com

Los enfoques "arqueométricos" han ganado un lugar importante en la arqueología mundial en los últimos 30 años, incluyendo el desarrollo de congresos, talleres y publicaciones especializadas en esta temática (ej. Archaoemetry, Journal of Archaoelogical Science, etc.). A modo de ejemplo, en nuestro país, desde el año 2005 viene desarrollándose de manera periódica un congreso nacional específico sobre esta temática - el Congreso Argentino de Arqueometría- y desde el año 2007 también se desarrolla el Congreso Latinoamericano de Arqueometría. La Arqueometría, también denominada "Arqueología Científica", puede ser definida como el campo disciplinar en el que se aplican técnicas y herramientas provenientes de las ciencias de la tierra, naturales y exactas para la resolución de problemas arqueológicos y para la investigación de materiales arqueológicos o bienes culturales. Los "estudios arqueométricos", de esta manera, son un lugar de encuentro entre diversas disciplinas científicas como la biología, la geología, la matemática, la química, la física y, por supuesto, la arqueología. Es decir, un campo de investigación de carácter

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

interdisciplinario. En los Congresos Nacionales de Arqueología, los trabajos con enfoques arqueométricos usualmente quedan diseminados en las mesas de arqueología regional por lo que suelen ser poco frecuentes las discusiones metodológicas y el intercambio de información entre colegas entrenados en métodos y técnicas científicas que trabajan en distintas regiones del país. Por esta razón, este simposio tiene por objetivo generar un espacio para la discusión e intercambio de ideas y experiencias, entre profesionales de disciplinas tales como la química, la física, la matemática, la biología y la geología y arqueólogos formados en métodos y técnicas comúnmente utilizados en dichas ciencias que trabajan en arqueología con temáticas, cronologías y regiones diversas. Así, se espera la participación en el simposio de trabajos de distintas regiones del país y cronologías variadas, que incluyan discusiones metodológicas o casos de estudio sobre problemas arqueológicos o paleoecológicos diversos; entre estos, se destacan los procesos de formación, métodos de datación y estudios cronológicos, procedencia de materias primas y artefactos, reconstrucciones paleoambientales y paleodietas -aplicados tanto en restos humanos como en restos zooarqueológicos-, funcionalidad de artefactos y de sitios, caracterización de sustancias y residuos en artefactos y tecnofacturas, prospección geofísica y teledetección espacial, etc. En estas presentaciones se espera que apliquen técnicas y herramientas de las disciplinas mencionadas, como los isótopos estables e inestables, ácidos grasos, termoluminiscencia, análisis físico-químicos diversos, gis, microfósiles, análisis sedimentarios, entre muchos otros. Asimismo, dado que uno de los fines de este simposio se orienta al intercambio y discusión técnica entre profesionales especializados, serán de particular interés aquellos trabajos que ofrezcan enfoques, técnicas y perspectivas novedosas en la aplicación de este tipo de análisis para el estudio del registro arqueológico o las reconstrucciones paleoecológicas. Por último, también se espera la participación en el simposio de trabajos donde se refleje el carácter interdisciplinario de los estudios arqueométricos, en los cuales se desarrollen las dificultades y beneficios de la interacción de investigadores y profesionales provenientes de estas diversas disciplinas, destacando siempre como eje rector la resolución de problemas arqueológicos y paleoecológicos específicos.

ÍNDICE

1-ANÁLISIS MULTI-PROXY DEL TESTIGO CRUCES 1 (TC1) DE BARRANCAS, COCHINOCA, PUNA DE JUJUY: CONDICIONES PALEOAMBIENTALES DURANTE EL LAPSO 11.500-6.000 AP
Sabrina Bustos, Marcelo R. Morales, Brenda Oxman, Malena Pirola, M. Julia Orgeira y Pablo Tchilinguirian
Pág. 1056

2-$\delta^{13}C$ Y $\delta^{15}N$ EN RESIDUOS ORGÁNICOS DE CERÁMICAS DE PATAGONIA. IMPLICANCIAS PARA ESTUDIOS DE DIETA Y SUBSISTENCIA DE CAZADORES-RECOLECTORES DEL HOLOCENO TARDÍO
Cecilia Chaile, Augusto Tessone, Gisela Cassiodoro, Cristina Bellelli y Juan B. Belardi
Pág. 1059

3-POBLAMIENTO, CONTINUIDAD Y DIVERGENCIA. LINAJES MATERNOS DE GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES PRECOLOMBINOS Y DE CONTACTO DE LA PATAGONIA ARGENTINA
Cristian M. Crespo
Pág. 1062

4-ARQUEOMETRÍA EN EL VALLE DE AMBATO, CATAMARCA: NUEVOS APORTES AL ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN ALIMENTICIA EN SOCIEDADES AGUADA
Mariana Dantas y Germán G. Figueroa
Pág. 1068

5-EL MODELADO ECOSISTÉMICO A TRAVÉS DE REDES NEURONALES COMO HERRAMIENTA ARQUEOLÓGICA
H. L. D´Antoni, M. B. Marconetto, M. N. Somoza, P. I. Palacio, M. Trivi y L. S. Burry
Pág. 1071

6-CONDICIONES PALEOAMBIENTALES PARA LA OCUPACION HUMANA EN LA ESTEPA FUEGUINA, EL CASO DE LAGUNA CARMEN Y LAGUNA ARTURO
Marilén Fernández, Nora I. Maidana y J. Federico Ponce
Pág. 1073

7-EL USO DE SIG PARA LA ADMINISTRACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN ESPACIAL DE INTERÉS TAFONÓMICO EN EL CENTRO-ESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
Paula Galligani
Pág. 1076

8-ESTUDIO PALEOAMBIENTAL EN EL BOSQUE HÚMEDO DEL VALLE DEL RÍO MANSO INFERIOR DURANTE EL HOLOCENO. HISTORIA DE LOS INCENDIOS Y EL EFECTO ANTRÓPICO
Yamila S. Giaché y María M. Bianchi
Pág. 1083

9-EL USO DE INDICADORES QUÍMICOS EN LA DETERMINACIÓN DE PRÁCTICAS DOMÉSTICAS DE CONSUMO EN LOS SITIOS ALAMITO (DEPTO ANDALGALÁ, CATAMARCA)
María S. Gianfrancisco
Pág. 1087

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-DIETA DE CAMÉLIDOS Y AMBIENTE EN LA PUNA AUSTRAL A LO LARGO DEL HOLOCENO: CASOS DE ESTUDIO EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA, ARGENTINA)
Jennifer Grant, Mariana Mondini y Héctor O. Panarello
Pág. 1090

11-DEL DATO ISOTÓPICO A LA INTERPRETACIÓN PALEODIETARIA. ANÁLISIS DE CASOS EN TRES ECO-REGIONES DEL NOROESTE ARGENTINO
Violeta A. Killian Galván
Pág. 1096

12-VARIACIONES DE $\delta^{13}C$ Y $\delta^{15}N$ DURANTE EL HOLOCENO EN CADENAS TRÓFICAS TERRESTRE Y MARINA DEL CANAL BEAGLE. IMPLICACIONES PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE PALEODIETAS HUMANAS
Sayuri Kochi, Suray Perez, Augusto Tessone, Andrew Ugan, Mary Anne Tafuri y A. Francisco Zangrando
Pág. 1099

13-DETECCIÓN DE DISTINTAS COMIDAS Y BEBIDAS EN LA CERÁMICA INCAICA DE FUERTE QUEMADO-INTIHUATANA COMBINANDO CROMATOGRAFÍA GASEOSA-ESPECTROMETRÍA DE MASA (GC-MS) Y ESPECTROMETRÍA DE MASA DE RELACIONES ISOTÓPICAS (EA-IRMS)
Irene Lantos, Martín Orgaz, Néstor Kriskausky y Héctor Panarello
Pág. 1102

14-PERSPECTIVAS EN EL USO DEL ESPACIO DURANTE EL FORMATIVO TEMPRANO EN LA TRANSECTA TULÁN (REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE) A PARTIR DEL ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES Y DE MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA EN CAMÉLIDOS
Patricio G. López Mendoza y Pablo Gómez
Pág. 1105

15-INFERENCIAS ISOTÓPICAS EN POBLACIONES HUMANAS DEL HOLOCENO TARDÍO DE ARGENTINA
Ignacio Lynch Ianniello, Osvaldo J. Mendonça y M. Asunción Bordach
Pág. 1108

16-ESTUDIOS SOBRE PALEOAMBIENTE Y OCUPACIONES HUMANAS EN EL VALLE DE EL BOLSÓN (DPTO. BELÉN, PROVICIA DE CATAMARCA)
Ana S. Meléndez, Julio J. Kulemeyer, Liliana C. Lupo y Marcos N. Quesada
Pág. 1111

17-EVALUACIÓN MEDIANTE EL USO DE MEB DE LA BIOEROSIÓN ÓSEA EN RESTOS FAUNÍSTICOS DEL SUR DE LA REGIÓN PAMPEANA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, REPÚBLICA ARGENTINA)
Natalia S. Morales, Luciana Catella, Gustavo Barrientos y Patricia L. Sarmiento
Pág. 1115

18-UN MODELO METAPOBLACIONAL DE LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y LA EXTINCIÓN DE MEGAFAUNA
Nadia Moschen, José L. Lanata, Adrián Monjeau, Fabiana Laguna, Guillermo Abramson y Marcelo Kuperman
Pág. 1120

19-ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS DE CERÁMICA INCA DEL COA
María J. Ots y Jaume Buxeda i Garrigós
Pág. 1123

20-DETERMINACIÓN GENÉTICA DE LEVADURAS PROCEDENTES DE VASIJAS DE CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS DE LA REGIÓN DE BOSQUES Y LAGOS ANDINO NORPATAGÓNICOS (CUENCAS MELIQUINA, LÁCAR Y LOLOG). NEUQUÉN, ARGENTINA
Alberto E. Pérez, Diana V. Macaya, María E. Rodríguez, Christian A. Lopes, José L. Lanata y Verónica Schuster
Pág. 1125

21-CONDICIONES PALEOAMBIENTALES DURANTE LA TRANSICIÓN HOLOCENO MEDIO-TARDÍO: ANÁLISIS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL PERFIL CRUCES 2 (PCC2) BARRANCAS, COCHINOCA, PUNA DE JUJUY
Malena Pirola, Marcelo R. Morales, Sabrina Bustos, Ma. Julia Orgeira
Pág. 1133

22-DINÁMICA SOCIAL Y PROCEDENCIA DE INDIVIDUOS EN MENDOZA (ARGENTINA): MARCO DE REFERENCIA PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE ISÓTOPOS DE ESTRONCIO EN MUESTRAS HUMANAS
María N. Quiroga, Kelly Knudson, Víctor Durán, Paula Novellino, Diego Winocur y Ramiro Barberena
Pág. 1134

23-HACIA UNA ECOLOGÍA ISOTÓPICA DEL HOLOCENO TEMPRANO EN EL BORDE ORIENTAL DE LA PUNA SECA: COMPOSICIÓN ISOTÓPICA DE LAS ARQUEOFAUNAS DE LOS SITIOS INCA CUEVA 4 Y HUACHICHOCANA III
Celeste T. Samec y Verónica S. Lema
Pág. 1136

24-INCIDENCIA FLUVIAL EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS DE LA LLANURA ALUVIAL DEL PARANÁ: APORTES DESDE UNA PROPUESTA EXPERIMENTAL CON TIESTOS CERÁMICOS
Julieta Sartori, Aylen Carrasco y Carlos Ramonell
Pág. 1139

25-MODELAJE DE DIFERENCIAS EN LAS DIETAS DE GRUPOS DEL PERÍODO MEDIO (~AD 400-1000), EN SAN PEDRO DE ATACAMA, CHILE
Christina Torres-Rouff, William J. Pestle, Mark Hubbe y Erin K. Smith
Pág. 1141

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016



ANÁLISIS MULTI-PROXY DEL TESTIGO CRUCES 1 (TC1) DE BARRANCAS, COCHINOCA, PUNA DE JUJUY: CONDICIONES PALEOAMBIENTALES DURANTE EL LAPSO 11.500-6.000 AP

Sabrina Bustos[1], Marcelo R. Morales[1 y 2], Brenda Oxman[3], Malena Pirola[3], M. Julia Orgeira[4] y Pablo Tchilinguirian[5]

[1]Laboratorio de Diatomeas Continentales, DBBE, FCEyN, UBA
[2]IBBEA, CONICET-UBA
[3]CONICET - Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
malenapirola@gmail.com
[4]Departamento de Geología-IGEBA-FCEyN-UBA-CONICET
[5]INAPL – CONICET

Palabras clave: paleoambiente - multi-proxy - Puna de Jujuy - Pleistoceno Final - Holoceno

Key words: paleoenvironment - multi-proxy - Puna of Jujuy - Final Pleistocene - Holocene

Hace más de una década que nuestro grupo de investigación viene estudiando la evolución ambiental de la Puna Argentina durante los últimos 12.000 años mediante análisis múlti-*proxy* en depósitos de distinta cronología (Morales 2004; Grana y Morales 2005; Yacobaccio y Morales 2005; Morales y Schittek 2008; Oxman 2010; Morales 2011; Tchilinguirian y Morales 2013; Pirola 2014; Tchilinguirian *et al.* 2014a y 2014b; Oxman 2015; etc.). Estos análisis nos han permitido mejorar nuestro conocimiento sobre las principales tendencias y variaciones del ambiente puneño desde el Pleistoceno final en múltiples escalas espacio-temporales. La mayor parte de estos estudios se han enmarcado en investigaciones arqueológicas y paleoecológicas más amplias, focalizadas en el análisis de la compleja relación existente entre los grupos humanos y su ambiente a lo largo del lapso de la presencia humana en las tierras altas de los Andes. Los estudios paleoambientales mencionados nos han permitido precisar múltiples modelos arqueológicos (Morales 2011; Yacobaccio y Vilá 2013; Yacobaccio y Morales 2014; Oxman 2015) que abordan distintas esferas de la organización de grupos con distintas estrategias de subsistencia, involucrando tanto las economías extractivas (Hoguin *et al.* 2012; Hoguin y Yacobaccio 2012; Yacobaccio *et al.* 2012; Yacobaccio y Morales 2014; etc.) como las productivas (Yacobaccio *et al.* 1997–1998; Yacobaccio *et al.* 2014).

En esta ocasión presentamos los resultados de uno de los archivos ambientales estudiados en la localidad de Barrancas, Departamento de Cochinoca, Provincia de Jujuy (S 23°18'08,7"; W 66°05'15,2"; 3.666 msnm) que cubre el lapso 11.500-6.000 AP. Se trata de un testigo sedimentario

de 270 cm (Testigo Cruces 1 o TC1) perforado en la planicie aluvial del actual Río Barrancas del que se han obtenido 5 dataciones por el método de AMS que fueron utilizadas para la confección de un modelo de edad/profundidad. Los estudios realizados, incluyen análisis de bio-*proxies* -diatomeas y polen- y de parámetros físicos y químicos de los sedimentos -contenido de materia orgánica y carbonatos, propiedades magnéticas y geomorfología- a intervalos mínimos de 8 cm. Éstos permitieron realizar estimaciones de las condiciones ambientales imperantes en el área de estudio con una resolución centenaria.

Los resultados aquí presentados serán discutidos en el marco de la información paleoambiental previamente disponible para los Andes Tropicales, con el fin de comprender el significado y alcance de las señales obtenidas para la historia ambiental de la región, fundamentalmente en lo referente a las características de los dos períodos de transición comprendidos en este lapso: a) Pleistoceno-Holoceno y b) Holoceno Temprano-Medio.

Bibliografía

Grana, L. y M. Morales. 2005 Primeros resultados paleoambientales del análisis de diatomeas fósiles del Holoceno Medio y Tardío de la cuenca del Rio Miriguaca, Antofagasta de la Sierra, Puna Catamarqueña. *Entre Pasados y Presentes. Trabajos de las VI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*: 392-409.

Hoguin, R., M. P. Catá, P. Solá y H. D. Yacobaccio. 2012 The spatial organization in Hornillos 2 rockshelter during the middle Holocene (Jujuy Puna, Argentina). *Quaternary international* 256: 45-53.

Hoguin, R. y H. D. Yacobaccio. 2012 Análisis lítico de ocupaciones del Holoceno Medio de Hornillos 2 (Jujuy, Argentina): discutiendo la tecnología y distribuición de las puntas de proyectil "San Martín". *Chungará* 44(1): 85-99.

Morales, M. 2004 *Casi Invisibles. Diatomeas, ambientes locales y estrategias cazadoras-recolectoras durante la primera mitad del Holoceno en la Puna Desértica.* Ms., Universidad de Buenos Aires.

Morales, M. 2011 *Arqueología ambiental del Holoceno Temprano y medio en la Puna Seca Argentina. Modelos paleoambientales multi-escalas y sus implicancias para la arqueología de cazadores-recolectores.* Archaeopress, Oxford.

Morales, M. y K. Schittek. 2008 Primeros resultados paleoambientales del Holoceno medio en Alto Tocomar (Puna Salteña): interpretación local e implicancias regionales. *Libro de resumenes de las 1° Jornadas del Área Puneña de los Andes Centro-Sur*: 109-110.

Oxman, B. 2010 Una perspectiva paleoecológica de las primeras ocupaciones de la Puna Seca Argentina: análisis polínico de perfiles naturales holocénicos ubicados en el Dto. de Susques, Provincia de Jujuy,

Argentina. Tesis de Licenciatura, Universidad de Buenos Aires.

Oxman, B. 2015. Paleoambiente y sociedad durante el Holoceno en la Puna de Jujuy: un abordaje arqueopalinológico. Tesis de Doctorado, Universidad de Buenos Aires.

Pirola, M. 2014. ¿Dónde va la gente cuando no llueve? Heterogeneidad ambiental multi-escala en la Puna de Jujuy durante el Holoceno Medio: contenido de materia orgánica y carbonatos en sedimentos de paleohumedales. Tesis de Licenciatura, Universidad de Buenos Aires.

Tchilinguirian, P. y M. R. Morales. 2013 Mid-Holocene paleoenvironments in Northwestern Argentina: Main patterns and discrepancies. *Quaternary international* 307:14-23.

Tchilinguirian, P., M. Morales, B. Oxman y M. Pirola. 2014a Paleoenvironmental studies of the Quebrada de Lapao, Jujuy Province, Argentina (23°22′ 01′′ S, 66° 21′ 52.8″ W, 3650 m a.s.l.) for the 9400 - 7300 yrs B.P. span. En *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications,* editado por D. Kligmann y M. Morales. British Archaeological Reports, Archaeopress, Oxford, en prensa.

Tchilinguirian, P., M. R. Morales, B. Oxman, L. Lupo, D. Olivera y H. D. Yacobaccio. 2014b Early to Middle Holocene transition in the Pastos Chicos record, dry Puna of Argentina. *Quaternary international* 330: 171-182.

Yacobaccio, H. D., M. P. Catá, M. R. Morales, D. Joly, M. Cáceres, B. I. Oxman y C. Samec. 2014 Ocupaciones humanas tempranas en la Puna de Atacama: el alero Hornillos 2, Susques (Jujuy). En *Artefactos líticos, movilidad y funcionalidad de sitios: problemas y perspectivas,* editado por P. Escola y S. Hocsman, pp. 1-10. British Archaeological Reports, Archaeopress, Oxford.

Yacobaccio, H. D., C. M. Madero, M. P. Malmierca y M. C. Reigadas. 1997–1998 Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII–XXIII: 389–418.

Yacobaccio, H. D. y M. R. Morales. 2005 Mid-Holocene environment and human occupation of the Puna (Susques, Argentina). *Quaternary international* 132(1): 5-14.

Yacobaccio, H. D. y M. R. Morales. 2014 Ambientes pleistocénicos y ocupación humana temprana en la Puna argentina. *Boletín de Arqueología PUCP* (15): 337-356.

Yacobaccio, H. D., M. R. Morales, P. Solá, C. T. Samec, R. Hoguin y B. I. Oxman. 2013 Mid-Holocene Occupation of the Dry Puna in NW Argentina: Evidence from the Hornillos 2 Rockshelter. *Quaternary international* 307: 38-49.

Yacobaccio, H. D. y B. Vilá. 2013 La domesticación de los camélidos andinos como proceso de interacción humana y animal. *Intersecciones en Antropología* 14(1): 227-238.

δ13C Y δ15N EN RESIDUOS ORGÁNICOS DE CERÁMICAS DE PATAGONIA. IMPLICANCIAS PARA ESTUDIOS DE DIETA Y SUBSISTENCIA DE CAZADORES-RECOLECTORES DEL HOLOCENO TARDÍO

Cecilia Chaile[1], Augusto Tessone[2], Gisela Cassiodoro[3], Cristina Bellelli[4] y Juan B. Belardi[5]

[1]UBA/FFyL
cecy.30.01@gmail.com
[2]INGEIS (CONICET-UBA)
gutitessone@gmail.com
[3]CONICET. Universidad de Buenos Aires. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
gcassio@hotmail.com
[4]CONICET. Universidad de Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
bellelli@mail.retina.ar
[5]CONICET. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos
juanbautistabelardi@gmail.com

Palabras clave: residuo orgánico - $\delta^{13}C$ - $\delta^{15}N$ - Patagonia - cerámica

Key words: organic residue - $\delta^{13}C$ - $\delta^{15}N$ - Patagonia - ceramics

En este trabajo se presentan y discuten los resultados de estudios de isótopos estables ($\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$) realizados sobre residuos orgánicos adheridos en las paredes de los tiestos cerámicos de distintos ambientes de Patagonia. El desarrollo de estudios de ecología isotópica ha permitido identificar señales relacionadas con distintos ambientes de Patagonia (*i.e.* estepa, bosque, mar) a partir del análisis del $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ sobre plantas y colágeno óseo de diversas especies faunísticas (Gomez Otero 2007; Barberena *et al*. 2009; Tessone 2010; Barberena *et al*. 2011; Fernández y Tessone 2014). Por tal razón, el objetivo de la investigación es reconocer la procedencia de los alimentos procesados y cocinados en las cerámicas y, de esta manera, contribuir con el estudio de las paleodietas y la subsistencia de los grupos cazadores-recolectores de Patagonia del Holoceno tardío.

Se presentan los análisis de 44 muestras procedentes de la estepa (N=14), el bosque (N=11), el ecotono (N=9) y la costa (N=10) de distintas latitudes de Patagonia continental. Las correspondientes a bosque y ecotono provienen del sector septentrional de Patagonia, el área cordillerana del noroeste de la provincia del Chubut y del sudoeste de la provincia de Río Negro (Comarca Andina del paralelo 42º); de los sitios Población Anticura, Paredón Lanfre, Cerro Pintado, Risco de Azocar (Bellelli *et al.* 2003; Podestá *et al*.

2007; Fernández *et al.* 2010; Bellelli y Lange 2014). En el caso de la estepa las muestras provienen del sector meridional de Patagonia, del centro oeste de la provincia de Santa Cruz, de sitios de sectores altos -mesetas de Pampa de Asador y Cardiel Chico- y bajos -cuenca del Pueyrredón, Posadas y Salitroso (Cassiodoro 2011; Belardi *et al*. 2013). Por último, en el caso de la costa, las mismas provienen del norte de la provincia de Santa Cruz y son muestras que se encuentran alojadas en el Museo Padre Molina de Rio Gallegos, Santa Cruz.

Respecto a la metodología en laboratorio se siguieron las recomendaciones de Beehr y Ambrose (2007). Se procedió con un bisturí a la extracción cuidadosa de los residuos adheridos a la pared interna de la cerámica. Durante este procedimiento se evitó dañar la pared interna del tiesto para no contaminar la muestra con los antiplásticos, principalmente valvas y vegetales. Los estudios de isótopos estables se realizaron en los laboratorios del Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS, CONICET-UBA). Las relaciones isotópicas del C y N se midieron en un Analizador Elemental Carlo Erba (CHONS) conectado a un espectrómetro de masas de relaciones isotópicas de flujo continuo Finnigan MAT Delta V a través de una interfaz Thermo ConFlo IV.

La interpretación de los valores $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ se realiza en base a los valores disponible en la bibliografía sobre los recursos consumidos por las poblaciones cazadoras recolectoras (Gómez Otero 2007; Barberena *et al*. 2009; Tessone 2010; Barberena *et al*. 2011; Fernández y Tessone 2014). De esta manera, se establece la relación entre los recursos procesados en la cerámica y el ambiente donde proceden. Se han planteado distintas hipótesis sobre la posible funcionalidad de las cerámicas en el contexto de sociedades cazadoras recolectoras y sobre su presencia en el registro arqueológico durante el Holoceno tardío en Patagonia continental. Por tal razón, creemos que los estudios de isótopos estables ($\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$) en residuos orgánicos de cerámicas permitirán discutir estas cuestiones vinculadas con las razones de la producción y uso de contenedores cerámicos por parte de cazadores recolectores en Patagonia a partir del Holoceno tardío (Gómez Otero *et al*. 2014; Cassiodoro y Tessone 2014).

Bibliografía

Barberena, R., F. Zangrando, A. Gil, G. Martinez, G. Politis, L. Borrero y G. Neme. 2009 Guanaco (*Lama guanicoe*) isotopic ecology in southern South America: spatial and temporal tendencies, and archaeological implications. *Journal of Archaeological Science* 36: 2666-2675.

Barberena, R., C. Méndez, F. Mena y O. Reyes. 2011 Endangered species, archaeology, and stable isotopes: huemul (*Hippocamelus bisulcus*) isotopic ecology in central western Patagonia (South America). *Journal of Archaeological Science* 38: 2313-2323.

Beehr, D. y S. Ambrose. 2007 Reconstructing Mississippian diet in the American Bottom with stable isotope ratios of pot sherd residues. En *Theory and practice of archaeological residue Analysis,* editado por H. Barnard y J. Eerkens, pp.189-199. British Archaeological Reports International series 1650.

Oxford, Archaeopress.

Belardi, J. B., S. Espinosa, G. Barrientos, F. Carballo Marina, A. Re, P. Campan, A. Súnico y F. Guichon. 2013 Las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico: estrategias de movilidad y tácticas de caza de guanacos en el SO de Santa Cruz. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil. G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, L. Paulides, L. Salgan y A. Tívoli, pp. 261-270. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Secretaría de Cultura, Altuna Impresores.

Bellelli, C., M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn. 2003 El pasado entre las hojas. Nueva información arqueológica del Noroeste de la provincia del Chubut, Argentina. *Werken* 4: 25-42.

Bellelli, C. y V. Lange. 2014 Tiestos en el bosque. Hacia una caracterización de los conjuntos cerámicos del valle inferior del río Manso (Prov.de Río Negro). En: *Libro de Resúmenes de las IX Jornadas de Arquelogía de la Patagonia*, Coyhaique, Chile, pág. 83, Octubre 2014.

Cassiodoro, G. 2011 *Movilidad y uso del espacio de cazadores-recolectores del Holoceno tardío: estudio de la variabilidad del registro tecnológico en distintos ambientes del noroeste de la provincia de Santa Cruz*. South American Archaeology Series 13, British Archaeological Reports (International Series), Archaeopress, Oxford.

Cassiodoro, G. y A. Tessone. 2014 Análisis radiocarbónico y de isótopos estables en residuos cerámicos del centro-oeste de Santa Cruz (Patagonia). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (1): 293-299.

Fernández, P., C. Bellelli, M. Carballido Calatayud, M. Podestá y A. Vasini. 2010 Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el sitio Población Anticura (Río Negro, Argentina). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* editado por J. R. Barcena y H. Chiavazza, pp.1895-1900. Mendoza.

Fernández, P. M. y A. Tessone. 2014 Modos de ocupación del bosque patagónico de la vertiente oriental de los andes: aportes desde la ecología isotópica. *Revista Chilena de Antropología* 30: 83-89.

Gómez Otero, J. 2007 Isotopos estables, dieta y uso del espacio en la costa atlántica centro-septentrional y el valle inferior del río Chubut (Patagonia argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 151-161. Ediciones CEQUA, Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia-Universidad de Magallanes, Punta Arenas.

Gómez Otero, J., D. Constela y V. Schuster. 2014 Análisis de isótopos estables de carbono y nitrógeno y cromatografía gaseosa en cerámica arqueológica del nordeste de la provincia del Chubut (Patagonia Argentina). *Arqueología* 20 (2): 263-284.

Podestá, M., C. Bellelli, P. Fernández, V. Scheinsohn, M. Carballido Ca-

latayud, A. Forlano, P. Marchione, E. Tropea, A. Vasini, J. Alberti, M. Gallo y G. Moscovici Vernieri. 2007 Arqueología del valle del río Epuyén (El Hoyo, Chubut, Patagonia argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 427-442. Ediciones CEQUA, Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia-Universidad de Magallanes, Punta Arenas.

Tessone, A. 2010. Arqueología y Ecología Isotópica. Estudio de isótopos estables de restos humanos del Holoceno tardío en Patagonia meridional. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

POBLAMIENTO, CONTINUIDAD Y DIVERGENCIA. LINAJES MATERNOS DE GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES PRECOLOMBINOS Y DE CONTACTO DE LA PATAGONIA ARGENTINA

Cristian M. Crespo[1]

[1] CONICET-CEBBAD, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides
cristianmcrespo@gmail.com

Palabras clave: Patagonia argentina - ADN antiguo - linajes maternos

Key words: Argentinean Patagonia - ancient DNA - matrilineajes

Introducción

Desde hace tres décadas, los estudios de ADN antiguo (ADNa) realizados sobre restos arqueológicos han permitido contestar interrogantes de diversa índole. En el estudio de la evolución y distribución de grupos humanos, las principales temáticas investigadas han abarcado desde las relaciones biológicas entre diferentes especies del género *Homo*, así como también el poblamiento de diversos continentes, la corroboración de hipótesis sobre cambio/continuidad poblacional y las relaciones de parentesco entre poblaciones en diferentes escalas espaciales y temporales e inferir los posibles procesos microevolutivos que dieron forma a la estructura genética y poblacional de los diferentes grupos humanos (Matisoo-Smith y Horsburgh 2012).

El estudio del ADN mitocondrial (ADNmt) en poblaciones originarias y cosmopolitas actuales de diferentes regiones del continente americano ha permitido identificar diversos linajes fundadores panamericanos que derivan de poblaciones ancestrales asiáticas, demostrando su origen geográfico y una dispersión temporalmente cercana a los 20.000 años AP según los cálculos de coalescencia propuestos (Achilli *et al.* 2013). Adicionalmente, el análisis

de la distribución del linaje D4h3a en toda América y de los clados D1j y D1g en Sudamérica ha permitido postular a la costa pacífica como la primera ruta de dispersión de los grupos humanos (Bodner *et al.* 2012; Achilli *et al.* 2013).

Hasta el momento son pocos los estudios de ADNa realizados en restos humanos en la Argentina en general y de la Patagonia en particular. Como parte del inicio de este tipo de investigaciones en la región, el objetivo de este trabajo es estudiar la distribución de linajes maternos procedentes de restos humanos de diferentes sitios arqueológicos y colecciones de museos de la Patagonia Argentina con el fin de realizar una primera aproximación a la diversidad genética mitocondrial de los grupos cazadores-recolectores que habitaron el área, contribuyendo de esta manera a ampliar el conocimiento sobre la evolución de estos grupos humanos.

Antecedentes

En la Patagonia, los primeros análisis de ADNmt fueron realizados en poblaciones originarias actuales, encontrando la existencia de un cliné Norte-Sur de los linajes A2 y B2 en favor de C1, D1 y D4h3a (estando A2 y B2 ausentes en las regiones más meridionales), posiblemente producto de efecto fundador y un bajo tamaño poblacional (Moraga *et al.* 2000, 2010). Recientes revisiones (De Saint Pierre *et al.* 2012a, 2012b) apoyan la existencia de este cliné Norte-Sur e identifica una alta frecuencia de D1g en todos los casos. Adicionalmente define la presencia de dos clados (llamados B2i y C1b13) característicos de estas poblaciones y sólo descriptos en Sudamérica, con tiempos de coalescencia cercanos a los 15.000 años AP. Asimismo, el linaje D4h3a parecería estar confinado al Sur de la Patagonia tanto chilena como argentina.

En restos humanos antiguos Lalueza *et al.* (1997) y García-Bour *et al.* (2004) analizaron muestras de grupos Kaweskar, Aonikenk, Yámana y Selk´nam encontrando los linajes C1, D1, D1g y D4h3a, explicando la ausencia de A2 y B2 por efecto fundador. Posteriormente, Moraga *et al.* (2010) y De la Fuente *et al.* (2015) analizaron restos Kaweskar y Yámanas de los archipiélagos chilenos datados entre 1.700 y 150 años AP, encontrando solamente las variedades C1, D1, D1g y D4h3a, avalando las hipótesis de un poblamiento pacífico y el accionar de la deriva como explicación de la reducción de las variedades mitocondriales. Apoyando esto, Manríquez *et al.* (2011) hallaron los linajes C y B en individuos del sitio Baño Nuevo 1 en la Patagonia chilena datados en *ca.* 9.000 años AP, proponiendo la pérdida de distintos haplogrupos por efecto de deriva y aislamiento geográfico.

Materiales y métodos

Se analizaron un total de 50 individuos procedentes de sitios arqueológicos y colecciones de museos con una cronología desde el Holoceno Medio a época de contacto hispano indígena. Los mismos fueron agrupados según su región de procedencia en: Norpatagonia andina (n=17), Norpatagonia costera (n=23), costa de Santa Cruz (n=6) y Canal de Beagle (n=4). Se seleccionaron piezas dentales y un hueso largo según los criterios expuestos en Dejean

et al. (2014) con el fin de evitar posibles contaminaciones con ADN exógeno y preservar el material óseo de cada colección y sitio arqueológico.

Se siguieron estrictos protocolos de decontaminación según recomendaciones bibliográficas y la obtención de la dentina y polvo de hueso se realizó mediante desbaste siguiendo los protocolos descriptos en Dejean *et al.* (2014). La extracción del ADN se realizó con solventes orgánicos y se determinaron los haplogrupos mitocondriales mediante la técnica de RFLP (*restriction fragment length polymorphism*) y la secuenciación de la Región Hipervariable-1 (RHV-1) del genoma mitocondrial.

Para cada región se realizaron análisis estadísticos de variabilidad genética tanto en las poblaciones antiguas como actuales y para cada linaje amerindio. Se llevó a cabo un AMOVA tomando como límites en el paralelo 44° y el Estrecho de Magallanes (Borrero 2008). Se realizó un análisis de Procrustes para verificar la existencia de correlación entre las distancias geográficas y genéticas. Por último se construyeron redes medianas de haplotipos combinando las secuencias de individuos precolombinos y actuales con el fin de evaluar las relaciones filogenéticas entre diferentes períodos temporales.

Resultados

De los 50 individuos analizados pudo recuperarse ADNmt en 27 de ellos por medio de la técnica de RFLP (57%), siendo el linaje D mayoritario (55,6%), seguido por C (37%) y A (7,4%). El linaje B no se encuentra presente en ninguno de los individuos estudiados. El primero de ellos se encuentra en individuos desde los 3.100 años ^{14}C AP, el segundo desde los 1.500 años ^{14}C AP y el último se registra en el Holoceno Tardío Final y épocas de contacto. La región con mayor porcentaje de recuperación de ADN fue el Canal de Beagle (75%), seguido por la costa de Santa Cruz (66,66%), Norpatagonia costera (65,21%), siendo la menor Norpatagonia andina (29,41%), lo cual puede deberse a condiciones ambientales.

Se identificó el linaje mitocondrial mediante la secuenciación de la RHV-1 en 22 muestras (44%). Se observan las variedades D1j (18,18%), D1g (18,18%), D4h3a (18,18%) y D1 (4,54%), C1 (31,81%) y A2 (9,09%). El linaje D1j presentó la mayor profundidad temporal, seguido por D1g, C1 y A2. El primero fue hallado tanto al Norte como al Sur de Patagonia, pero en sectores exclusivamente costeros atlánticos. Los linajes D4h3a y C1 se detectaron en todas las regiones analizadas. Por su parte, D1g y A2 sólo fueron hallados en Norpatagonia (sólo en el sector costero el primero y sector costero y andino el segundo).

Los análisis estadísticos de variabilidad realizados a partir de las secuencias de los individuos precolombinos analizados de cada región patagónica poseen niveles similares diversidad, pero se observa una tendencia de disminución de la misma en los grupos más meridionales. Los linajes D1 y D4h3a presentan la mayor variación, seguido por B2 y A2, siendo C1 el linaje menos variado.

E1 AMOVA tomando como límite el paralelo 44° y el Estrecho de Magallanes demostró diferencias estadísticamente significativas entre ellas (p=<0,00000). Esto estaría indicando la presencia de estructuración poblacional con los datos de ADNa disponibles hasta el momento. Consistentemente, el análisis de Procrustes resultó estadísticamente significativo (p=0,001), pero con una baja correlación entre las distancias genéticas y geográficas (r=0,4598).

Las redes medianas de haplotipos resultaron diferentes: para C1 se observa la preponderancia de los motivos nodales, presentando un patrón unimodal; para la red de los linajes D1 y D4h3a, la topología es multimodal con diversos clados diferenciados (D1g y D1j) indicando mayor complejidad y variabilidad. Adicionalmente, muchos haplotipos se encuentran presentes y son compartidos por poblaciones precolombinas y actuales.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en este trabajo dan cuenta de diferenciación y estructuración poblacional dentro de la Patagonia argentina. Tanto los análisis de diversidad genética, como el AMOVA y la correlación entre las distancias biológicas y geográficas sugieren por un lado: una diferenciación entre los individuos de las regiones analizadas y, por otro, la ausencia de A2 y B2 hacia el Sur de la Patagonia.

Los modelos de poblamiento del Cono Sur de Sudamérica a través del registro genético en poblaciones actuales han postulado una ruta Pacífica con un ingreso transcordillerano para los clados D1j, D1g y D4h3a (Bodner *et al.* 2012; De Saint Pierre *et al.* 2012a). Sin embargo, los análisis aquí realizados demuestran la presencia en la costa Atlántica de D1j desde los 3.100 ^{14}C años AP, D1g desde los 2.300^{14}C años AP y D4h3a desde los 796 ^{14}C años AP. Este hecho puede estar indicando que la distribución de las variedades mitocondriales y su diversidad en momentos pre-colombinos pudo ser diferente a la que se encuentra en la actualidad.

Según el modelo de poblamiento propuesto por Borrero (1989-1990, 1996) diversos sectores de la Patagonia serían proclives a fenómenos de divergencias poblacionales debido a la baja demografía y al establecimiento de barreras biogeográficas, lo cual desde el punto de vista genético podrían provocarpatrones concordantes con efectos fundadores seriales y aislamiento por distancia (Bernal *et al*. 2010a, 2010b). Este hecho explicaría la diferenciación hallada en los diferentes sectores analizados y la aparente circunscripción geográfica de ciertos clados de C1, D1g, D1j y D4h3a. Sin embargo, se observa que diferentes regiones y grupos precolombinos y actuales comparten haplotipos, lo cual puede explicarse por un origen común reciente, aunque también debe considerarse que los individuos aquí analizados se ubican en el Holoceno Tardío, momento en el cual se observa a través del registro arqueológico un aumento poblacional y la aparición de redes de intercambio regionales y extra regionales, las cuales pudieron incluir eventos de flujo génico y la circulación de los linajes mitocondrialesentre diversas regiones de Patagonia.

Una cuestión que resulta interesante es la frecuencia considerable del haplogrupo B2 en grupos modernos Mapuche, Tehuelche, Huilliche y Pehuenche, ya que en los individuos antiguos de Argentina no se ha encontrado dicho linaje. De Saint Pierre *et al.* (2012a, 2012b) ha propuesto la dispersión del mismo debido a migraciones provenientes del Centro de Chile asociadas con el proceso de araucanización a partir del Siglo XVI. Este hecho podría explicar las discrepancias halladas con respecto a la ausencia de dicho linaje en muestras antiguas de Norpatagonia y su presencia en poblaciones actuales. Seguramente a partir del siglo XVI y como producto de flujo génico desde la Araucania, el acervo genético mitocondrial de Norpatagonia podría haberse alterado, incorporando nuevas variedades.

De todas maneras, el número de individuos analizados aún es pequeño, por lo que podría esperarse que al aumentar el número de muestreos y ampliar las regiones y temporalidades analizadas puedan observarse patrones diferentes a los aquí propuestos, por lo cual resulta importante proseguir con estas investigaciones con el fin de tener una imagen más completa de la diversidad genética de los grupos precolombinos que habitaron el área.

Bibliografía

Achilli, A., U. Perego, H. Lancioni, A. Oliveri, F. Gandini, N. Anger Hofer, M. Rogers, R. Herrera, S. Woodward, D. Labuda, D. Glenn Smith, J. Cybulski, O. Semino, R. Malhi y A. Torroni. 2013 Reconciling migration models to the Americas with the variation of North American native mitogenomes. *Proceeding of the National Academy of Science* 110: 14308-15313.

Bernal, V., I. Pérez, P. Gonzalez, M. Sardi y H. Pucciarelli. 2010a Spatial patterns and evolutionary processes in Southern South America: a study of dental morphometric variation. *American Journal of Physical Anthropology* 142: 95-104.

Bernal, V., I. Pérez, P. González y A. Diniz-Filho. 2010b Ecological and evolutionary factors in dental morphological diversification among modern human populations from Southern South America. *Proceedings of the Royal Society of Biology* 277: 1107-1112.

Bodner M., U. Perego, G. Huber, L. Fendt, A. Rock, B. Zimmermann, A. Olivieri, A. Gómez-Carballa, H. Lancioni, N. Angerhofer, M. Bobillo, D. Corach, S. Woodward, A. Salas, A. Achilli , A. Torroni, H. Bandelt y W. Parson. 2012 Rapid coastal spread of first Americans: novel insights from South American´s Southern Cone mitochondrial genome. *Genome Research* 22: 811-820.

Borrero, L. A. 1989-1990 Evolución cultural divergente en la Patagonia austral. *Anales del Instituto de la Patagonia* 19: 133-140.

Borrero, L. A. 1996 The Pleistocene-Holocene transition in Southern South America. En *Human at the End of the Ice Age: the Archaeology of Pleistocene-Holocene Transition*, editado por L.B. Straus, J. Eriksen, J. Erlandson y D. Yesner, pp. 339-354. Plenum Press, New York.

Borrero, L. A. 2008. Early occupations in the Southern cone. En *Handbook of South American Archaeology*, editado por H. Silverman y W. Isbell, pp. 59-77. Springer, New York.

Dejean, C. B., C. M. Crespo, F. R. Carnese y J. L. Lanata. 2014 Ancient DNA research, scope and limitations. First genetic analysis in museum samples from San Julian, Santa Cruz, Argentina. En *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications*, editado por D. Kligmann y M. Morales, pp. 53-62. British Archaeological Reports, Archaeopress, Oxford.

De La Fuente, C., J. Galimany, B. Kemp, K. Judd, O. Reyes y M. Moraga. 2015 Ancient marine hunter-gatherers from Patagonia and Tierra del Fuego: diversity and differentiation using uniparentally inherited genetic markers. *American Journal of Physical Anthropology* 158: 719-729.

De Saint Pierre, M., C. Bravi, J. Motti, N. Fuku, M. Tanaka, E. Llop, S. Bonatto y M. Moraga. 2012a An alternative model for the early peopling of Southern South America revealed by analyses of three mitochondrial DNA haplogroups. *Plos One* 7: e43486.

De Saint Pierre, M., F. Gandini, U. Perego, M. Bodner, A. Gómez-Carballa, D. Corach, N. Angerhofer, S. Woodward, O. Semino, A. Salas, W. Parson, M. Moraga, A. Achilli, A. Torroni y A. Olivieri. 2012b Arrival of Paleo-Indians to the Southern Cone of South America: New Clues from Mitogenomes. *Plos One* 7: e51311.

García-Bour, J., A. Pérez-Pérez, S. Álvarez, E. Fernández, A. López-Parra, E. Arroyo-Pardo y D. Turbón. 2004 Early population differentiation in extinc aborigines from Tierra del Fuego-Patagonia: ancient mtDNA sequence and Y-chromosome STR characterization. *American Journal of Physical Anthropology* 123:361-370.

Lalueza, C., A. Pérez-Pérez, E. Prats, L. Cornudella y D. Turbón. 1997 Lack of founding amerindian mitochondrial DNA in extinc aborigines from Tierra del Fuego-Patagonia. *Human Molecular Genetics* 6: 41-46.

Manríquez, G., M. Moraga, C. Santoro, E. Aspillaga, B. Arriaza y F. Rothhammer. 2011 Morphometric and ADNmt analyses of archaic skeletal remains from Southwestern South America. *Chúngara* 43: 283-292.

Matisoo-Smith, E. y A. Horsburgh. 2012 *DNA for archaeologist*. Left Coast Press, Walnut Creek, California.

Moraga, M., P. Rocco, J. Miquel, F. Nervi, E. Llop, R. Chakraborty, F. Rothhammer and P. Carvallo. 2000 Mitochondrial DNA polymorphisms in Chilean aboriginal populations: implications for the peopling of the Southern Cone of the continent. *American Journal of Physical Anthropology* 113:19-29.

Moraga, M., M. de Saint Pierre, F. Torres y J. Ríos. 2010 Vínculos de parentesco por vía materna entre los últimos descendientes de la etnia Kawesqar y algunos entierros en los canales patagónicos: evidencia desde el estudio de linajes mitocondriales. *Magallania* 38: 103-114.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ARQUEOMETRÍA EN EL VALLE DE AMBATO, CATAMARCA: NUEVOS APORTES AL ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN ALIMENTICIA EN SOCIEDADES AGUADA

Mariana Dantas[1] y Germán G. Figueroa[2]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR) y Museo de Antropología, CONICET- Universidad Nacional de Córdoba
dantasmariana@hotmail.com
[2]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR) y Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba
g.gfigueroa@hotmail.com

Palabras clave: agropastoralismo - Valle de Ambato - Cultura Aguada

Key words: agropastoralism - Ambato Valley - Aguada Culture

En el presente trabajo se exponen los resultados de estudios arqueométricos realizados recientemente, con el fin de aportar nuevos datos al modelo de producción agro-pastoril planteado en el año 2010 para el Valle de Ambato (Figueroa *et al*. 2010; Laguens *et al*. 2013). La postulación del mismo fue posible gracias al desarrollo de prospecciones y excavaciones a lo largo de los piedemontes y faldeos de ambas cadenas montañosas que definen el valle, junto con análisis de materiales cerámicos, líticos y óseos, fechados radiocarbónicos, estudios etnoarqueológicos, experimentales, de microfósiles y sedimento (Figueroa 2008, 2012), así como estudios arqueofaunísticos e isotópicos realizados sobre restos óseos procedentes de los sitios de habitación del fondo del valle (Izeta *et al*. 2009, 2010; Dantas 2010, 2014; Dantas *et al*. 2014).

Este modo de producción, inédito para la región, consistió en un sistema unificado de cría de camélidos y cultivo de maíz en las laderas de dicho valle, el cual habría destinado su infraestructura (terrazas de cultivo, represas, corrales, etc.), a maximizar la producción en un mismo espacio y en muy corto plazo (Figueroa *et al*. 2010; Figueroa 2012; Laguens *et al*. 2013; entre otros). Este sistema habría estado articulado con las unidades residenciales emplazadas en el fondo del valle y habría tenido como principal función proveer de alimentos y materia prima a los habitantes de las aldeas, contribuyendo en el mantenimiento de una nueva forma de vida basada en desigualdades institucionalizadas como la que se desarrolló en el Valle de Ambato entre los siglos VI y XI d.C. (Figueroa 2013).

La reciente realización de análisis de microfósiles en terrazas agrícolas localizadas al sureste del valle e isótopos de nitrógeno, carbono y estroncio a restos óseos de camélidos generó nueva información que lleva a replantear

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

algunos aspectos del modelo anteriormente propuesto. En este sentido, el estudio del sedimento procedente de dos terrazas de cultivo del subsistema Los Molina permitió recuperar no solo fitolitos de maíz, sino también almidones de especies solanáceas del tipo de la papa (Zucol *et al*. 2015), lo cual estaría indicando que la producción agrícola en las terrazas de cultivo no se habría centrado exclusivamente en el cultivo de maíz (Zucol *et al.* 2012; Figueroa *et al*. 2015), sino que habría incluido un espectro más amplio de especies vegetales (Zucol *et al*. 2015).

Los análisis de isótopos radiogénicos de estroncio posibilitaron identificar que la mayoría de los ejemplares de camélidos domésticos presentan valores de $^{87}Sr/^{86}Sr$ que coinciden con los valores disponibles localmente. Esto concuerda con la implementación de una estrategia productiva agropastoril dentro del Valle de Ambato, que presentó llamas que pasaron la totalidad de su vida dentro del mismo. Por otra parte, se registraron algunos especímenes que no se encuentran dentro del patrón local, lo que aporta información interesante respecto a la presencia de animales domesticados que pudieron haber sido criados en otros espacios y que ingresaron al valle ya adultos o juveniles (Dantas y Knudson 2015).

En cuanto a los isótopos estables, la realización de nuevos análisis de $\delta^{13}C$ a restos óseos de camélidos permitió identificar dos patrones claramente diferenciados. En primer lugar, el que presentan los individuos procedentes del sitio Piedras Blancas, que se alimentaron con altas proporciones de plantas C_4, dentro de las que predominó el maíz y, en segundo lugar, el registrado en los sitios Martínez 1, Martínez 2 y Martínez 3, con una dieta concordante con los valores de la ecología isotópica local, que incluyó una mayor diversidad de plantas C_3 y C_4 (Dantas *et al*. 2014). Esto permitió considerar la existencia dentro del valle de dos formas distintas de manejo de los animales: a) una en que las llamas tuvieron una movilidad mayormente restringida y recibieron una alimentación controlada en base a maíz, como se planteó en el modelo de producción agropastoril; y b) una práctica de manejo de los animales con pastoreo a campo abierto y con una movilidad más amplia.

Por otra parte, se pudo observar que los isotopos de nitrógeno presentan valores bastantes uniformes en todas las muestras analizadas, sin registrar diferencias entre los materiales procedentes de los diferentes sitios estudiados y entre sitios Aguada (Piedras Blancas Martínez 1, Martínez 2, componente I de Martínez 3) respecto de los pre-Aguada (El Altillo, componente II de Martínez 3). Estos resultados serían coherentes con animales que se alimentaron con vegetación que, por un lado, procedió de suelos no áridos o salinos, en concordancia con la fitogeografía local del valle, y que, por el otro, tampoco recibió algún tipo de abono o fertilizante (Thorton *et al.* 2011), lo que lleva a considerar que la utilización del estiércol animal para fertilizar los campos de cultivo no fue tan intensiva con se había hipotetizado.

De este modo, estos nuevos estudios llevan a replantear algunos aspectos del modelo agropastoril, tales como la presencia de camélidos que no fueron criados localmente, la existencia de dos formas distintas de manejo de

los rebaños, que la integración animales-plantas no fue tan estrecha como se consideró inicialmente y que en algunos sectores acotados del valle se practicaron otros tipos de cultivos más allá del maíz.

Bibliografía

Dantas, M. 2010 Arqueología de los animales y procesos de diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Dantas, M. 2014 El rol de los animales en contextos sociales no igualitarios: el caso del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (1): 57-78.

Dantas, M., G. G. Figueroa y A. Laguens. 2014 Llamas in the Cornfield: Prehispanic Agro-Pastoral System in the Southern Andes. *International Journal of Osteoarchaeology* 24: 149-165.

Dantas, M. y K. J. Knudson. 2015 Isótopos de estroncio: cría, circulación y apropiación de camélidos en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología*, en prensa.

Figueroa, G. G. 2008 Los sistemas agrícolas del Valle de Ambato, Catamarca, siglos VI a XI d.C. *Intersecciones en Antropología* 9: 365-367.

Figueroa, G. G. 2012 *Pircas, llamas y maíz. Un estudio arqueológico y etnoarqueológico de sistemas de producción de montaña en el Noroeste Argentino*. Editorial Académica Española, Saarbrücken.

Figueroa, G. G. 2013 Estrategias productivas en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII: 111-135.

Figueroa, G. G., M. Dantas y A. Laguens. 2010 Practicas agropastoriles e innovaciones en la producción de plantas y animales en los Andes del Sur. El Valle de Ambato, Argentina, primer milenio d.C. *Internacional Journal of South American Archaeology* 7: 6-13.

Figueroa, G. G., M. Dantas y A. Laguens. 2015 Producción de alimentos y diferenciación social en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (siglos VI al XI d. C.). Una contribución a la problemática a través del estudio de silicofitolitos d.C. *Arqueología Iberoamericana* S1: 3-15. *http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2015/S1/1*. PURL: http://purl.org/aia/S11 (fecha de acceso: 26 de febrero de 2016).

Izeta, A. D., A. G. Laguens, M. B. Marconetto y M. C. Scattolin. 2009 Camelid handling in the meridional Andes during the first millennium AD: a preliminary approach using stable isotopes. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2): 204-214.

Izeta, A. D., M. Dantas, M. G. Srur, M. B. Marconetto y A. G. Laguens. 2010 Isótopos estables y manejo alimentario de camélidos durante el primer milenio A.D. en el Valle de Ambato (Noroeste Argentino). En *La arqueometría en argentina y Latinoamérica*, editado por S. Bertolino, R. Cattáneo y A. Izeta, pp. 237-242. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Laguens, A., G. G. Figueroa y M. Dantas. 2013 Tramas y prácticas agro-pastoriles en el Valle de Ambato, Catamarca (siglos VI y XI d.C.). *Revista Arqueología* 19 (1): 131-152.

Thornton, E. K., S. D. DeFrance, J. S. Krigbaum y P. R. Williams. 2011 Isotopic Evidence for Middle Horizon to 16th Century Camelid Herding in the Osmore Valley, Peru. *International Journal of Osteoarchaeology* 21: 544-567.

Zucol, A. F., G. G. Figueroa y M. M. Colobig. 2012 Estudio de microrestos silíceos en sistemas de aterrazamiento del primer milenio d.C. en el Valle de Ambato (Andes del Sur), Catamarca, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 13: 163-179.

Zucol, A. F., M. M. Colobig y G. G. Figueroa. 2015 Nuevos aportes al conocimiento de la utilización de terrazas de cultivo del primer milenio dC en el Valle de Ambato (Andes del sur, Catamarca, Argentina) mediante el análisis de microrrestos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2): 425-454.

EL MODELADO ECOSISTÉMICO A TRAVÉS DE REDES NEURONALES COMO HERRAMIENTA ARQUEOLÓGICA

H. L. D´Antoni[1], M. B. Marconetto[2], M. N. Somoza[3], P. I. Palacio[3 4], M. Trivi[3 5] y L. S. Burry[3]

[1]Profesor Emérito asociado a NASA Ames Research Center
[2]Instituto de Antropología de Córdoba, CONICET – FFyH – Universidad Nacional de Córdoba
bernarda.marconetto@gmail.com
[3]Laboratorio de Palinología y Bioantropología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata
[4]CONICET
[5]Universidad Atlántida Argentina, Mar del Plata, Argentina

Palabras clave: HEMO - retrodicción de ecosistemas - paleo-NDVI - redes neuronales - Catamarca

Key words: HEMO - ecosystems retrodiction - paleo-NDVI - neural networks - Catamarca

El modelado ecosistémico aplicado a la arqueología es una herramienta valiosa e inédita. Se presenta aquí el modelado del proceso ecosistémico utilizando un módulo del *Hindcasting Ecosystems Model* (HEMO) desarrollado por D'Antoni (2006) en NASA *Ames Research Center* (California). Para ello, se hace uso del índice de vegetación de las diferencias normalizadas (NDVI), que está relacionado con la cobertura y productividad de la vegetación, a la vez que con los regímenes de precipitación. El HEMO permite conocer el NDVI de épocas pasadas (paleo-NDVI) y consecuentemente, posibilita la reconstrucción de paleo ambientes.

El objetivo de este trabajo es caracterizar la dinámica temporo-espacial a escala local del paleo-NDVI con una resolución anual, como un indicador del funcionamiento de la vegetación. Se estudió el Valle de Ambato (Catamarca), ambiente árido serrano, para el período 400 al presente. Se reconstruyó el paleo-NDVI mediante el uso de redes neuronales (Hall *et al*. 2009) entrenadas con a) datos de NDVI de la actualidad (años 1982–1998) de píxeles de 8 km extraídos del *Global Inventory Modeling and Mapping Studies* (GIMMS) (Tucker *et al*. 2004) derivados de las imágenes satelitales AVHRR/NOAA, b) anillos de crecimiento obtenidos del *International Tree Ring Data Bank* y c) datos de isótopos del oxígeno e hidrógeno, gases atmosféricos y sulfatos no marinos contenidos en depósitos de hielo, extraídos de los archivos del *World Data Center for Paleoclimatology* (*Ice core*).

En este trabajo se presentan los resultados de los paleo-NDVI anuales de dos segmentos de tiempo: años 542-642 y años 1542-1642, correspondientes a 5 píxeles que cubren diferentes unidades de vegetación del Valle de Ambato. En estos dos períodos se detectaron fluctuaciones importantes en los paleo-NDVI que duraron entre 25 y 35 años. No se hallaron asociaciones con eventos climáticos de alcance global durante el primer período, aunque sí en el segundo, donde las oscilaciones del paleo-NDVI pudieron relacionarse con la erupción del volcán Huaynaputina (sur de Perú) en el año 1600 (Jiang *et al*. 2012).

En resumen, logramos demostrar la sensibilidad del modelo para detectar oscilaciones del paleo-NDVI y complementariamente planteamos el desafío de hallar la correspondencia entre los cambios ecosistémicos y los forzadores climáticos.

Bibliografía

D'Antoni, H. L. 2006 *Hindcasting Ecosystems*. NASA Ames Research Center Project.

Hall, M., E. Frank, G. Holmes, B. Pfahringer, P. Reutemann y I. H. Witten. 2009 The WEKA Data Mining Software: An Update; 2009. *SIGKDD Explorations* 11(1): 10-18.

Ice core, World Data Center for Paleoclimatology, NOAA. *https://www.ncdc.noaa.gov/data-access/paleoclimatology-data/datasets/ice-core*

International Tree Ring Data Bank, World Data Center for Paleoclimatology, NOAA. *https://www.ncdc.noaa.gov/data-access/paleoclimatology-data/datasets/tree-ring*

Jiang, S., J. Cole-Dai, Y. Li, D. G. Ferris, H. Ma, C. An, G. Shi y B. Sun. 2012 A Detailed 2840 Year Record Of Explosive Volcanism In A Shallow Ice Core From Dome A, East Antarctica. *Journal Of Glaciology* 58(207): 65-75.

Tucker C. J., J. E. Pinzon y M. E. Brown. 2004 Global Inventory Modeling and Mapping Studies (GIMMS), AVHRR 8km Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Bimonthly 1981-1998. Global Land Cover Facility, University of Maryland, College Park, MD: 2004.

CONDICIONES PALEOAMBIENTALES PARA LA OCUPACION HUMANA EN LA ESTEPA FUEGUINA, EL CASO DE LAGUNA CARMEN Y LAGUNA ARTURO

Marilén Fernández[1], Nora I. Maidana[2] y J. Federico Ponce[1]

[1]Laboratorio de Geomorfología y Cuaternario, CADIC-CONICET
shanamain@gmail.com
[2]Laboratorio de Diatomeas Continentales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Fac. Cs. Exactas y Naturales, UBA. IBBEA (UBA-CONICET)

Palabras clave: paleoambiente - diatomeas - estepa fueguina - cazadores-recolectores

Key words: paleoenvironment - diatoms - Fueguian steppe - hunter-gatherers

El presente trabajo está orientado a aportar información al conocimiento de la evolución y desarrollo de los paleoambientes del norte de Tierra del Fuego, utilizando para ello el análisis de las diatomeas subfósiles. Para tal fin, se analizaron dos testigos sedimentarios recuperados de las lagunas Carmen y Arturo, ubicadas en la estepa fueguina, distantes entre sí aproximadamente 3 km (Figura 1).

La evidencia arqueológica en las lagunas Carmen y Arturo sugiere la presencia de cazadores recolectores durante el Holoceno, cuando estas lagunas fueron puntos de reunión de animales (guanacos y aves) y, en consecuencia, lugares estratégicos para el asentamiento de estas sociedades (Oría 2012, 2014; Oría *et al*. 2014). El registro arqueológico en estas lagunas resultó ser diferente en cuanto a la visibilidad y densidad de hallazgos. En la laguna Carmen, una primera prospección en el sector costero permitió registrar tan solo 5 hallazgos aislados (Oría 2012). Sin embargo, en prospecciones realizadas dos años después a lo largo de una huella erosionada que se ubica a 120 m al SO de la costa sur de la laguna, incrementó el número de hallazgos de materiales líticos, lo que cambió la potencialidad de hallar material arqueológico en el área de la laguna, dando cuenta también de los problemas de visibilidad de este registro. De acuerdo con la distribución espacial del material arqueológico (*sensu* Borrero *et al*. 1992), se consideró un sitio arqueológico conformado por 49 piezas, dos concentraciones de 6 piezas cada una y 4 hallazgos aislados. En cuanto a las evidencias arqueológicas en laguna Arturo, allí son más numerosas; se relevaron los sitios Arturo 1 (Coronato *et al*. 2011; Oría 2012) y Arturo 2 (Oría y Salemme 2015) y, además, se registraron 12 hallazgos aislados en la costa actual de la laguna. Es necesario destacar que el conjunto recuperado en Arturo 1 incluye numerosos restos óseos que no pueden ser asignados a la acción humana, por lo que es más factible que

tengan un origen tafonómico (Oría *et al*. 2015). El registro de Arturo 2 está compuesto únicamente por materiales líticos, que dadas sus características permitieron interpretar que en este *locus* se realizaron actividades de talla lítica (Oría y Salemme 2015).

La evaluación de ambos registros plantea una serie de interrogantes vinculados al uso de los ambientes lagunares de la estepa: ¿podrían las distintas conformaciones del registro arqueológico reflejar un uso diferencial de las dos lagunas vinculado posiblemente a factores paleoambientales? O ¿Estarían más vinculadas a problemas de preservación y/o visibilidad del propio registro arqueológico?

El agua es uno de los recursos críticos para los asentamientos humanos y para la distribución/concentración de los recursos faunísticos en la estepa fueguina. A partir de los estudios geomorfológicos se reconocieron terrazas lacustres que indican que durante el Holoceno las lagunas tuvieron un mayor tamaño que el actual (Coronato *et al*. 2012). Estas geoformas son potenciales portadoras de sedimentos con diatomeas, a partir de las cuales se puede realizar una reconstrucción paleoambiental, del mismo modo que testigos sedimentarios de las propias lagunas. Por ello, consideramos que un análisis de diatomeas en las lagunas Arturo y Carmen puede brindar datos sobre la evolución paleohidrológica y aportarinformación más precisa en cuanto a la evolución de estos ambientes.

Para la laguna Carmen se analizó un testigo de 115 cm (LCTF 1). Este testigo contiene escasa cantidad de valvas, con mala preservación y presenta sectores estériles. Las especies más abundantes son *Diploneis elliptica*, *Diploneis* sp. y *Surirella tuberosa*. Sobre el testigo analizado también se realizaron estudios de paleomagnetismo y de ostrácodos (Gogorza *et al*. 2013). En cuanto a la laguna Arturo, el muestreo se realizó cuando la laguna estaba completamente seca, obteniéndose una sección compuesta de 166 cm de sedimento (LATF). En general, este testigo contiene una mayor diversidad de diatomeas, con una mejor preservación de las valvas pero, al igual que en laguna Carmen, presenta sectores estériles. Las especies dominantes fueron *Diploneis elliptica*, *Surirella tuberosa*, *Epithemia adnata*, *Staurosirella pinnata*, *Pseudostaurosira brevistriata*, *Staurosira aff. venter*, y *Cyclotella meneghiniana*. Los ensambles diatomológicos presentes en los diferentes sectores del testigo indican momentos de estabilidad climática.

La comparación de los resultados obtenidos en ambos testigos lacustres sugiere que las características en laguna Arturo son más aptas para el desarrollo de la vida acuática que en laguna Carmen. A través del estudio de diatomeas se infieren momentos en que la laguna fue un cuerpo somero con vegetación acuática; las especies encontradas son afines a ambientes de agua dulce. Sin embargo, también se encontraron algunos sectores con especies que prefieren ambientes salobres.

Esta información brinda una interesante vía para evaluar cuán variable pudo ser la oferta de recursos en ambas localidades, tanto en el eje espacial como temporal, y el grado en el cual diferentes entornos lagunares pudieron

afectar o influir en los circuitos de movilidad de los grupos cazadores-recolectores en el pasado. En cuanto a los circuitos de movilidad, se piensa en no solo la concentración de fauna sino en que la variación en el nivel de agua de las lagunas pudo brindar el acceso a materia prima lítica, por ejemplo, rodados del fondo (Oría 2015).

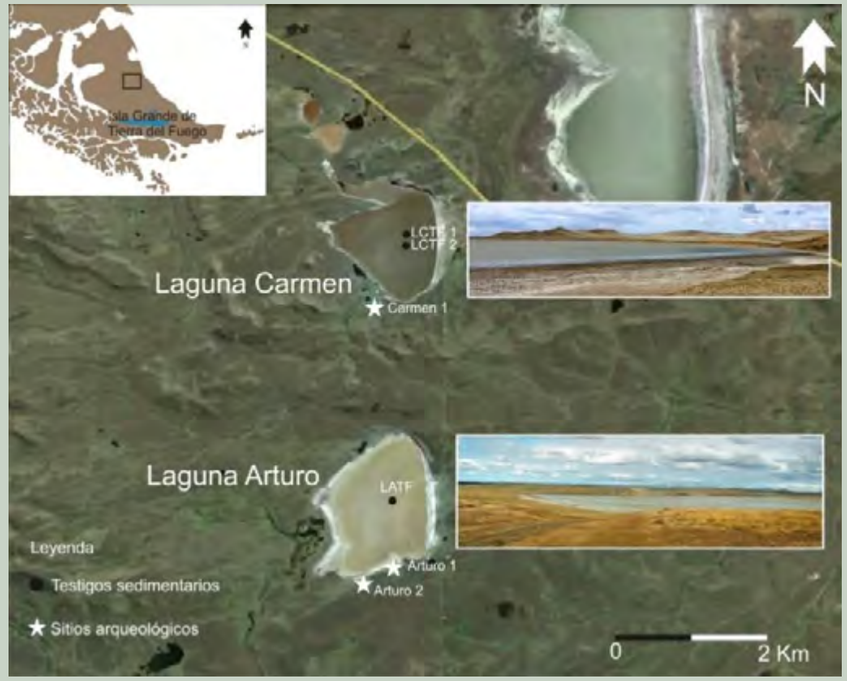


Figura 1. Área de estudio, estepa fueguina en la zona norte de Tierra del Fuego.

Bibliografía

Borrero, L. A., J. L. Lanata y B. N. Ventura. 1992 Distribución de hallazgos aislados en Piedra del Aguila. En *Análisis espacial en la Arqueología patagónica,* editado por L. A. Borrero y J. L. Lanata, pp. 9-20. Ediciones Ayllu, Buenos Aires.

Coronato, A., T. Fanning, M. Salemme, J. Oría, J. Pickard y J. F. Ponce. 2011 Aeolian sequence and the archaeological record in the fuegian steppe, Argentina. *Quaternary International* 245: 122-135.

Coronato, A., S. Llopiz, J. F. Ponce, M. L. Villarreal y R. López. 2012 Paleorelieves lacustres en la estepa fueguina: ¿expansión-retracción asociada a cambios ambientales durante el Holoceno? *Actas V Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*: 82. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba.

Gogorza, C. S., M. J. Orgeira, J. F. Ponce, M. Fernández, C. Laprida y A. Coronato. 2013 Rock Magnetic Properties of Laguna Carmen (Tierra del Fuego, Argentina): Implications for Paleomagnetic Reconstruction. Actas de *AGU Meeting of the Americas* (México).

Oría, J. 2012 Patrones de movilidad pre-europeos en el norte de Tierra del Fuego. Una aproximación geoarqueológica. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Oría, J. 2014 Tierra Adentro. Distribuciones artefactuales y movilidad en la estepa fueguina. En *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina*, editado por J. Oría J. y A. Tivoli, pp. 289-312. Editora Cultural Tierra del Fuego.

Oría J. 2015. Movilidad y asentamiento en el interior de la estepa fueguina: la localidad Laguna Amalia. En *Arqueología de Patagonia: De mar a mar*, libro de actas de las *IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, en prensa.

Oría, J. y M. Salemme. 2015 Nueva evidencia de ocupación humana en la laguna Arturo, norte de Tierra del Fuego, Argentina. Libro de resúmenes del *VI Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología,* p. 80. Editorial Utopias, Ushuaia.

Oría, J., M. Salemme y M. Fernández. 2014 Amalia 5: rol de los paisajes lagunares en la circulación humana en el interior de la estepa fueguina. *Comechingonia* 18: 137-159.

Oría, J., M. Salemme y M. Vázquez. 2015 Site formation processes in relation to surface bone assemblages in the Fuegian steppe (Tierra del Fuego, Argentina). *Archaeological and Anthropological Sciences* 8(2): 291-304.

EL USO DE SIG PARA LA ADMINISTRACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN ESPACIAL DE INTERÉS TAFONÓMICO EN EL CENTRO-ESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Paula Galligani[1]

[1]CONICET; Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN); Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ); División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
paulagalligani@hotmail.com

Palabras clave: tafonomía regional - SIG - centro-este de Santa Fe

Key words: regional taphonomy - GIS - east-central Santa Fe

Introducción

En el centro-este de la provincia de Santa Fe, diversos trabajos arqueológicos evidencian la existencia de un grave problema de preservación de los materiales orgánicos en general y óseos en particular (Feuillet 2009; Galligani 2013; Sartori 2013). En relación con este problema, recientemente se ha implementado un proyecto de investigación orientado a contribuir, desde la perspectiva teórico-metodológica de la tafonomía regional (en el

sentido de Borrero 1988), al conocimiento de la relación existente –en diferentes escalas espaciales– entre distintas variables ambientales y las probabilidades de preservación a largo plazo de conjuntos óseos, tanto humanos como faunísticos.

En arqueología, los estudios de interés tafonómico pueden abarcar diferentes escalas, siendo el nivel regional (*i.e.* mesoescala espacial, *sensu* Delcourt y Delcourt 1988) particularmente apropiado para reconocer espacios dentro de los cuales existen mayores probabilidades de depositación, enterramiento y preservación de restos óseos (Borrero 1988) y de otros materiales arqueológicos (Borrero 2011). Idealmente, una aproximación tafonómica regional debería trabajar en, al menos, dos etapas, la primera, orientada a la construcción de modelos espaciales predictivos (*v.g.* mediante el uso de sistemas de información geográfica o SIG; Verhagen y Whitley 2012) basados en el estudio combinado de un conjunto de variables ambientales y paleoambientales relevantes (Morales *et al.* 2012, 2014; Catella 2015), mientras que la segunda debería estar centrada en la evaluación, mediante el uso de evidencia empírica, de tales modelos predictivos (*v.g.* contenido y estado de conservación de los conjuntos arqueofaunísticos o bioarqueológicos) (Morales *et al.* 2014).

Siguiendo la propuesta metodológica de Morales *et al.* (2012) y Catella (2015), en este trabajo se presenta la metodología utilizada para la generación de mapas predictivos que establecen grados de probabilidad de preservación de conjuntos óseos humanos y faunísticos en relación con un complejo definido de variables ambientales, observables en diferentes sectores del área de estudio.

Metodología de Trabajo

Para el modelado de la intensidad diferencial de los agentes y procesos que pueden afectar a los conjuntos arqueológicos del área de estudio, se trabajó con sistemas de información geográfica (SIG). Éstos se constituyen en una eficaz herramienta de administración de la información espacial georeferenciada y en un medio útil para la generación de modelos tanto vectoriales como *raster*, que facilitan la observación de patrones espaciales (Connolly y Lake 2006; MacCoy y Ladefoged 2009). Para este trabajo, la información fue administrada y analizada mediante el software libre QGIS (http://www.qgis.org/es/site/).

Fuentes de datos

Como primera medida, se procedió a la recolección de información ambiental/edafológica (*v.g.* pH y sodicidad del suelo, condiciones de drenaje) y geográfica (*v.g.* uso del suelo), a partir de diferentes fuentes (*v.g.* mapas de suelo de INTA 1:50000 y 1:500000, geodatos y cartas topográficas de IGN). En los casos en que la información no estaba digitalizada o se encontraba en formato *raster*, se la escaneó y se la vectorizó en el mismo paquete SIG (Figura 1).

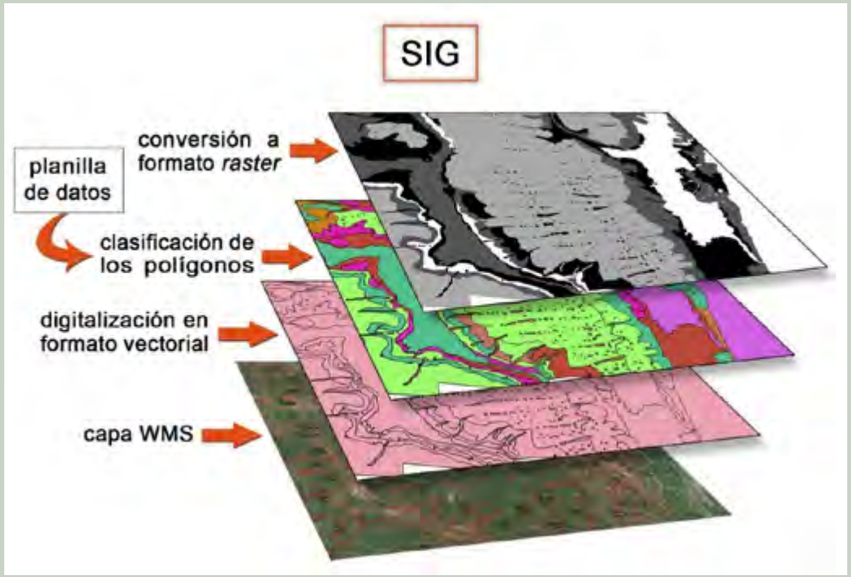


Figura 1. Etapas de trabajo para la generación de los mapas en QGIS.

En este trabajo, se presentarán los mapas obtenidos a partir de tres fuentes de información:

- Mapas de suelo del INTA Rafaela (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria): se utilizaron los mapas de suelo de la provincia de Santa Fe (escala 1:50.000), obtenidos a través del servicio WMS (*Web Map Services*)[1]. A partir de la capa WMS, se vectorizaron los polígonos correspondientes a series de suelo, de las cuales se obtuvo información a partir de los perfiles analíticos disponibles en el sitio web mencionado. Los datos se cargaron a las tablas de atributos de los polígonos digitalizados, de modo de poder clasificar y graduar los mismos de acuerdo con las diferentes variables (*v.g.* tipo de suelo, pH, textura, drenaje).
- Geodatos del IGN (Instituto Geográfico Nacional), proyecto SIG 250: se descargaron los datos en formato vectorial de coberturas de suelo de la República Argentina (escala 1:250.000), cuyos polígonos ya tenían incorporada la información correspondiente[2].
- Cartografía digital de la República Argentina del INTA: se obtuvieron los mapas digitalizados de suelo del territorio nacional a escala regional (escala 1:500.000), en formato vectorial[3]. Los mismos cuentan con información diversa, tanto ambiental como edafológica, adjunta a los polígonos vectorizados.

Clasificación de la información

Una vez adquiridas las capas vectoriales a partir de las fuentes mencionadas, se cargaron los datos correspondientes a las variables seleccionadas

en tablas de Excel, que luego fueron adjuntadas a las tablas de atributos mediante la herramienta "Uniones", considerando que siempre haya un campo en común (Figura 1). Ya cargados los datos, se clasificaron los polígonos de acuerdo con las diferentes variables que intervienen en la preservación ósea, siguiendo criterios específicos en cada caso:

- Tipo de suelo: Para clasificar por tipo de suelo, se siguió la clasificación de la *Soil Taxonomy* (USDA 2006), dividiendo los suelos en los grandes grupos, *i.e.* Argiudol, Argialbol, Albacualf, Hapludalf, Natracualf y Natralbol.

-pH del suelo: para la clasificación de suelos en ácidos, neutros y alcalinos, se simplificó la tabla propuesta por Blume *et al.* (tabla 5.9, 2016:155). Los intervalos empleados para caracterizar los suelos fueron: ácidos (pH menor a 6), neutros (pH entre 6 y 8) y alcalinos (pH mayor a 8). Se promediaron los datos presentes en los perfiles analíticos (previa transformación a concentración de hidrogeniones), tanto para el horizonte superficial como para el subsuperficial.

- Sodicidad del suelo: para esta variable, se consideró suelos como suelos sódicos a aquellos en los cuales el PSI (porcentaje de sodio de intercambio) –definido como el porcentaje de Na+/CIC (capacidad de intercambio catiónico)– supera el 15% en los 40 cm superiores del horizonte (Bresler *et al.* 1982).

- Drenaje: se tomó la clasificación de Etchevehere (1976) y se la simplificó en 3 categorías: bueno/moderado, moderado/imperfecto, imperfecto/muy pobre.

- Textura del suelo: se consideraron los porcentajes de arcilla, limo y arena, expresados en los perfiles analíticos de las series de suelo del INTA Rafaela. Asimismo, en base al diagrama textural de USDA (2006), se clasificaron los mismos de acuerdo a la fracción predominante en: principalmente arenosa, principalmente franca y principalmente limosa. Esto se llevó a cabo para el horizonte subsuperficial, que es donde aparece la mayor concentración de materiales hallados en el área.

- Coberturas de suelo: se utilizó la clasificación del uso actual de la tierra del IGN (escala 1:250.000) y se reclasificaron los usos en: planta urbana, áreas cultivadas, presencia de bosque, bañados/esteros/cañadas.

A partir de la combinación de los atributos mencionados, se espera diferenciar áreas con menor y mayor probabilidad de preservación ósea, de acuerdo con la cantidad de factores que se hallen activos en las mismas. Considerando las variables ambientales/edafológicas, es esperable que las zonas con un tipo de suelo del orden Molisol, desarrollen una mayor cobertura vegetal, la cual va a influir en los huesos dejando marcas de raíces y, en ciertos casos, produciendo un ataque químico a los mismos o su destrucción (Gutiérrez 2004). A su vez, si el suelo es arenoso se torna más agresivo, ya que al ser más permeable favorece el movimiento del agua desde la superficie hacia horizontes más bajos e influye sobre la tasa de disolución y lixiviación mineral de los huesos (Hedges y Millard 1995; Nielsen-Marsh y Hedges 2000).

Por otra parte, tanto el pH como la sodicidad del suelo también pue-

den incidir en la preservación del material óseo. En este sentido, se ha hallado una correlación inversa entre los valores del pH del suelo y el estado de preservación del material óseo, demostrando que cuanto más bajo es el pH, mayor es la destrucción de aquel (Gordon y Buikstra 1981). Asimismo, valores extremos de pH del agua subterránea (ácida o alcalina) facilitan la pérdida por hidrólisis de la porción proteica del hueso (Gutierrez 2004). A su vez, los suelos sódicos presentan una estructura, que tiende a compactarse cuando están húmedos y a agrietarse rápidamente cuando se secan, volviéndose poco porosos e impermeables al agua (Flores García 1991).

A todos estos factores, se suma el uso actual de la tierra, que si bien es reciente, también puede intervenir en la destrucción de los restos arqueológicos. Tanto la presencia de cultivos –con la consiguiente utilización de maquinarias y productos agrícolas–, como el asentamiento de ciudades y la actividad urbana, se tornan en agentes tafonómicos de gran importancia. Por lo tanto, es esperable que en las áreas en las que se presenten más cantidad de agentes activos, y actuando con mayor intensidad, las expectativas de recuperación y/o preservación de materiales óseos sea menor.

Generación de mapas predictivos

Si bien tanto el formato *raster* como el vectorial poseen tanto ventajas como limitaciones, para la segunda etapa de este trabajo –que consiste en la combinación de las variables utilizadas– el formato *raster* resultó más útil. Esto se debe a que el mismo tiene un mayor poder analítico y está más orientado al análisis espacial, permitiendo la superposición de capas de forma más sencilla (Connolly y Lake 2006). Por lo tanto, si bien en una primera instancia los mapas se adquirieron y/o digitalizaron en formato vectorial para poder ser clasificados, luego fueron transformados en formato *raster*. Para ello, los atributos de cada una de las capas se convirtieron en campos numéricos y luego se convirtieron mediante la herramienta Rasterizar (Raster>Conversión >Rasterizar) (Figura 1).

En relación con las escalas, antes de comenzar a trabajar con las tres escalas propuestas (1:50.000, 1:250.000 y 1:500.000), se compararon los mapas obtenidos en relación con una variable, para la cual se contaba con datos en dos tamaños diferentes: tipo de suelo, en escala 1:50.000 y 1:500.000. Si bien al convertir todos los mapas a formato *raster* no se presentaron inconvenientes técnicos para las combinaciones entre capas, la diferencia en cuanto a la información resultó notoria para las clasificaciones más detalladas. Es decir, al clasificar los polígonos en subdorden de suelo, se presentaron más diferencias que clasificando por orden de suelo. En este sentido, se decidió trabajar con la escala más pequeña, salvo en los casos en que no fuera posible por ausencia de datos.

Una vez obtenidas todas las coberturas continuas simplificadas, se procedió a combinar las capas con la ayuda de la herramienta "Construir Raster Virtual" (Raster >Miscelánea >Construir raster virtual), que permite superponer capas de imágenes y, así, poder ver las zonas en las que se intercalan las variables a través de las distintas bandas de color. De este modo, se conformaron mapas, combinando diferentes factores que inciden en la conservación ósea, que luego se unieron en un mapa final, donde se establecen áreas con mayor o menor probabilidad de preservación de restos óseos a largo plazo.

A partir del mapa obtenido, se espera, a futuro, contrastar los dos tipos de información: la previa –predictiva, de origen ambiental/edafológico y geográfico–, y la arqueológica –derivada de los diferentes análisis tafonómicos realizados sobre muestras recuperadas en sitios del área de estudio–. De este modo, se generarán mapas similares con información tafonómica, que luego serán comparados con los anteriores, para así identificar si hay coincidencias entre las áreas que se muestran con menor probabilidad de preservación ósea y aquellas en las que se espera que la misma sea mayor.

Notas:

[1]geoINTA nodo EEA Rafaela (http://geointa.inta.gov.ar/web/index.php/ide/servicios/)

[2]http://www.ign.gob.ar/sig

[3]http://geointa.inta.gov.ar/web/index.php/descargas/

Bibliografía

Blume, H. P., G. W. Brümmer, H. Fleige, R. Horn, E. Kandeler, I. Kögel-Knabner, R. Kretzschmar, K. Stahr y B. Wilke. 2016 *M. Scheffer/Schachtschabel: Soil Science*. Springer.

Borrero, L. A. 1988 Tafonomía regional. En *De Procesos, Contextos y Otros Huesos*, editado por N. Ratto y A. Haber, pp. 9-15. Instituto de Ciencias Antropológicas, Sección Prehistoria, Universidad de Buenos Aires.

Borrero, L. A. 2011 La función transdisciplinaria de la arqueozoología en el siglo XXI: restos animales y más allá. *Antípoda, Revista de Antropología y Arqueología* 13: 267-274.

Bresler, E., B. L. McNeal y D. L. Carter. 1982 *Saline and Sodic Soils. Principles-dynamics-modeling*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, Nueva York.

Catella, L. 2015 Movilidad y Utilización del Ambiente en Poblaciones Cazadoras-Recolectoras del Sur de la Región Pampeana: La Cuenca del Arroyo Chasicó como Caso de Estudio. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Conolly, J. y M. Lake. 2006 *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Delcourt, H. R. y P. A. Delcourt. 1988 Quaternary landscape ecology: Relevant scales in space and time. *Landscape Ecology* 2: 23-44.

Etchevehere, P. 1976 *Normas de reconocimiento de suelos*. Segunda edición actualizada. INTA, Dpto. de Suelos. Publicación Nº 152. 211pp. Castelar, Buenos Aires.

Feuillet, M. R. 2009 El Registro Arqueológico del Uso del Espacio en la Cuenca Inferior del Río Salado, Provincia de Santa Fe. Tesis doctoral inédita. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Flores García, A. 1991 *Suelos salinos y sodicos - Breve revisión bibliográfica.* Instituto superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", Facultad de Agronomía, La Habana.

Galligani, P. 2013 Tafonomía de los Entierros Humanos del Sitio Río Salado-Coronda II. Tesis de Licenciatura. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Gordon, C. J. y J. E. Buikstra. 1981 Soil pH, Bone Preservation and Sampling Bias at Mortuary Sites. *American Antiquity* 46: 566-571.

Gutiérrez, M. 2004 Análisis tafonómicos en el área interserrana (provincia de Buenos Aires). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Hedges, R. E. M. y A. R. Millard. 1995 Bones and groundwater: Towards the modelling of diagenetic processes. *Journal of Archaeological Science 22*: 155-164.

McCoy, M. D. y T. N. Ladefoged. 2009 New Developments in the use of spatial technology in archaeology. *Journal of Archaeological Research* 17: 263-295.

Morales, N., L. Catella y F. Oliva. 2012 Una primera aproximación a los agentes y procesos post-depositacionales actuantes en los paisajes arqueológicos de la cuenca del arroyo Chasicó, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Trabajo presentado en el *Simposio Paisajes Arqueológicos en el Holoceno Tardío*. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Morales, N., L. Catella, G. Barrientos y F. Oliva. 2014 Evaluación de un modelo predictivo acerca de las probabilidades diferenciales de preservación ósea en diferentes sectores de la cuenca del arroyo Chasicó, Región Pampeana Argentina. En *Libro de resúmenes del 12° International Conference of Archaeozoology*, pp.115-116. San Rafael, Mendoza.

Nielsen-Marsh, C. y R. Hedges. 2000 Patterns of Diagenesis in Bone I: The Effects of Site Environments. *Journal of Archaeological Science* 27: 1139–1150.

Sartori, J. 2013 Variabilidad Arqueofanística en la Cuenca Media e Inferior del Río Coronda. Tesis doctoral inédita en preparación. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Schiffer, M. y J. Skibo. 1989 A provitional theory of ceramic abration. *American Anthropologist* 91 (1): 101-115.

USDA (United States Department of Agriculture). 2006. *Keys to Soil Taxonomy*. 10ª Edición. Natural Resources Conservation Service. EE. UU.

Verhagen, P. y T. G. Whitley. 2012 Integrating archaeological theory and predictive modeling: A live report from the scene. *Journal of Archaeological Method and Theory* 19: 49–100.

ESTUDIO PALEOAMBIENTAL EN EL BOSQUE HÚMEDO DEL VALLE DEL RÍO MANSO INFERIOR DURANTE EL HOLOCENO. HISTORIA DE LOS INCENDIOS Y EL EFECTO ANTRÓPICO

Yamila S. Giaché[1] y María M. Bianchi[2]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
yamilagiache@gmail.com
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CONICET
mariamarthabianchi@gmail.com

Palabras clave: paleoambiente - carbón - polen - Patagonia

Key words: paleoenvironment - charcoal - pollen - Patagonia

Las reconstrucciones ambientales que abarcan los últimos 20.000 años son importantes para la comprensión de la dinámica de los sistemas naturales como referencia para los cambios antropogénicos recientes (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático 2007). La información paleoambiental es una herramienta esencial para los estudios arqueológicos, que permite obtener información a partir de los datos proxi del clima (Dincauze 2000). Los registros paleoambientales de las latitudes medias (38-42° S) en Sudamérica muestran una tendencia a la aridez durante el Holoceno medio indicando condiciones más húmedas y variables durante el Holoceno tardío. Estos cambios climáticos a largo plazo se atribuyen a las variaciones en la insolación estacional y anual (Whitlock *et al*. 2007), la ubicación y la fuerza de los vientos del Oeste (Lamy *et al*. 2001), y, a finales del Holoceno, la aparición y el fortalecimiento de la Oscilación de El Niño (ENOS, Moy *et al*. 2002).

El tiempo atmosférico y el clima influyen fuertemente a pequeña y gran escala en el comportamiento de los regímenes de incendio. La interrelación clima-fuego es una respuesta a la suma de las variaciones climáticas que se producen a través de múltiples escalas de tiempo que van desde estaciones a milenios. Las poblaciones humanas han influido en los regímenes de incendios durante miles de años a través de su impacto en las tasas de ignición, combustibles, y el uso de la tierra (Denevan 1992; Pyne 2001; Ruddiman 2003; Bond *et al*. 2005; Ferretti *et al*. 2005; Miller *et al*. 2005; Storm y Shebitz 2006; Nevle y Bird 2008; Archibald *et al.* 2009; Bowman *et al.* 2009; Parisien y Moritz 2009). Tanto la actividad humana como el clima y la disponibilidad de combustible tienen la potencialidad de cambiar los regímenes de incendio (Whitlock *et al*. 2010).

Las investigaciones arqueológicas focalizadas en el ámbito boscoso de la cuenca del río Manso inferior (SO de la provincia de Río Negro, Argentina), en curso desde el año 2003, permitieron acrecentar la información acerca del uso de los ambientes de bosque por parte de los cazadores-recolectores en

este sector del Norte de la Patagonia durante el Holoceno tardío (Bellelli *et al*. 2007, 2008; Podestá y Albornoz 2007; Podestá *et al*. 2008). La comparación de la información paleoambiental obtenida a partir de secuencias lacustres con la información arqueológica de este valle (41° 31'54.0" S, 71°48'25.2" O) (valle del Río Manso Inferior) permitió identificar cambios en la vegetación de esta cuenca lacustre, y evaluar en qué medida la influencia antrópica contribuyó a la transformación del paisaje. Así como también la ocurrencia de incendios en el bosque a partir de los 6.000 años AP. Estudios arqueológicos revelan que el hombre ha estado presente en la cuenca del Río Manso desde hace aproximadamente 8200 años AP, presencia que se torna más recurrente y/o con estancias más prolongadas a los 1700 años AP (Bellelli *et al*. 2013; Fernández *et al*. 2013). En base a estos datos, se infiere que antes de la ocupación humana (anterior a los aproximadamente 8.200 años AP) los cambios en la vegetación y los incendios, fueron controlados principalmente por factores naturales (clima, desarrollo de suelo e interacciones entre especies vegetales). Los registros de polen y carbón analizados para los últimos 6.000 años AP indican la continua dominancia del bosque húmedo de *Nothofagus dombeyi* con alta diversidad variable de árboles y arbustos (Myrtaceae, *Saxegothaea conspicua)*.La expansión de *Austrocedrus chilensis* es registradaa los 4.000 años AP aproximadamente, y es el cambio más significativo en la composición del bosque.

El período a partir de los aproximadamente 1.500 años AP se caracteriza por la alta frecuencia de incendios seguida de un cambio en la composición del bosque con incremento de especies de matorral (*Discaria sp., Schinus sp.*) (Figura 1).

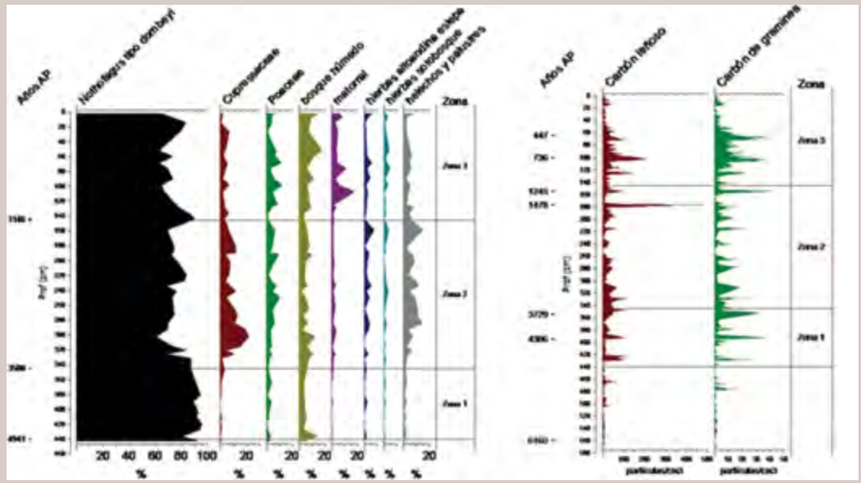


Figura 1. Registro polínico (izquierda): dominancia de *Nothofagus dombeyi* con presencia variable de árboles y arbustos de bosque húmedo y fluctuaciones en la diversidad polínica a lo largo del perfil. El registro de partículas de carbón vegetal (derecha) indica que entre los 500-1500 años calibrados se registran las mayores concentraciones de carbón sugiriendo incendios frecuentes en la cuenca.

Esta señal coincide con la presencia humana en dos sitios del Manso inferior (Población Anticura y Paredón Lanfré), abriendo el interrogante acerca de la relación entre ambos fenómenos. Una posibilidad es que las ocupaciones se hayan dado con posterioridad al incremento de la frecuencia de incendios, aprovechando las facilidades al tránsito y localización de recursos derivadas de la acción del fuego. Otra alternativa es que los humanos pueden haber sido el agente de ignición, ya sea de manera intencional o bien inadvertida. Los incendio scomo agentes ecológicos afectaron intensamente a la dinámica de los ecosistemas del valle del Río Manso Inferior provocando cambios en las comunidades vegetales. La intensidad y la frecuencia de los incendios que se registran en la actualidad en este valle, son productos de la compleja interacción entre el clima, la vegetación y la población humana a través del tiempo.

Bibliografía

Archibald, S., D. P. Roy, B. W. van Wilgen y R. J. Scholes. 2009 What limits fire? An examination of drivers of burnt area in southern Africa. *Global Change Biology* 15: 613-630.

Bellelli, C., M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn. 2007 Investigaciones arqueológicas en el valle del río Manso inferior (Pcia. de Río Negro). *Pacarina, Revista de Arqueología y Etnografía Americana* (volumen especial del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina) III: 309-314.

Bellelli, C., V. Scheinsohn y M. M. Podestá. 2008 Arqueología de pasos cordilleranos: un caso de análisis en la Comarca Andina del Paralelo 42° y áreas vecinas durante el Holoceno tardío. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13(2): 37-55.

Bellelli, C., M. Carballido y P. Fernández. 2013. Ocupaciones tempranas del bosque norpatagónico: El sitio Pobiación Anticura (valle del Río Manso inferior Río, Negro). *Libro de resúmenes. XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Rioja.

Bond, W.J., F. I. Woodward y G. F. Midgley. 2005 The global distribution of ecosystems in a world without fire. *New Phytologist* 165: 525-537.

Bowman, D. M., J. K. Balch, P. Artaxo, W. J. Bon, J. M. Carlson, M. A. Cochrane, C. M. Antonio, R. S. De Fries, J. C. Doyle, S. P. Harrison, F. H. Johnston, J. E. Keele, M. A. Krawchuk, C. A. Kull, J. B. Marston, M. A. Moritz, I. C. Prentice, C. I. Roos, A. C. Scott, T. W. Swetnam, G. R. van der Werf y S. J. Pyne. 2009 Fire in the Earth System. *Science* 324: 481-484.

Denevan, W. 1992 The pristine myth: the landscape of the Americas in 1492. *Annals of the Association of American Geographers* 83: 369-385.

Dincauze D. F. 2000 *Environmental Archaelogy: Principles and Practice*. Cambridge University Press, London.

Fernández, P. M, M. C. Carballido, C. Bellelli y M. Podestá. 2013 Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, editado por A. Zangrando, R. Barbe-

rena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Á. Tívoli, pp. 167-175. Sociedad Argentina de Antropología, Museo de Historia Natural de San Rafael, INAPL.

Ferretti, D. F., J. B. Miller, J. W. C. White, D. M. Etheridge, K. R. Lassey, D. C Lowe, C. M. M. Meure, M. F. Dreier, C. M. Trudinger, T. D. Van Ommeny, R. L. Langenfelds. 2005 Unexpected changes to the global methane budget over the past 2000 Years. *Science* 309: 1714-1717.

Lamy, F., D. Hebben, U.Rohl y G. Wefer. 2001 Holocene rainfall variability in southern Chile: a marine record of latitudinal shifts of the Southern Westerlies. *Earth and Planetary Science Letters* 185: 369–382.

Nevle, R. J. y D. K. Bird. 2008 Effects of syn-pandemic fire reduction andcreforestation in the tropical Americas on atmospheric CO2 during European conquest. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 264: 25-38.

Miller, G. H., M. L. Fogel, J. W. Magee, M. K. Gagan, S. J. Clarke.y B. J. Johnson. 2005 Ecosystem collapse in Pleistocene Australia and a human role in megafaunal extinction. *Science* 309: 287-90.

Moy, C. M., G. O. Seltzer, D. T. Rodbell y D. M. Anderson. 2002 Variability of El Niño/southern oscillation activity at millennial timescales during the Holocene epoch. *Nature* 420 (4): 162–165.

Parisien, M. A.y M. A. Moritz. 2009 Environmental controls on the distribution of wildfire at multiple spatial scales. *Ecological Monographs* 79: 127-154.

Podestá, M. M. y A. Albornoz. 2007 El arte rupestre del sitio Paredón Lanfré dentro del contexto arqueológico del valle del río Manso inferior (Pcia. de Río Negro). Resúmenes ampliados, *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III, pp.429-434. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Podestá, M. M., C. Bellelli, R. Labarca, A. M. Albornoz, A. Vasiniy, E. Tropea. 2008 Arte rupestre en pasos cordilleranos del bosque andino patagónico (El Manso, Región de los Lagos y Provincia de Río Negro, Chile-Argentina). *Magallania* 36 (2): 143-153.

Pyne, S. J. 2001 *Fire: A Brief History*. Seattle: University of Washington Press.

Ruddiman, W. F. 2003 The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago. *Climatic Change*: 61, 261-93.

Storm, L. y D. Shebitz D. 2006 Evaluating the purpose, extent, and ecological restoration applications of indigenous burning practices in Southwestern Washington. *Ecological Restoration* 24: 256-68.

Whitlock C., Moreno P., Bartlein P.J. 2007. Climatic controls of Holocene fire patterns in southern South America. *Quaternary Research* 68: 28–36.

Whitlock C., P. E. Higuera, D.B. Mc Wethy y C.E. Briles 2010 Paleoecological perspectives on fire ecology: Revisiting the fire-regime concept. *The Open Ecology Journal* 3: 6–23.

EL USO DE INDICADORES QUÍMICOS EN LA DETERMINACIÓN DE PRÁCTICAS DOMÉSTICAS DE CONSUMO EN LOS SITIOS ALAMITO (DEPTO. ANDALGALÁ, CATAMARCA)

M. Soledad Gianfrancisco[1]

[1]IDACOR-CONICET - INTERDEA
solegianfrancisco@yahoo.com.ar

Palabras clave: lugares de habitación - prácticas culturales - Alamito - patrones químicos

Key words: residential areas - cultural practices - Alamito - chemical patterns

En este trabajo presentaremos los resultados de la aplicación de diversas técnicas de análisis que nos permitirán aproximarnos a comprender las prácticas domésticas en sociedades agropastoriles del valle de Campo de Pucará, ubicadas temporalmente entre el 0 al 550 d.C.

En este valle se encuentra emplazado el yacimiento arqueológico "El Alamito" y constituye el escenario geográfico donde se desarrolló la entidad sociocultural Condorhuasi-Alamito durante el Período Formativo (Tartusi y Núñez Regueiro 1993).

Los sitios arqueológicos y recintos que componen el yacimiento se distribuyen en tres zonas, situadas en las cotas de 1.700, 1.800 y 1.900 msnm al SE de la población de La Alumbrera. Las prospecciones efectuadas permitieron identificar 136 sitios arqueológicos y recintos menores, de los cuales 76 se ubican en la meseta de 1.700 msnm, 42 a la meseta de 1.800 msnm y 18 en la meseta de 1.900 msnm.

Teniendo en cuenta su morfología, definimos tres conjuntos de sitios: (a) Sitios Grandes: que corresponden a los sitios "Patrón Alamito" (n: 51); (b) Sitios Medianos: corresponden a los Recintos con Estructura Anexa (n: 29), Rectangulares (n: 15), Circulares (n: 7) y Montículos (n: 13); (c) Sitios Pequeños: corresponden a Estructuras Circulares (n: 4) y (d) Estructuras agrícolas: andenes y canchones de cultivo (Gianfrancisco y Fernández 2016).

Los sitios "Patrón Alamito" están conformados por un sector residencial, con recintos de variada morfología, un gran patio central y un par de plataformas ceremoniales junto a un montículo de grandes dimensiones. Distintas investigaciones han permitido conocer las actividades (domésticas, artesanales, rituales) llevadas a cabo en el lugar (González 1954; Núñez Regueiro 1970, 1071a, 1971b, 1975a, 1975b, 1994 y 1998 y Tartusi y Núñez Regueiro 1993, entre otros).

Las muestras aquí analizadas provienen de excavaciones realizadas entre los años 2014 y 2015 en un recinto A (Núñez Regueiro 1970) del sitio H-1 ubicado en la meseta de 1.800 msnm. En este recinto posee una forma lige-

ramente rectangular (6 m x 4,50 m) y en él se identificaron tres pisos de ocupación. En el primero, se recuperaron dos vasijas fragmentadas, dos panes de arcilla, desechos de talla, un artefacto lítico con pigmentos y restos óseos de roedor y camélido (?). En el segundo piso de ocupación se identificó un sector de acumulación de cenizas con macrorestos vegetales, un conjunto de cuentas minerales, un colgante de metal, una lámina de mica, fragmentos cerámicos y desechos de talla; y por último, en el tercer piso de ocupación registramos fragmentos cerámicos, desechos líticos, una lámina de mica y pequeños panes de arcilla (?). Todos los pisos presentan evidencias de haber sido quemados en algunos sectores.

Los pisos se caracterizan por estar preparados, constituyéndose como superficies aplanadas de extrema dureza. Sus dimensiones varían, ya que hemos constatado que su superficie se amplía desde el primer hasta el último piso. Incluso, identificamos evidencias de remodelaciones en el espacio interior.

Con el objetivo identificar las actividades cotidianas de sus antiguos moradores hemos llevado a cabo análisis de distinto tipo sobre objetos y muestras de suelo provenientes de los tres pisos de ocupación.

En primer lugar, para definir el uso y la funcionalidad de los recipientes cerámicos, hemos llevado a cabo análisis de Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC/MS), ésta resulta del acoplamiento de una técnica separativa (GC) con otra dedicada a la determinación estructural (MS) permitiendo la identificación de los residuos lipídicos contenidos en los recipientes cerámicos (Sánchez Vizcaíno y Cañabate Guerrero 1998). Además, sobre fragmentos de una de ellas utilizamos la técnica de raspado de sustancias adheridas y análisis bajo microscopio petrográfico, lo que nos permitió registrar e identificar un conjunto de microfósiles. Por último, utilizamos la misma técnica para e identificar la naturaleza del/los pigmento/s presente/s en un artefacto lítico del último piso de ocupación; que aún se encuentra en proceso de análisis. Las piezas cerámicas poseen forma subglobular, de cocción oxidante y se encuentran alisadas en ambas superficies. Poseen manchas de hollín lo que sugieren que estuvieron sobre el fuego.

En principio, los análisis efectuados sobre los fragmentos de piezas cerámicas nos permitieron identificar la presencia de colesterol, ácidos palmítico (16:0) y esteárico (18:0) que resultan indicadores de aceites y grasas vegetales y animales. Restan aún más resultados.

Por otro lado, estamos llevando a cabo análisis de microsectores de cada piso de ocupación identificado, mediante Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC/MS) y análisis de residuos químicos en los pisos de ocupación (pH, fosfatos, carbonatos, materia orgánica y residuos proteicos). Este tipo de estudio se basa en el hecho de que los líquidos empleados o producidos por las diferentes actividades, al caer al piso, son absorbidos y protegidos en el interior de los poros de los materiales sobre los que caen y quedan preservados de tal forma que pueden ser analizados mucho tiempo después del momento de su depósito (Barba 1986, 2007). Debido a que las sustancias derramadas se mantienen en el lugar original donde las actividades humanas se llevaron a cabo y que, a diferencia de la mayoría de los materiales arqueológicos, los residuos permanecen in situ, éstos pueden ser considerados un marcador confiable para

el estudio de la distribución espacial de las actividades, así como buenos indicadores de la función de los espacios estudiados (Barba 1986, 2007; Barba y Lazos 2000).

Los patrones identificados en la distribución de estos registros nos permitieron identificar enriquecimiento del suelo con diferentes sustancias químicas como fosfatos, residuos de proteínas y pH.

Todo ello nos permite formular las primeras conjeturas respecto a los procesos de formación de este depósito arqueológico y al tipo de prácticas culturales que allí tuvieron lugar, como ser: (1) La identificación de compuestos en piezas cerámicas que sugieren la presencia de grasas animales (¿camélidos?) puede vincularse a las prácticas de trozamiento y extracción de médula que ya han sido registradas en análisis zooarqueológicos de otros sitios "Patrón Alamito" (Nasif comunicación personal), los cuales permiten proponer el hervido como método de cocción (Gianfrancisco 2011), (2) muestras del tercer (último) piso de ocupación relacionadas al consumo de alimentos presentan concentraciones de fosfato altas y los valores de pH son bajos, con presencia de ácidos grasos y proteínas. Estos elementos se hallan asociados a piezas cerámicas analizadas, y (3) muestras de pisos del segundo y tercer piso de ocupación están vinculadas a la preparación de alimentos dado que la concentración de fosfato es baja, el valor de pH es alto y hay presencia de ácidos grasos y proteínas. Por otro lado, las características físicas del suelo en cuanto a su color sugieren dicha actividad (color gris, con algunas evidencias de elementos carbonizados).

Si bien aún estamos en una etapa de análisis y queda mucho material por trabajar los resultados son alentadores, propinándonos la posibilidad de comenzar a reconstruir un escenario posible de las prácticas domésticas allí desempeñadas.

Bibliografía

Barba, L. 1986 La química en el estudio de áreas de actividad. En *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*, editado por L. Manzanilla, pp. 21-39. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Barba, L. 2007 Chemical residues in lime-plastered archaeological floors. *Geoarchaeology* 22 (4): 439-452.

Barba, L. y L. Lazos. 2000 Chemical analysis of floors for the identification of activity areas: a review. *Antropología y Técnica* 6: 59-70.

Gianfrancisco, M. S. 2011 Prácticas Materiales y Espaciales en Campo de Pucará (0 al 550 d.C.). Tesis Doctoral en Ciencias Naturales. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Gianfrancisco, M. S. y D. Fernández. 2016 Aplicación de GIS a los modelos de ocupación en Alamito (Campo de Pucará, Catamarca). *Revista Arqueoweb* 17: 24-49.

González, A. R. 1954 Investigaciones arqueológicas en el Noroeste Argentino. *Ciencia e Investigación* 10 (7): 322-325.

Núñez Regueiro, V. A. 1970 The Alamito Culture of Northwestern Argentina. *American Antiquity* 35 (2): 133-140.

Núñez Regueiro, V. A. 1971a Excavaciones arqueológicas en la Unidad D-1 de los yacimientos de Alumbrera, Dep. Andalgalá, Pcia. de Catamarca, Rep.

Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 14-15: 33-76.

Núñez Regueiro, V. A. 1971b La cultura Alamito de la subárea Valliserrana del Noroeste Argentino. *Journal de la Société des Américanistes* 60: 7-62.

Núñez Regueiro, V. A. 1975a Cronología de los tipos cerámicos de los sitios de Alumbrera, Pcia. de Catamarca (culturas Alamito, Ciénaga y Condorhuasi). *Actas y Trabajos del Primer Congreso Nacional de Arqueología*: 343-362.

Núñez Regueiro, V. A. 1975b Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al desarrollo cultural del Noroeste Argentino. *Revista del Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba* 5: 169-190.

Núñez Regueiro, V. A. 1994 La metalurgia en Condorhuasi-Alamito (siglos III al V D.C.). *Anales de Arqueología y Etnología* 46/47: 107-164.

Núñez Regueiro, V. A. 1998 *Arqueología, historia y antropología de los sitios de Alamito*. Ediciones INTERDEA, Argentina.

Sánchez Vizacíno, A. y M. L. Cañabate Guerrero 1998 *Indicadores químicos para la arqueología*. Universidad de Jaén, España.

Tartusi, M. R. y V. A. Núñez Regueiro 1993 *Los Centros Ceremoniales del NOA*. Publicaciones N° 5, Serie: Ensayos N° 1. Instituto de Arqueología, Universidad Nacional de Tucumán.

DIETA DE CAMÉLIDOS Y AMBIENTE EN LA PUNA AUSTRAL A LO LARGO DEL HOLOCENO: CASOS DE ESTUDIO EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA, ARGENTINA)

Jennifer Grant[1], Mariana Mondini[2] y Héctor O. Panarello[3]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL).
jennygrantlett@gmail.com
[2]Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA), IDACOR, CONICET/UNC-Universidad de Buenos Aires.
mmondini@filo.uba.ar
[3]Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS), CONICET-UBA.
hector@ingeis.uba.ar

Palabras clave: camélidos - isótopos estables de carbono - isótopos estables de nitrógeno - Holoceno - Puna

Key words: camelids - carbon stable isotopes - nitrogen stable isotopes - Holocene - Puna

Introducción

Se presentan los resultados del análisis isotópico de huesos de camélido correspondientes a sitios arqueológicos datados a lo largo del Holoceno (*ca.* 10.000-420 AP) en Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca, en la Puna austral argentina. Se buscó indagar sobre la ecología isotópica prehistórica de estos ungulados y su dieta a través de los valores de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ en colágeno óseo. Las muestras corresponden a ocupaciones de cazadores-recolectores de los sitios Quebrada Seca 3 (QS3, 4.050 msnm), Cueva Salamanca 1 (CS1, 3.665 msnm) y Peñas de la Cruz 1.1 (PCz1.1, 3.665 msnm), y a ocupaciones de grupos agropastoriles de los sitios Casa Chávez Montículos (CChM, 3.360 msnm), Bajo del Coypar II (BC II, 3.349 msnm), Cueva Cacao 1A (CC1A, 3.700 msnm), Real Grande 1 (RG1, 4.050 msnm) y Real Grande 6 (RG6, 4.050 msnm) (Olivera y Grant 2008; Pintar 2014).

Antofagasta de la Sierra está en un desierto de altura. Fitogeográficamente, el área pertenece a la Provincia Puneña del Dominio Andino, donde la vegetación dominante es una estepa arbustiva, si bien también están presentes elementos de estepa herbácea, halófita y psamófila y de tierras bajas (Cabrera 1976; Cabrera y Willink 1980). Las plantas con vía fotosintética C_3 son dominantes, aunque también se registran algunas CAM y C_4. Estas últimas, en cambio, básicamente no se encuentran a mayor altitud, en la Provincia Altoandina (Fernández y Panarello 1999-2001; pero ver Samec *et al.* 2015). Las especies vegetales recuperadas en el registro arqueológico de Antofagasta de la Sierra son también predominantemente C_3 a lo largo del Holoceno, excepto por una Cactaceae CAM posterior a *ca.* 7600 años AP y algunos vegetales C_4 luego de *ca.* 3500 AP (Rodríguez 2014).

Los camélidos silvestres, que incluyen a la vicuña (*Vicugna vicugna*) y el guanaco (*Lama guanicoe*), han sido la presa clave para los cazadores-recolectores de la región a lo largo del Holoceno (Mondini *et al.* 2013; Mondini y Elkin 2014). Dichos recursos, especialmente las vicuñas, continuaron ocupando un rol esencial en las estrategias económicas de los grupos de Antofagasta de la Sierra aun después de la consolidación, alrededor de los 3.000 años AP, del pastoreo de camélidos domésticos (*Lama glama*) (Olivera y Grant 2008; Grant 2010). A pesar de la relevancia de los camélidos, tanto silvestres como domésticos, aún no hay información isotópica publicada sobre estos ungulados autóctonos para el Holoceno en la Puna austral.

En este estudio se presentan 92 muestras de colágeno de huesos de camélidos arqueológicos del Holoceno de la región. Las mismas fueron generadas a través de diferentes estudios y proyectos, y los resultados sólo han sido presentados parcialmente en otras reuniones (Mondini *et al.* 2010; Grant y Olivera 2013; Motta 2013; Grant 2014; Mondini y Panarello 2014). Aquí se comparan e interpretan en conjunto por primera vez.

Los especímenes óseos de los sitios arqueológicos analizados presentan en general una muy buena preservación (Olivera y Grant 2008; Grant 2014; Mondini y Elkin 2014). Dada su fragmentación, sólo una fracción de los especímenes de la muestra analizada pudo ser estudiada osteométricamente, siendo asignados a vicuñas, guanacos y llamas de acuerdo a estándares modernos. También se consideran en este estudio algunas apreciaciones cualitativas sobre el tamaño de los individuos basadas en ejemplares actuales.

Análisis isotópicos

El procesamiento de las muestras óseas (n=92) y su análisis isotópico fueron llevados a cabo en el Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS, CONICET-UBA). Luego de limpiar los con abrasivos y baños ultrasónicos, aproximadamente un gramo de cada elemento óseo fue atacado con NaOH (0.1 M) por 24 horas y luego desmineralizado con HCl (2%) por 72 horas, renovando el ácido cada 24 horas. Finalmente, cada muestra fue inmersa en NaOH (0.1 M) por otras 24 horas. El material resultante fue lavado con agua deionizada, y secado en horno a <60°C (Tykot 2004).

La razón C/N en estas muestras, que promedia 3,3, es consistente con el buen estado de conservación observado macroscópicamente. El valor isotópico medio de carbono ($\delta^{13}C$) en estos camélidos es -17,2‰, con un rango entre -20,1‰y -11,6‰. No se observa una correlación significativa con la altitud (R^2 = 0,0831). Tampoco con la cronología, ni con el taxón o tamaño de camélido (es decir, grandes como un guanaco o pequeños como una vicuña) cuando éstos son conocidos, si bien se observan algunas variaciones que deberán indagarse a futuro.

Los isótopos de nitrógeno ($\delta^{15}N$) varían entre 3,4‰ y 10,8‰, con una media de 6,8‰. Se observa una relación moderadaentre estos valores y los de carbono (R^2 =0,3707), mientras que no se observa correlación con la altitud (R^2 = 0,0001). Tampoco se infiere una correlación con la cronología ni con el taxón o tamaño de los camélidos, aunque también aquí se aprecian algunas variaciones. Si bien no se infiere una correlación significativa entre N y C para las muestras de camélidos grandes (r^2 = 0,1210), sí se observauna correlación positiva significativa (R^2 = 0,5066) para el grupo de camélidos pequeños.

Discusión

Los análisis sugieren que el consumo de plantas C_3 por parte de los camélidos ha sido dominante, como es esperable, aunque las plantas C_4 representaron una contribución variable, a veces significativa, a su dieta. Esto es concordante con lo conocido para otras áreas andinas (Mengoni Goñalons 2007; Yacobaccio *et al.* 2010; López *et al.* 2013; Samec *et al.* 2014; Szpak *et al.* 2014; entre otros).

Cuando se obtuvieron los primeros resultados, se propuso la hipótesis de que los camélidos silvestres grandes se alimentaban en áreas de pastura distintas de las de los pequeños, lo que dejaba una señal isotópica diferenciada (Mondini *et al.* 2010). Sin embargo, de acuerdo a la base de datos más completa con la que contamos hoy, la variación entre camélidos grandes y pequeños no es tan estructurada como para sugerir una diferencia significativa en este sentido (ver también Samec *et al.* 2014). Sí puede apreciarse una diferencia importante para el caso de algunas muestras asignables a llamas, donde los valores de $\delta^{13}C$ se muestran significativamente enriquecidos, lo cual podría responder a cambios en las estrategias de manejo de estos camélidos domésticos, que serían alimentados con forraje complementario.

A pesar de que no se encontró una correlación significativa con la cronología, pueden observarse ciertas diferencias entre las muestras previas y posteriores al 8.500-8.000 AP. A partir de ese momento, coincidente con un período de intensa aridificación (Tchilinguirian y Olivera 2014), la mayor parte de los valores isotópicos de carbono y nitrógeno se vuelven más positivos (ver también Samec *et al.* 2014). Más tarde, en el Holoceno Tardío, los valores de ambos tienden a hacerse más negativos.

Por otra parte, se ha sugerido una correlación negativa entre altitud y valores $\delta^{13}C$ basada en camélidos modernos de la Puna septentrional (Fernández y Panarello 1999-2001; Yacobaccio *et al.* 2009). Sin embargo, los camélidos en nuestras muestras abarcan todo el espectro de los valores no superpuestos de llamas por encima y por debajo de los 3900 msnm aportados en esos estudios, y no se correlacionan con la altitud. Esto sugiere que debemos considerar factores más complejos, sin descartar, entre otros, el transporte de presas entre microambientes por parte de las poblaciones humanas que incidiría en su depositación final en pisos altitudinales diferentes a los más conspicuos en vida. El incremento del número de muestras de diferentes altitudes a futuro aportará a dilucidar diferentes escenarios.

Los valores de $\delta^{15}N$ se aproximan al extremo superior del rango conocido para estos herbívoros, y son altos aún comparados con otras muestras de camélidos (Mengoni Goñalons 2007; Barberena *et al.* 2009; Samec *et al.* 2014; entre otros). Por tanto, necesitan ser más estudiados a futuro, especialmente en relación al posible estrés hídrico bajo condiciones de aridez (ver Sillen *et al.* 1989; Ambrose 1991; Pate 1994).

Los datos isotópicos sobre camélidos holocénicos presentados aquí incluyen los primeros informados para toda la Puna austral, y algunos de los primeros para las cronologías abarcadas en las tierras altas andinas en general. Los mismos muestran un rango variable de valores isotópicos y una compleja relación con los factores que pueden afectarlos. Las preguntas que surgen de estos resultados destacan la necesidad de completar esta base de datos para poder comprender en mayor profundidad la ecología de estas presas clave de las poblaciones humanas y los factores que afectan a su variación.

Agradecimientos

Agradecemos a Carlos Aschero, Dolores Elkin, Elizabeth Pintar, Jorge Martínez y Daniel Olivera, a cargo de las excavaciones en algunos de los sitios informados. También al personal, investigadores y estudiantes del INGEIS por su colaboración en los análisis. Esta investigación se llevó a cabo con apoyo de la UBA (UBACyT 20020090200027 y 20020110100011), CONICET (PIP 11220100100208), UNC (SECyT 162/2012) y Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba (PID Res. 000113/2011), y becas Doctorales Tipo 1 y 2 de CONICET de la primera autora. Agradecemos también a los organizadores y relator del simposio, y a los organizadores de congreso.

Bibliografía

Ambrose, S. 1991 Effects of diet, climate and physiology on nitrogen isotope abundances in terrestrial foodwebs. *Journal of Archaeological Science* 18(3):293-317.

Barberena, R., A. F. Zangrando, A. F. Gil, G. A. Martínez, G. G. Politis, L. A. Borrero y G. A. Neme. 2009 Guanaco (*Lama guanicoe*) isotopic ecology in southern South America: spatial and temporal tendencies, and archaeological implications. *Journal of Archaeological Science* 36(12):2666-2675.

Cabrera, A. L. 1976 *Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. Ed. 2, 2, editado por W. F. Kugler, pp. 1-85. Editorial Acme, Buenos Aires.

Cabrera A. y A. Willink. 1980 *Biogeografía de América Latina* (2da. edición). Monografía 13, Serie de Biología. Secretaría General de la OEA, Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Washington D.C.

Fernández, J. y H. O. Panarello. 1999-2001 Isótopos del carbono en la dieta de herbívoros y carnívoros de los Andes Jujeños. *Xama* 12-14:71–85.

Grant, J. 2010 Aportes de distintas técnicas osteométricas para la identificación interespecífica de camélidos sudamericanos. En *Zooarqueología a principios del siglo XX: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. Gutiérrez, M. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio, pp. 17-28. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Grant, J. 2014 Manejo económico de camélidos en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina): una aproximación zooarqueológica e isotópica. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Grant, J. y D. Olivera. 2013 Isótopos estables, movilidad y camélidos en sociedades agropastoriles tempranas de la puna meridional argentina. *Libro de resúmenes III Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina*. Tilcara, Argentina.

López, P., I. Cartajena y L. Núñez. 2013 Análisis de isótopos estables en colágeno de huesos de camélidos de Quebrada Tulán, Puna de Atacama, Período Formativo Temprano (*ca.* 3100-2400 AP). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 45(2): 237-247.

Mengoni Goñalons, G. L. 2007 Camelid management during Inca times in N.W. Argentina: models and archaeozoological indicators. *Anthropozoologica* 42(2):129-141.

Mondini, M. y D. Elkin. 2014 Holocene hunter-gatherers in the Puna. Integrating bones and other zooarchaeological evidence in Antofagasta de la Sierra (Argentina). En *Hunter-gatherers from a high-altitude desert. People of the Salt Puna*, editado por E. Pintar, pp. 117-124. British Archaeological Reports (B.A.R.), International Series, Archaeopress, Oxford.

Mondini, M. y H. Panarello. 2014 Isotopic evidence in Holocene camelids from the southern Puna. *Libro de Resúmenes, 12th International Conference of the International Council for ArchaeoZoology*: 114. FFyH, Universidad Nacional de Córdoba.

Mondini, M., H. Panarello y A. Zangrando. 2010 First isotopic evidence in southern Puna camelids throughout the Holocene. *Abstracts of the oral and poster presentations, 11th Conference of the International Council for Archaeozoology*, p. 189.

Mondini, M., J. G. Martínez, E. Pintar, y M. C. Reigadas. 2013 Middle Holocene foraging, mobility and landscape use in the southern Argentinean Puna: Hunter-gatherers from Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina. *Quaternary International* 307:66-73.

Motta, A. P. 2013. Isótopos estables de camélidos en Antofagasta de la Sierra (Catamarca): el caso de Quebrada Seca 3. En *XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813*, editado por J. R. Bárcena y S. E. Martín, pp. 586-587. Universidad Nacional de La Rioja e Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, CONICET.

Olivera, D. y J. Grant. 2008 Economía y ambiente durante el Holoceno Tardío (*ca.* 4500-400) de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). En *Temas de Arqueología. Estudios tafonómicos y zooarqueológicos (I),* A. Acosta, D. Loponte, L. Mucciolo (Eds.) pp. 99-131, Buenos Aires, Argentina.

Pate, F. D. 1994 Bone chemistry and paleodiet. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1:161-209

Pintar, E. L. (editora) 2014 *Hunter-gatherers from a high-altitude desert. People of the Salt Puna*. British Archaeological Reports (B.A.R.), International Series, Archaeopress, Oxford.

Rodríguez, M. F. 2014 Archaeobotany and vegetal resources. Settlement systems and mobility in the Argentine South Puna. En *Hunter-gatherers from a high-altitude desert. People of the Salt Puna,* editado por E. Pintar, pp. 145-168. British Archaeological Reports (B.A.R.), International Series, Archaeopress, Oxford.

Samec, C. T., M. R. Morales y H. D. Yacobaccio. 2014 Exploring Human Subsistence Strategies and Environmental Change through Stable Isotopes in the Dry Puna of Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 24: 134–148.

Samec, C. T., H. D. Yacobaccio y H. O. Panarello. 2015 Carbon and nitrogen isotope composition of natural pastures in the dry Puna of Argentina: a baseline for the study of prehistoric herd management strategies. *Archaeological and Anthropological Sciences*, online first (DOI:10.1007/s12520-015-0263-2).

Sillen, A., J. Sealy y N. van der Merwe. 1989 Chemistry and paleodietary research: no more easy answers. *American Antiquity* 54:504-512

Szpak, P., J.-F. Millaire, C. D. White y F. J. Longstaffe. 2014 Small scale camelid husbandry on the north coast of Peru (Virú Valley): Insight from stable isotope analysis. *Journal of Anthropological Archaeology* 36: 110–129.

Tchilinguirian, P. y D. E. Olivera. 2014 Late Quaternary paleoenvironments, South Andean Puna (25º-27º S), Argentina. En *Hunter-gatherers from a high-altitude desert. People of the Salt Puna,* editado por E. Pintar, pp. 43-69. British Archaeological Reports (B.A.R.), International Series, Archaeopress, Oxford.

Tykot, R. H. 2004 Stable Isotopes and Diet: You Are What You Eat. En *Physics Methods in Archaeometry. Proceedings of the International School of Physics "Enrico Fermi" Course CLIV*, editado por M. Martini, M. Milazzo & M. Piacentini, pp. 433-444. Società Italiana di Fisica, Bologna.

Yacobaccio, H. D., M. R. Morales y C. T. Samec. 2009 Towards an Isotopic Ecology of Herbivory in the Puna Ecosystem: New Results and Patterns on *Lama glama*. *International Journal of Osteoarchaeology* 19:144-155.

Yacobaccio, H. D., C. T. Samec y M. P. Catá. 2010 Isótopos estables y zooarqueología de camélidos en contextos pastoriles de la puna (Jujuy, Argentina). En *Zooarqueología a principios del siglo XXI. Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. A. Gutiérrez *et al.*, pp. 77-86. Editorial del Espinillo, Buenos Aires.

DEL DATO ISOTÓPICO A LA INTERPRETACIÓN PALEODIETARIA. ANÁLISIS DE CASOS EN TRES ECO-REGIONES DEL NOROESTE ARGENTINO

Violeta A. Killian Galván[1]

[1]Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS / UBA-CONICET)
violetakillian@gmail.com

Palaras clave: colágeno óseo - hidroxiapatita - $\delta^{13}C$ - $\delta^{15}N$ - ecología isotópica

Key words: bone collagen - hydroxyapatite - $\delta^{13}C$ - $\delta^{15}N$ - isotopic ecology

El consumo de alimentos por parte de poblaciones arqueológicas agropastoriles del Noroeste argentino (NOA), ha sido inferido a partir de diferentes indicadores arqueológicos, señalándose un cambio en la predominancia de estrategias extractivas y productivas a lo largo del tiempo. Hacia fines del período prehispánico, se postuló una economía mixta, que complementó recursos domésticos con silvestres, en el marco de extensas redes de intercambio (Olivera 1992; Albeck 2001; Garay de Fumagalli y Cremonte 2002; Muscio 2004; Escola *et al.* 2006; Mercolli y Seldes 2007). No obstante, el NOA presenta hábitats con diferencias en cuanto su productividad primaria y con estaciones de crecimiento sujetas a distintas presiones climáticas, pudiendo existir escenarios favorables para estrategias alimentarias alternativas, basadas en recursos provenientes del cultivo, la pesca, la caza y/o el pastoreo. Por lo tanto, durante mismos períodos cronológicos, la variabilidad ecológica pudo brindar una amplia gama de posibilidades para el desarrollo de economías con diferentes énfasis y productividades.

Atendiendo a tal diversidad, el objetivo de este trabajo consiste en sintetizar los resultados de un estudio paleodietario, basado en el análisis de

isótopos estables ($^{13}C/^{12}C$ y $^{15}N/^{14}N$) en restos humanos, que abarcó los inicios de las actividades productivas hasta el desarrollo de la agricultura intensiva, teniendo como fin, evaluar la importancia del consumo de maíz en las poblaciones del NOA a lo largo de dicho período. Este estudio se basó en poblaciones arqueológicas agropastoriles de diferentes eco-regiones emplazadas en las actuales provincias de Jujuy y Catamarca (Argentina). De este modo, se propuso un diseño de investigación con un enfoque comparativo: partiendo de una escala espacial amplia, se apuntó a comprender el rol de los alimentos conforme a las constricciones ambientales y pautas sociales para su producción y consumo.

La muestra propuesta para el análisis, comprende 92 individuos humanos adultos, incluyéndose 28 observaciones de otras publicaciones (Olivera y Yacobaccio 1999; Aranibar *et al.* 2007; Calo y Cortés 2009; Amman 2014). Las eco-regiones consideradas fueron "Puna" (localidad Arqueológica río Doncellas, la microrregión de Antofagasta de la Sierra), "Monte de sierras y bolsones" (el sector medio de Quebrada de Humahuaca, el valle de Ambato) y "Yungas" (cuenca del Río San Francisco) las cuales exhiben diferencias en cuanto a su temperatura efectiva, precipitaciones anuales y altitud. Los modelos de interpretación paleodietaria se construyeron a partir de la generación y síntesis de datos isotópicos de fauna y flora de las eco-regiones estudiadas, tanto arqueológicas y actuales, utilizándose un factores de corrección por efecto Suess (Craig 1957).

Las mediciones isotópicas y el pretratamiento de las muestras se realizaron en el Laboratorio de Isótopos ambientales del Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS/UBA-CONICET). Para la extracción de colágeno se siguieron las recomendaciones metodológicas de Tykot (2004). Para el pretratamiento de la fracción inorgánica se utilizaron los protocolos propuestos por Tykot (2004) y Garvie-Lok y colaboradores (2004). Para la medición de valores $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ en colágeno se utilizó un analizador elemental Carlo Erba EA1108 acoplado a un espectrómetro de masas para la determinación de relaciones isotópicas (IRMS) ThermoScientific Delta V Advantage utilizando una interfaz ConFlo IV. El análisis de la composición isotópica del carbono en hidroxiapatita se realizó empleando el método de ácido fosfórico (Panarello *et al.* 1980). El espectrómetro empleado en INGEIS es un Delta S Finnigan Mat triple colector.

A partir del agrupamiento de los valores $\delta^{13}C_{co}$, $\delta^{13}C_{ap}$ y $\delta^{15}N$ bajo un criterio eco-regional, se hallaron diferencias significativas entre los conjuntos. Las implicancias a nivel paleodietario, mediante el uso de diferentes modelos interpretativos, apuntarían a que incluso hacia el final del período prehispánico existieron diferencias en las estrategias de consumo entre pisos ecológicos, sin verificarse tendencias lineales a una mayor inclusión de recursos vegetales o animales. Puntualmente, respecto a la importancia del maíz, se detecta en contextos tempranos en Yungas, mientras que no se convierte en un recurso central en la dieta de los individuos de Puna, incluso durante los períodos más tardíos. En cambio, en la eco-región de Montes,

este ítem alimenticio parece tener un lugar protagónico desde los inicios de la vida aldeana.

Bibliografía

Albeck, M. E. 2001 La Puna Argentina en los Períodos medio y tardío. *Historia argentina prehispánica,* tomo 1, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 347-388. Editorial Brujas, Córdoba.

Ammann, M. G., O. J. Mendonça, N. I. Merlo, M. A. Bordach y R. H. Tykot. 2014 Stable isotopes ($\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$) from North West Argentina: paleodietary implications. *Open Journal of Archaeometry* 2(1):1-10.

Aranibar, J., S. M. L. López Campeny, M. G. Colaneri, A. S. Romano, S.A. Macko y C. A. Aschero. 2007 Dieta Y Sociedades Agropastoriles: Análisis De Isótopos Estables De Un Sitio De La Puna Meridional Argentina (Antofagasta De La Sierra, Catamarca). *Comechingonia* 10: 29-48.

Calo, C. M. y Cortés, L. I. 2009 A contribution to the study of diet of formative societies in northwestern Argentina: isotopic and archaeological evidence. *International Journal of Osteoarchaeology* 19(2): 192-203.

Craig, H. 1957 The natural distribution of radiocarbon and the exchange time of carbon dioxide between atmosphere and sea. *Tellus* 9 (1): 1-17.

Escola, P., A. Elías y L. Paulides. 2006 Bajo del Coypar II: tendencias tecnológicas para el Tardío de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). *Revista Werken* 8: 5-23.

Garay de Fumagalli M. y M. B. Cremonte. 2002 Ocupaciones agropastoriles tempranas al sur de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Chungara* 34 (1): 35-52.

Garrvie-Lok, S. T., L. Varney y M. Katzenberg. 2004 Acetic acid treatment of bone carbonate: The effects of treatment time and solution concentration. *Journal of Archaeological Science* 31: 763-776.

Mercolli P. y V. Seldes. 2007 Las sociedades del Tardío en la Quebrada de Humahuaca. Perspectivas desde el registro bioarqueológico y zooarqueológico. En *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino*, editado por A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. H. Mercolli, pp. 259-276. Ed. Brujas, Córdoba.

Muscio, H. J. 2004 Dinámica poblacional y Evolución durante el Período Agroalfarero Temprano en el valle de San Antonio de los Cobres, puna de Salta, Argentina. Tesis Doctoral, Facultad de Filosfía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Olivera, D. E. 1992 Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (agro-alfarero temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis Doctoral en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata.

Olivera, D. E. y H. D. Yacobaccio. 1999 Estudios de paleodieta en poblaciones humanas de los Andes del Sur a través de isótopos estables. Trabajo presentado al *V Congreso Nacional de Paleopatología*, Alcalá La Real, Jaén. MS.

Panarello, H. O., C. M. García, S. A. Valencio y E. Linares. 1980 Determinación de la composición isotópica del carbono en carbonatos, su utilización en Hidrogeología y Geología. *Revista Asociación Geológica Argentina* 35 (4): 460-466.

Tykot, R. H. 2004 Stable isotopes and diet: you are what you eat. En *Proceedings of the International School of Physics "Enrico Ferni" Course CLIVE*, editado por M. Martini, M. Milazzo y M. Piacentini, pp. 433-444. IOS Press, Amsterdam.

VARIACIONES DE δ13C Y δ15N DURANTE EL HOLOCENO EN CADENAS TRÓFICAS TERRESTRE Y MARINA DEL CANAL BEAGLE. IMPLICACIONES PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE PALEODIETAS HUMANAS

Sayuri Kochi[1], Suray Perez[2], Augusto Tessone[3], Andrew Ugan[4], Mary Anne Tafuri[5] y A. Francisco Zangrando[6]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
kochisayuri@gmail.com
[2]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
suryviaja@gmail.com
[3]INGEIS-CONICET
gutitessone@gmail.com
[4]Far Western Anthropological Research Group, University of Utah
andrew.ugan@gmail.com
[5]Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma
maryanne.tafuri@uniroma1.it
[6]Centro Austral de Investigaciones Científicas – CONICET
panchozan@yahoo.com.ar

Palabras clave: paleoecología - cazadores-recolectores-pescadores - Tierra del Fuego - isótopos estables - Holoceno medio y tardío

Key words: paleoecology - hunter-gatherers-fishers - Tierra del Fuego - stable isotopes - middle and late Holocene

Este trabajo tiene como objetivo discutir las variaciones de isótopos estables en las cadenas tróficas marina y terrestre para la región del canal Beagle durante el Holoceno medio y tardío. A partir de este estudio se propone establecer un marco de referencia para la interpretación de paleodietas humanas, buscando definir valores esperados de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ en humanos con

100% de dieta marina y 100% de dieta terrestre definiéndolos según los diferentes niveles tróficos.

Para ello se presentan los análisis isotópicos ($\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$) efectuados en 151 muestras zooarqueológicas correspondientes a un total de 10 taxones. Las muestras óseas fueron identificadas por género o especie y diferenciando por unidades anatómicas tomando en cuenta la lateralidad. Las muestras arqueológicas correspondientes a animales acuáticos incluyen pinnípedos (*Arctocephalus australis*; N=46), huillines (*Lontra provocax*; N=2), albatros (*Thalassarche* sp.; N=10), cormoranes (*Phalacrocorax* sp.; N=11), merluzas de cola (*Macruronus magellanicus*; N=14), peces sierra (*Thyrsites atun*; N=14), merluzas australes (*Merluccius* sp.; N=17) y róbalos (*Eleginops maclovinus*; N=2).

El estudio de las muestras modernas de moluscos marinos consistió en la obtención de valores $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ en la fracción orgánica de valvas de mejillones (*Mytilus edulis*), provenientes de tres sectores diferentes de la costa de canal Beagle. La elección de dicha especie se debió a su continua representación en los concheros arqueológicos del canal desde el Holoceno medio, así como también a su bajo nivel en la cadena trófica del ambiente marino, constituyendo así, un adecuado indicador para la reconstrucción de la línea de base isotópica marina.

Entre los recursos terrestres se analizaron guanacos (*Lama guanicoe*; N=32) y zorros colorados (*Lycalopex culpaeus*; N=3). También se incluyen valores en muestras modernas de diferentes especies de plantas terrestres (N=13) para establecer las líneas de base de las cadenas tróficas terrestres.

Los fragmentos óseos fueron limpiados con elementos abrasivos y baños de ultrasonido. Para las muestras de mamíferos y aves aproximadamente un gramo de hueso fue tratado con NaOH (0,1 M) durante 24 horas y luego desmineralizada con HCl (2%) durante 72 horas, con renovación de ácido cada 24 horas. Por último, el fragmento fue depositado otras 24 horas en NaOH. El material resultante se secó en el horno a 40 °C por 20 hs (Tykot 2004). En el caso de las muestras de peces, fragmentos de 0,3 gramos fueron sumergidas en HCl muy diluido (0,5%) y renovado cada 24-48 hs (Sealy 1986). Para el estudio de las muestras modernas de mejillones en el caso del $\delta^{13}C$ fueron pretratadas con ácido clorihídrico; mientras que para el $\delta^{15}N$ sólo se consideraron los valores obtenidos a partir de muestras procesadas sin pretratamiento. El estado de conservación de los valores isotópicosfue evaluado por análisis elemental (C/N).

Las relaciones de C/N de las muestras analizadas en este trabajo registraron poca variación y se ubican dentro del rango aceptado para muestras sin alteración (2,9/3,6), por lo tanto las señales isotópicas obtenidas se consideran primarias (De Niro 1985).

Los valores de $\delta^{13}C$ sobre el colágeno óseo de guanacos registran una media de -20,2‰ ± 1,6‰. Se observa una variación temporal significativa, indicando un empobrecimiento de los valores hacia momentos más recientes del Holoceno. Los colágenos óseos de zorros colorados registran un valor medio más enriquecido y 2‰ superior al de los guanacos. En el $\delta^{15}N$ se registra un valor medio general muy empobrecido para guanacos de 0,5‰ ± 2,5‰; los valores del Holoceno tardío son en promedio 1‰ más elevados que los registrados para el Holoceno medio. Los zorros colorados presentan un promedio general de 9 ± 3,3‰. La diferencia observada entre estos carnívoros con respecto a la indicada para guanacos marca un rango de amplitud en N que podría ser explicada por el consumo de recursos marinos por parte de los carnívoros.

En la cadena trófica marina, pinnípedos y merluzas de cola presentan los valores medios de $\delta^{13}C$ más elevados. Los valores más empobrecidos en $\delta^{13}C$ y elevados en $\delta^{15}N$ son observados en albatros, los cuales comúnmente habitan en sectores pelágicos. Los valores medios de $\delta^{15}N$ más bajos fueron detectados en cormoranes, merluzas de cola y peces sierra. Se registran diferencias estadísticamente significativas en valores de $\delta^{15}N$ de pinnípedos, indicando posibles variaciones en los niveles tróficos de este recurso a lo largo del Holoceno (Zangrando *et al*. 2014). Los valores modernos de $\delta^{15}N$ en mejillones indican un valor de base cercano a los 11‰.

Se discuten tres aspectos importantes para la interpretación de paleodietas humanas en el canal Beagle. En primer lugar, el valor esperado de $\delta^{13}C$ en humanos con dietas 100% terrestre difiere entre distintos momentos del Holoceno. En segundo lugar, el valor esperado de $\delta^{15}N$ en humanos con dietas 100% terrestre es similar al registrado en el bosque andino en Patagonia continental (Fernández y Tessone 2014). Por último, los valores de $\delta^{15}N$ podrían ser empleados para reconocer el consumo de diferentes tipos de proteínas marinas, además de variaciones debidas al nivel trófico de las presas consumidas.

Bibliografía

De Niro, M. J. 1985 Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to paleodietary reconstruction. *Nature* 317: 806-809.

Fernández, P. M. y A. Tessone. 2014 Modos De Ocupación Del Bosque Patagónico De La Vertiente Oriental De Los Andes: Aportes Desde La Ecología Isotópica. *Revista Chilena de Antropología* 30: 83-89.

Sealy, J. 1986 *Stable carbon isotopes and prehistoric diets in the south-western Cape Province, South Africa*. Cambridge Monographs in African Archaeology 15, BAR International Series 293, Oxford.

Tykot, R. 2004 Stable Isotopes and diet: you are what you eat. En *Physics Methods in Archaeometry,* editado por Martini, M., M. Milazzo y M. Piacentini, pp. 433-444. Società Italiana di Fisica, Bologna, Italia.

Zangrando, A. F., H. Panarello y E. L. Piana. 2014 Zooarchaeological and stable isotopic assessments on pinniped-human relations in the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Southern South America). *International Journal of Osteoarchaeology* 24 (2): 231-244.

DETECCIÓN DE DISTINTAS COMIDAS Y BEBIDAS EN LA CERÁMICA INCAICA DE FUERTE QUEMADO-INTIHUATANA COMBINANDO CROMATOGRAFÍA GASEOSA-ESPECTROMETRÍA DE MASA (GC-MS) Y ESPECTROMETRÍA DE MASA DE RELACIONES ISOTÓPICAS (EA-IRMS)

Irene Lantos[1], Martín Orgaz[2], Néstor Kriskausky[2] y Héctor Panarello[3]

[1]UMYMFOR-Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Museo Etnográfico, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
irenelantos@qo.fcen.uba.ar
[2]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
[3]INGEIS-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

Palabras clave: comensalidad festiva - Inca - análisis de resiudos - GC-MS - EA-IRMS

Key words: festive commensalism - Inca - residue analyses - GC-MS - EA-IRMS

En este trabajo presentamos los resultados de los análisis de residuos orgánicos recuperados en contenedores cerámicos incaicos del sitio Fuerte Quemado-Intihuatana, situado en la Provincia de Catamarca, Argentina. Los recipientes fueron recuperados de los sectores IV (Inca) y V (local) (Kriscautzky 1999; Orgaz 2014). Los mismos forman parte de un conjunto especializado para la preparación y almacenamiento de comidas y bebidas alcohólicas en contextos de comensalidad festiva, que incluye los tipos morfológicos aríbalo, aribaloide, puco, tinaja y olla de base aguzada. En un estudio inicial y de acuerdo al comportamiento de las variables de manufactura (forma, tamaño, tratamiento de superficie, presencia de decoración) y rastros de uso (presencia de tizne, huellas de atrición mecánica y no mecánica), se establecieron las funciones que habrían tenido las piezas cerámicas que aquí se analizan. El aríbalo y los aribaloides habrían sido para almacenar líquidos al igual que la urna, mientras que la olla de base aguzada habría sido empleada en actividades relacionadas a la preparación de comidas y/o almacenaje de bebidas para la fermentación, y los pucos habrían servido como contenedores para servir alimentos o bebidas (Orgaz 2008). Sin embargo, la aproximación morfo-tecno-funcional no permitió conocer qué fue lo que se preparó, consumió y almacenó en cada recipiente.

Es por eso que se decidió aplicar una metodología arqueométrica combinando técnicas para determinar el origen de los residuos orgánicos de los alimentos preparados y consumidos en el sitio. Se efectuaron extracciones químicas de los lípidos extraordinariamente bien preservados en las matrices cerámicas, posteriormente se realizaron distintas derivatizaciones químicas y se analizaron los componentes de ácidos grasos y compuestos neutros (esteroles y alcoholes de cadena larga) por cromatografía gaseosa-espectrometría de masa (GC-MS). En paralelo, se analizó la composición isotópica "bulk" del carbono en los lípidos extraídos por análisis elemental-espectrometría de masa de relaciones isotópicas (EA-IRMS). Los análisis arrojaron resultados complementarios y permitieron determinar el origen de las comidas y bebidas alcohólicas contenidas en cada recipiente.

Los resultados indicaron que se usó grasa de camélidos para la impermeabilización de los contenedores dedicados a contener bebidas tales como el aríbalo, los aribaloides y la tinaja (urna) (Otero 2006; Lantos *et al*. 2015). Se observó que en estos recipientes predominó la bebida aloja realizada a base de algarroba con respecto a la chicha de maíz. En este sentido, se conoce que el consumo de aloja fue una práctica muy extendida en Catamarca desde tiempos prehispánicos y está bien documentada hasta el período de contacto en los registros etnohistóricos y actuales (Carrizo 1942; Gentile 2001; Karlovich 2005). Orgaz (2012) plantea una coexistencia de las prácticas rituales locales de raíz preincaica y aquellas incorporadas bajo el Estado y potenciadas a través de los banquetes públicos, donde la persistencia de los procesos locales de fermentación, como es la elaboración y posterior consumo de aloja, fue el vehículo a través del cual se sellaron compromisos y alianzas que habrían conducido a una situación de estabilidad política en la región, pero no por ello carente de tensiones. Para apoyar esta hipótesis se cuenta con los resultados de estudios previos de conjuntos cerámicos incaicos de otros sitios catamarqueños (San Francisco, Las Coladas, Mishma 7, Batungasta y El Shincal) que también indicaron un consumo mixto de chicha y aloja (Lantos 2015; Lantos *et al*. 2015; Orgaz *et al*. 2015).

Por otra parte, los resultados de los estudios químicos e isotópicos realizados sobre la olla de base aguzada indicaron la presencia de grasas animales y aceites vegetales con un fuerte componente de plantas C_4. Es muy posible que en este recipiente se haya procesado maíz, ya sea fermentándolo o cociéndolo. A su vez, los pucos también presentaron perfiles complejos de ácidos grasos que indicaron mezclas de grasas animales y aceites vegetales compatibles con usos multifuncionales, tal como el consumo de guisos y bebidas.

Finalmente, en este trabajo se demuestra cómo las técnicas arqueométricas combinadas GC-MS y EA-IRMS permitieron aproximarnos a los usos de

los contenedores cerámicos incaicos catamarqueños.

Bibliografía

Carrizo, J. A. 1942 Cancionero Popular de La Rioja. Buenos Aires: Baiocco y Cía.

Gentile, M. 2001 Chiqui: Etnohistoria de una creencia andina en el Noroeste Argentino. *Bulletin de l´Institut Francais d´Études Andines* 30: 27-102.

Karlovich, A. 2005 El Canto del Chiqui: texto y contexto. *Guaca* 1: 21-32.

Kriscautzky, N. 1999. *Arqueología del Fuerte Quemado de Yokavil*. Publicación de la Dirección Provincial de Cultural, Catamarca.

Lantos, I. 2015. Prácticas de preparación y consumo de bebidas alcohólicas en el Noroeste argentino incaico a través del estudio de residuos orgánicos en vasijas cerámicas. Artículo en preparación, MS.

Lantos, I., J. E. Spangenberg, M. A. Giovannetti, N. Ratto y M. S. Maier. 2015 Maize consumption in pre-Hispanic south-central Andes: chemical and microscopic evidence from organic residues in archaeological pottery from western Tinogasta (Catamarca, Argentina). *Journal of Archaeological Science* 55: 83-99.

Orgaz, M. 2008 Estrategias de control del Estado Inka en los Andes Meridionales. Una perspectiva comparativa. Los casos de estudio del Valle de Yocavil y Valle de Chaschuil. Catamarca. Argentina. Tesis Doctoral. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, España.

Orgaz, M. 2012 Chicha y aloja. Inkas y autoridades locales en el sector meridional del valle de Yocavil - Catamarca - Argentina. *Surandino Monográfico* 2: 1-38.

Orgaz, M. 2014. Un estudio funcional de las estructuras del sector local-V- del sitio de Fuerte Quemado-Intihuatana. *Revista del Museo de Cachi. Estudios Antropología Historia. Nueva Serie* 2: 75-97.

Orgaz, M., I. Lantos y N. Ratto. 2015 Bebidas y comensalismo incaico en las tierras altas de Chaschuil (Tinogasta, Catamarca, Argentina). Trabajo presentado al *XX Congreso Nacional Arqueología Chilena*, Concepción, Chile.

Otero, C. 2006 Una recorrida estilística por la Quebrada de Humahuaca: modalidades de producción cerámica prehispánica y actual. *Estudios Sociales del NOA* 9: 177-215.

PERSPECTIVAS EN EL USO DEL ESPACIO DURANTE EL FORMATIVO TEMPRANO EN LA TRANSECTA TULÁN (REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE) A PARTIR DEL ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES Y DE MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA EN CAMÉLIDOS

Patricio G. López Mendoza[1] y Pablo Gómez[2]

[1] Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. ARQMAR-Centro de Investigaciones en Arqueología Marítima del Pacífico Sur Oriental
patriciolopezmend@gmail.com
[2] Sociedad Chilena de Antropología Biológica
pgomez@antropologiafisica.cl

Palabras clave: transecta Tulán - Formativo Temprano - camélidos sudamericanos - domesticación - isótopos estables

Key words: Tulan transect - Early Formative Period - south American camelids - domestication - stable isotopes

La denominada transecta Tulán, que abarca desde el nacimiento de la quebrada homónima (2.750 a 3.500 msnm) hasta el denominado Piso Tilocalar (2.300 a 2.380 msnm. Ver Figura 1), presenta un conjunto de registros arqueológicos que evidencian una serie de transformaciones adaptativas, tecnológicas, arquitectónicas e ideológicas únicas en la Puna de Atacama (Núñez *et al*. 2006). Dichas transformaciones son particularmente significativas durante la transición Arcaico-Formativo, producto de una complejización creciente con una base de subsistencia de caza y pastoralismo con sitios de escalas amplias, y con patrones arquitectónicos definidos, asociados a prácticas redundantes y acumulación de desechos culturales monticulares (Núñez *et al*. 2006; Cartajena 2009). Durante el Arcaico Tardío (*ca*. 4.400-3.800 años AP) y Formativo Temprano (*ca.* 3.100-2.400 años AP), en Quebrada Tulán se dieron las condiciones necesarias para la emergencia de asentamientos sedentarios más estables, con recursos ambientales favorables y contextos socioculturales que dan cuenta de una notable aglomeración poblacional y la disminución de las prácticas de movilidad residencial, con un ordenamiento arquitectónico de alta complejidad hasta ahora no identificada en el ámbito circumpuneño durante el Formativo Temprano y cuyo sitio más representativo corresponde a Tulán-54 (Núñez 1999; Núñez *et al*. 2005, 2006).

Dentro de este marco de transformaciones sociales y culturales, uno de los fenómenos abordados arqueológicamente con mayor detalle en Quebrada Tulán, se relaciona al surgimiento de prácticas pastoralistas hacia la transi-

ción Arcaico-Formativo. La domesticación de camélidos ha sido identificada a lo largo de los estudios realizados, como un proceso de raigambre Arcaica sobre la base de análisis principalmente osteométricos y fanéreos (Cartajena 2009; Cartajena *et al*. 2007, 2009). Sin embargo, y pese a ser un problema central para sitios de concentración y agregación de poblaciones locales y foráneas, escaso es el conocimiento sobre el uso del espacio vinculado al manejo y obtención de camélidos silvestres y domésticos. El establecimiento de prácticas pastoralistas, involucró potencialmente, un uso del espacio delimitado por el radio de los circuitos de movilidad pastoril, uso de áreas de pasturas, sectores de concentración y mantención animal, complementado con cotos de caza de cierta estabilidad, puesto que el consumo de camélidos silvestres continuó siendo esencial en las economías de estas tempranas sociedades pastoras (López *et al*. 2013).

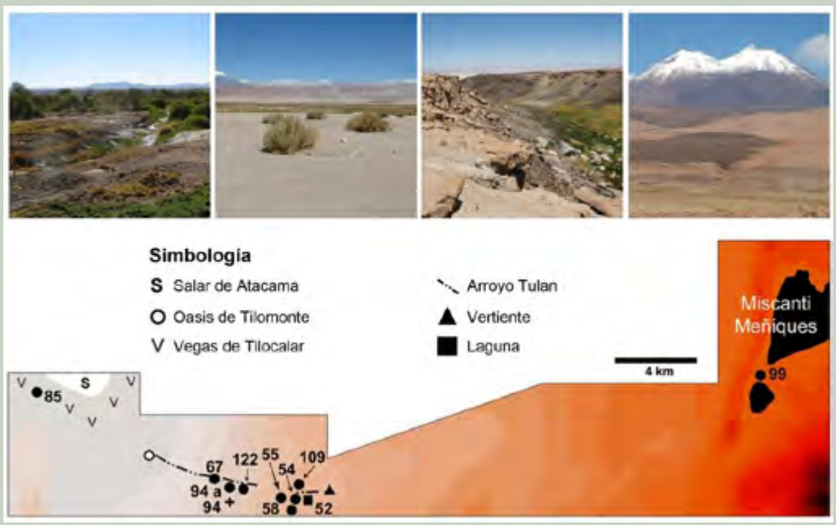


Figura 1. Transecta Tulán con la ubicación de los sitios estudiados.

De acuerdo a lo anterior, el presente trabajo expone los resultados obtenidos mediante el análisis de isótopos estables de Carbono, Nitrógeno y Oxígeno en muestras de camélidos de los sitios Tulán-54, 85, 52, 122, 94, 109, y 68, emplazados a lo largo de la transecta y que abarcan aproximadamente 6.000 años de ocupación. El uso de una aproximación isotópica tiene por objetivos el (1) comprender el uso de espacios durante el Formativo Temprano tanto para las actividades de pastoreo como de caza, (2) entender áreas de congregación social como el sitio Tulán-54 y (3) correlacionar los valores isotópicos con los cambios osteométricos a lo largo de la secuencia arcaica y formativa inicial.

Para tales efectos, los resultados de isótopos de Carbono y Nitrógeno llevados a cabo en la fracción de colágeno y Oxígeno en el carbonato de las

muestras seleccionadas (cerca de 60 primeras falanges y tarsos), fueron comparados con los datos osteométricos de los mismos especímenes y análisis mediante morfometría geométrica, con el fin de identificar tendencias asociadas al manejo del recurso animal dentro de una fase inicial de domesticación, hasta la consolidación de este proceso. El análisis por medio de morfometría geométrica, se basó en *landmarks* y *semilandmarks* (Bookstein 1997) con el objeto de evaluar curvas y superficies (Gunz y Mitteroecker 2013), junto al análisis de Procrustes generalizado (GPA) para llevar todas las muestras a un sistema común de coordenadas, análisis que elimina las diferencias debidas a rotación, traslación y escala, dejando solo la forma como característica a examinar. Así, para entender las diferencias de tamaño a lo largo de la secuencia ocupacional de la transecta Tulán y su correlación con los datos isotópicos, se incorporó además la variable forma. Dicha variable permitió profundizar en los cambios identificados en estudios previos (ver Cartajena *et al*. 2007).

Un aspecto que sustentaba inicialmente el uso de análisis isotópicos en la Transecta Tulán, se relaciona a la presencia de distintos pisos ecológicos que conectan dicha transecta, a saber: Piso Tilocalar (2.300 a 2.380 msnm.), Piso Tilomonte (2.380 a 2.750 msnm) y Piso Tulán (2.750 a 3.500 msnm). Estos pisos representan áreas cuyas coberturas vegetacionales difieren según variables como la altitud, abundancia de fuentes hídricas, orografía, etc. Al respecto, uno de los primeros resultados isotópicos (Carbono y Nitrógeno) en muestras de los sitios Tulán-54 y 85 (Formativo Temprano) dieron cuenta precisamente de la conexión de estos sitios con áreas vinculadas tanto los pisos altos como bajos de la transecta, congregando poblaciones que utilizaron la totalidad del espectro de pisos ecológicos disponibles (López *et al*. 2013). Pese a este avance, no es del todo clara la evolución en el uso de espacio sobre todo con la introducción de actividades crianceras. Los resultados obtenidos a partir de una secuencia mayor, los que son abordados en el presente trabajo, indican cambios desde el Arcaico Temprano hasta el Formativo Temprano asociados a condiciones ambientales fluctuantes, pero también a la incidencia humana en el manejo y distribución del paisaje relacionado a la emergencia de un modo de vida pastoralista.

Bibliografía

Bookstein, F. 1997 Landmark methods for forms without landmarks: Localizing group differences in outline shape. *Medical Image Analysis* 1: 225-243.

Cartajena, I. 2009 Explorando la variabilidad morfométrica del conjunto de camélidos pequeños durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano en Quebrada Tulán, Norte de Chile. *Revista del Museo de Antropología* 2: 199-212.

Cartajena, I., L. Nuñez y M. Grosjean. 2007 Camelid domestication in the western slope of the Puna de Atacama, Northern Chile. *Anthropozoologica* 42(2):155-173.

Cartajena, I., A. Benavente, L. Núñez y C. Thomas. 2009 La utilización de los camélidos durante el Formativo Temprano: Una comparación entre la cuenca del Loa Medio y el Salar de Atacama. En *Zooarqueología y tafonomía en el confín del mundo*, editado por P. López, I. Cartajena, C. García y F. Mena, pp. 181-198. Universidad Internacional Sek-Chile, Santaig.

Gunz, P. y P. Mitteroecker. 2013 Semilandmarks: a method for quantifying curves and surfaces. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy* 24(1): 103-109.

López, P., Cartajena, I. y L. Núñez. 2013 Análisis de isótopos estables en colágeno de huesos de camélidos de Quebrada Tulán, puna de Atacama, periodo Formativo Temprano (*ca.* 3.100-2.400 a.p.). *Chungara* 45(2): 237-247.

Núñez, L. 1999 Fase Tilocalar: Nuevas evidencias formativas en la Puna de Atacama (norte de Chile). En *Formativo sudamericano. Una reevaluación*, editado por P. Lederberger-Crespo, pp. 227-242. ABYA-YALA, Cuenca.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco y P. de Souza. 2005 El Templete de Tulán y sus relaciones formativas panandinas (Norte de Chile*). Bulletin de l`Institut Français d`Études Andines* 34(3): 299-320.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. de Souza. y M. Grosjean. 2006 Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32:93-117.

INFERENCIAS ISOTÓPICAS EN POBLACIONES HUMANAS DEL HOLOCENO TARDÍO DE ARGENTINA

Ignacio Lynch Ianniello[1], Osvaldo J. Mendonça[2] y M. Asunción Bordach[3]

[1] ANPCyT - Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, Universidad Nacional de Río Cuarto
ilynch@exa.unrc.edu.ar
[2] CONICET - Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, Universidad Nacional de Río Cuarto
[3] Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, Universidad Nacional de Río Cuarto

Palabras clave: isótopos estables - economías de subsistencia - Holoceno tardío - Noroeste Argentino - Pampa occidental

Key words: stable isotopes - subsistence economies - late Holocene - Northwest Argentina - western Pampa

En bioarqueología, la exploración de la dinámica alimenticia de las poblaciones del pasado constituye desde hace décadas un tópico de particular relevancia. En los últimos años, las posibilidades de reconstrucción de la composición dietaria se han sustentado en el estudio de las relaciones existentes entre la naturaleza de los alimentos ingeridos y el registro isotópico que pone en evidencia la composición química de los tejidos. En particular, tuvo gran desarrollo el análisis de tales improntas isotópicas en tejidos óseos y dentales, verificándose esta circunstancia tanto en su fracción orgánica como en la mineral.

Desde el punto de vista arqueológico, tanto para el Noroeste Argentino como para la región de Pampa-Patagonia existe una multiplicidad de conocimientos vinculados con los modos de subsistencia, los patrones de asentamiento y desplazamientos estacionales, la circulación, reciprocidad y redistribución de bienes, servicios y recursos (Gradin 1984; Berón y Politis 1997; Tarragó 2000; Nielsen 2001; Politis y Madrid 2001). Los mismos permiten configurar expectativas tanto teóricas como prácticas relacionadas con las dinámicas isotópicas y sus posibles significados. En este sentido y para ambas regiones, se cuenta con análisis específicos de diferentes isótopos estables (Olivera y Yacobaccio 1999; Acosta y Loponte 2004; Aranibar *et al*. 2007; Killian Galván y Olivera 2008; Berón *et al*. 2009; Calo y Cortés 2009; Martínez *et al*. 2009; Gheggi y Williams 2013; entre otros). Sobre la base de estos conocimientos interesa saber cómo se concretaron los eventuales accesos diferenciales al espectro posible de bienes y recursos conforme a las diferentes economías de subsistencia que tuvieron lugar en las regiones consideradas.

El objetivo de este estudio es contribuir al conocimiento sobre dieta y movilidad en las diferentes poblaciones aborígenes que actuaron en los territorios aquí abarcados, atendiendo a la determinación de las similitudes y diferencias existentes entre patrones básicos de economía de subsistencia (predador vs productor), en dos regiones económicamente bien diferenciadas (NOA y SO de La Pampa). Se recurre para ello al análisis de diferentes isótopos estables, a fin de evaluar los posibles procesos adaptativos ocurridos hacia el interior de cada región, desde una perspectiva crítico-comparativa y con especial énfasis en las variaciones espaciales y temporales.

En este trabajo se presentan los resultados de análisis isotópicos $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$ en colágeno y $\delta^{13}C$, y $\delta^{18}O$ en hidroxiapatita y esmalte dental, efectuados sobre materiales óseos y dentales humanos. Las muestras estudiadas proceden de las excavaciones sistemáticas realizadas por nuestro equipo de investigaciones en distintas localidades del NOA: a) Quebrada de Humahuaca: Til 20 (Formativo), Til 1 (Desarrollos Regionales-Inca), Til 43 (Inca-Hispanoindígena), provincia de Jujuy (Mendonça *et al*. 1993, 1997, 2013); b) Localidad arqueológica de Rincón Chico (RCh 21, Santa María, pcia. de Catamarca), correspondiente a momentos de Desarrollos Regionales, Inca y de Contacto Inicial (Tarragó y González 2004; Mendonça *et al*. 2013); c) Sudoeste de La Pampa: Médano Petroquímica (Cazadores-Recolectores del Holoceno Tardío), Puelén, provincia de La Pampa (Aguerre y Mendonça 2008). Puesto que proceden de excavaciones sistemáticas, todos los materiales osteológicos analizados cuentan con fehaciente asociación contextual y cronológica.

Los resultados esperados incluyen la caracterización a nivel isotópico del material osteológico bajo análisis y se espera que la información así obtenida posibilite incrementar nuestra comprensión sobre aspectos fundamentales, no sólo de la dieta y las posibles dinámicas de movilidad, sino también de aspectos vinculados con la salud, el comportamiento, la cultura y el desarrollo prehistórico e histórico de las poblaciones estudiadas. Adicionalmente, se espera reconocer en los marcadores isotópicos la existencia de tendencias que posibiliten, desde una perspectiva crítico-comparativa, la formulación y contraste de diferentes modelos de adaptación biocultural (cazador-recolector vs agricultor-pastor) en relación con la dieta y las diferentes estrategias económicas consideradas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Acosta, A. y D. Loponte. 2004 Presas y predadores: avances en la composición isotópica de la dieta de los grupos prehispánicos del sector centro-oriental de la región pampeana. *Arqueología* 12: 105-134.

Aguerre, A. M. y O. J. Mendonça. 2008 Informe del estudio preliminar de los restos óseos recuperados en dos sitios con enterratorios humanos de la provincia de La Pampa (área Casa de Piedra y Colonia 25 de Mayo). Resultados del Análisis anatomo-funcional y físico-químico. Campañas 2005-2006 y 2007. Presentado a la Subsecretaría de Cultura de la Provincia de La Pampa.

Araníbar, J., S. M. López Campeny, M. G. Colaneri, A. S. Romano, S. A. Macko y C. A. Aschero. 2007 Dieta y sociedades agropastoriles: análisis de isótopos estables de un sitio de la Puna Meridional Argentina (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Comechingonia* 10: 29-48.

Berón, M. A. y G. G. Politis. 1997 Arqueología pampeana en la década de los '90. Estado de las investigaciones y perspectivas. En *Arqueología de la Región Pampeana en la Década de los '90*, editado por M. Berón y G. Politis, pp. 7-32. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza. INCUAPA, UNICEN.

Berón, M. A., L. Luna y R. Barberena. 2009 Isotopic archaeology in the western Pampas (Argentina): preliminary results and perspectives. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 250-265.

Calo, C. M. y L. L. Cortés. 2009 A contribution to the study of diet of formative societies in northwestern Argentina: isotopic and archaeological evidence. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 192-203.

Gheggi, M. S. y V. I. Williams. 2013 New data on food consumption in pre-hispanic populations from Northwest Argentina (*ca.* 1000-1550 A.D.): the contribution of carbon and nitrogen isotopic composition of human bones. *Journal of Anthropology,* vol. 2013, Article ID 258190, 13 pp. doi:10.1155/2013/258190.

Gradin, C. J. 1984 *Investigaciones arqueológicas en Casa de Piedra*. Dirección General de Cultura y Ente Ejecutivo Presa Embalse de Casa de Piedra, Santa Rosa, provincia de La Pampa.

Killian Galván, V. A. y D. E. Olivera. 2008 First $\delta^{13}C$ for human skeletal remains from South Western Puna (Jujuy, Argentina). *Actas en CD-ROM del VI South American Symposium on Isotope Geology*. Resumen Extendido Nº 129. 4pp. Buenos Aires.

Martínez, G., A. F. Zangrando y L. Prates. 2009 Isotopic ecology and human palaeodiets in the lower basin of the Colorado River, Buenos Aires province, Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 281-296.

Mendonça, O. J., M. A. Bordach y S. G. Valdano. 1993 Reconstrucción del comportamiento biosocial en el Pucará de Tilcara (Jujuy, Argentina), una propuesta heurística. *Revista de la Sociedad Española de Antropología Biológica* 14: 105-121.

Mendonça, O. J., M. A. Bordach, M. E. Albeck y M. Ruiz. 1997 Collares de vidrio y ollas de barro. Comportamiento ante la muerte en el Tilcara hispanoindígena inicial (Jujuy, Argentina). *Cuadernos FHyCS, UNJu* 9:175-202.

Mendonça, O. J., M. A. Bordach y M. A. Arrieta. 2013 El Comportamiento mortuorio en Til 43 y RCh 21 del Tardío al Hispano-Indígena: continuidades, transformaciones y rupturas materiales y simbólicas. Perspectiva regional. *Pacarina. Arqueología y Etnografía Americana* 7: 67-82.

Nielsen, A. E. 2001 Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.

Olivera, D. E. y H. D. Yacobaccio. 1999 Estudios de paleodieta en poblaciones humanas de los Andes del Sur a través de isótopos estables. *Actas del V Congreso Nacional de Paleopatología*: 190-211. Asociación Española de Paleopatología, Alcalá la Real.

Politis, G. G. y P. E. Madrid. 2001 Arqueología pampeana: estado actual y perspectivas. En *Historia Argentina Prehispánica,* editado por E. Berberián y A. Nielsen, Tomo 2, pp. 737-814. Editorial Brujas, Córdoba.

Tarragó, M. N. 2000 Chacras y pukara. En *Nueva historia argentina. Los pueblos originarios y la conquista*, editado por M. N. Tarragó, Tomo 1, pp. 257-300. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Tarragó M. N. y L. R. González. 2004 Arquitectura social y ceremonial en Yocavil, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29: 297-315.

ESTUDIOS SOBRE PALEOAMBIENTE Y OCUPACIONES HUMANAS EN EL VALLE DE EL BOLSÓN (DPTO. BELÉN, PROVICIA DE CATAMARCA)

Ana S. Meléndez[1], Julio J. Kulemeyer[2], Liliana C. Lupo[3] y Marcos N. Quesada[4]

[1]Escuela de Arqueología, UNCA
solemelendez@gmail.com
[2]INTEMI (CIT, UNJu)
juliojk2000@yahoo.com.ar
[3]CONICET, Laboratorio de Palinología, Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu
lupoli@imagine.com.ar
[4]CONICET, Escuela de Arqueología UNCA
mkesada@yahoo.com.ar

Palabras clave: ocupaciones humanas - paleoambientes - palinología - geoarqueología

Key words: human occupations - paleoenvironments - palynology - geoarchaeology

El valle de El Bolsón ubicado en el Dpto. Belén, provincia de Catamarca, es un espacio transicional entre ambientes de Valles y Puna, característica que le confiere una variedad de microsectores en su interior, característica por la cual se presenta como un lugar propicio para reconocer las relaciones entre los procesos ambientales y culturales sucedidos desde el Holoceno temprano a nivel regional. Trabajos paleoambientales previos han dado cuenta de cómo el valle sufrió importantes cambios durante el Holoceno. Las primeras investi-

gaciones en esta línea fueron las de Madozzo Jaén (2009, 2010) quien, sobre la base de análisis de micromamíferos en una cueva ubicada en el sector central del valle (Las Máscaras), logra una reconstrucción climática/ambiental que mostraría para el pasado, condiciones similares a las reinantes hoy, con dos periodos excepcionales, uno de mayor humedad entre el 1.000 y el 500 AP y otro, de mayor aridez entre los 550 y 250 años AP. Un trabajo más reciente (Kulemeyer *et al.* 2013) integra estos datos a otros generados a partir del estudio de secuencias de terrazas holocenas, mapeos geológicos en los que se presta especial atención a la dinámica reciente de las formaciones para entender el paisaje actual y, sobre un testigo sedimentario de una laguna temporaria (Cotagua), sobre el que se realizaron análisis de radiocarbono, textura y polen para lograr una primera aproximación a los cambios en el paisaje a través de la vegetación. Estos últimos análisis ampliaron la secuencia paleoambiental del valle, el cual habría transitado desde 4.000 años a.C. hasta 750 años a.C., una etapa de clima húmedo, para luego transitar otra etapa que concluiría en 500 d.C. de mayor aridez en la que los registros palinológicos mostrarían el inicio de una antropización del ambiente, para llegar a una nueva etapa de condiciones similares a las actuales, reflejada también en el estudio de micromamíferos que ya reseñamos.

En sintonía con esto, las investigaciones focalizadas en el sector septentrional del valle e iniciadas años atrás, dan cuenta de una larga ocupación del espacio. Algunos hallazgos en superficie, como puntas de proyectil lanceoladas e incluso el hallazgo aislado de una punta cola de pescado, son evidencia de actividades por parte de grupos de cazadores-recolectores durante el Holoceno temprano y medio. Recientes prospecciones realizadas en las partes altas del valle (transición con la Puna), arrojan nuevos resultados sobre actividades de cacería durante estos momentos en las cabeceras de los cursos de agua principales, por encima de 4.000 msnm. Sin embargo, es claramente a partir del periodo Formativo (Iº milenio a.C.-d.C) que la ocupación del espacio se intensifica, generando fuertes transformaciones en el paisaje, con espacios de vivienda asociados a una variedad de emplazamientos de producción agrícola de ocupación continua como así también, sitios residenciales y ocupaciones en abrigos rocosos en el sector central del valle. En la mayoría de los casos, no parece haber un cambio en la configuración del espacio hasta el periodo Tardío (*ca.*1000-1470 d.C.). En ellos, no se observa una abrupta reestructuración del espacio, como señalan algunos modelos geopolíticos para el NOA, pero sí una ampliación de las zonas de cultivo y redundancia en la ocupación de algunos espacios, acompañada de presencia de material arqueológico asignable a este periodo (Korstanje 1996, 2005; Quiroga y Korstanje 2007; Quesada y Korstanje 2010; Puente 2012; Quesada y Maloberti 2015). Los estudios en el Valle de El Bolsón son encarados hoy desde perspectivas de larga duración pues la ocupación humana en definitiva abarca los distintos períodos históricos reconocidos hasta el momento en la arqueología del valle, desde los primeros agricultores formativos hasta la ocupación colonial y republicana (Quiroga y Korstanje 2007). Aunque en líneas generales, las ocupaciones prehispánicas señaladas, se encuentran en coincidencia con el inicio de las evidencias de antropización en la secuencia sedimentaria antes mencionada y con otras secuencias paleoambientales y de ocupaciones humanas en área aledañas como la Puna y los valles bajos (Olivera *et al.* 2004; Grana y Morales 2006; Ratto 2007; Madozzo 2009; Kulemeyer 2013, entre otros). No se descartaron situaciones excepcionales a nivel de microsectores, razón por la cual se realizaron nuevos estudios, cuyos resultados serán presentados en este trabajo.

En esta oportunidad presentamos los resultados de nuevos trabajos realizados en el Valle con el fin de discutir, desde un enfoque multidisciplinar, cómo la historia ambiental junto a las ocupaciones humadas ocurridas en el tiempo desde momentos prehispánicos a la actualidad han ido modelando el paisaje que observamos hoy. Para esto se retomaron inicialmente, por un lado, los trabajos iniciados en 2012 sobre la lluvia polínica de superficie del Valle de El Bolsón en relación a la vegetación actual para el valle en general y, por otro, el sistema de fósil de Laguna Cotagua en particular, con la intención de lograr a partir de un análisis palinológico de mayor resolución, una secuencia en detalle de los cambios ocurridos en el paisaje a través de la vegetación a nivel local. El análisis estadístico de los datos palinológicos nos permitió visualizar tipos polínicos de la vegetación local y regional, entre los que se destacan representantes de Puna, Prepuna, Monte y Yungas los que van variando en su frecuencia de aparición a lo largo de toda la secuencia sedimentaria, como así también la vegetación de borde de laguna e indicadores de disturbio. La ampliación de la secuencia de Laguna Cotagua, mostró en mayor detalle la dinámica paleoambiental del valle para el Holoceno tardío y medio. Este conjunto de datos fueron puestos en dialogo con otros de carácter arqueológicos y sedimentarios recogidos a partir de trabajos geoarqueológicos llevados a cabo en terrazas fluviales ubicadas en la cuenca inferior del rio El Bolsón, los que nos permitieron tener una nueva aproximación de las formas de ocupación del Valle en diferentes momentos y en sectores particulares del Valle en consonancia con la geodinámica ocurrida en el Valle durante el Holoceno tardío. Ambas líneas no sólo reafirman los primeros trabajos paleoambientales en el área sino que aportan en mayor detalle información sobre aspectos de la historia ambiental y cultural a nivel local (valle), permitiéndonos lograr una visión de mayor resolución de la relación entre condiciones ambientales, sus transformaciones y prácticas sociales concretas en espacios diferenciados.

Bibliografia

Grana, L. y M. Morales. 2005 Primeros resultados paleoambientales del análisis de diatomeas fósiles del Holoceno medio y tardío de la cuenca del río Miriguaca, Antofagasta de la Sierra, Puna catamarqueña. En *Entre pasados y presentes,* editado por A. Cetti, A. Re, D. Rindel y P. Valeri, CD-Rom, pp. 342-409. Buenos Aires.

Korstanje, M. A. 1996 Sobre el uso del espacio durante el Formativo en el valle de El Bolsón Belén, Catamarca. Actas y Memorias del XI Congreso

Nacional de Arqueología Argentina (13° parte). *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* XXV (1/2): 99-121.

Korstanje, M. A. 2005 La Organización Del Trabajo en torno a la Producción de Alimentos en Sociedades Formativas (Provincia de Catamarca, República Argentina). Tesis Doctoral en Arqueología. Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L, UNT.

Kulemeyer, J. J., L. C. Lupo, M. C. Madozzo Jaén, A. Cruz, P. Cuenya, M. Maloberti, G. Cortés y A. Korstanje. 2013 Desarrollo del Paisaje Holoceno en la Cuenca de El Bolsón: gente y ambiente en procesos de cambio y estabilidad. *Diálogo Andino* 41: 25-44.

Madozzo Jaén, M. C. 2009 Micromamíferos del Holoceno tardío de Catamarca: taxonomía, tafonomía y reconstrucción paleoambiental, Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Madozzo Jaén, M.C. 2010 Micromamíferos del Holoceno tardío de Catamarca: taxonomía, tafonomía y reconstrucción paleoambiental. *Mastozoología Neotropical* 17(1): 229-230.

Olivera, D., P. Tchilinguirian y L. Grana. 2004 Paleoambiente y Arqueología en la Puna Meridional Argentina: Archivos Ambientales, Escalas de Análisis, Registro Arqueológico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 229-247.

Puente, V. 2010 Prácticas de Producción Alfarera en el Valle del Bolsón (Belén, Catamarca). Materias Primas y Modos de Hacer *CA.* 900 – 1600 D.C. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Quesada, M. y M. A. Korstanje. 2010 Cruzando Estructuras: El Espacio Productivo y su Entorno Percibido desde las Prácticas Cotidianas. En *El Hábitat Prehispánico. Arqueología de la Arquitectura y de la Construcción del Espacio Organizado,* editado por M. Albeck, C. Scattolin y A. Korstanje, pp. 123-153. EdiUNJu, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.

Quesada, M. y M. Maloberti. 2015 Continuidades en la construcción del paisaje agrario entre los Períodos Formativo y de Desarrollos Regionales en el oeste de Catamarca (siglos I a XV). En *Racionalidad Campesinas en los Andes del Sur. Reflexiones sobre el Cultivo de la Quinoa y otros Vegetales Andinos*editado por P. Cruz, R, Joffre y Th. Winkel, pp.140-165. EdiUNJu, Jujuy.

Quiroga, L y M. A. Korstanje. 2007 Arqueología del Campesinado en el Valle del Bolsón. Producción y Residencia como Líneas de Análisis para una Escala de Larga Duración. En *El Uso de SIG en la Arqueología Sudamericana,* editado por M. Figuerero Torres y A. Izeta, pp. 101-131. B.A.R. International Series, Archaeopress, Oxford.

Ratto, N. 2007 Paisajes arqueológicos en el tiempo: la interrelación de ciencias sociales, físico-químicas y paleoambientales (Dpto. Tinogasta, Catamarca, Argentina). En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, tomo 2, pp. 35-54. Editorial Brujas, Córdoba.

EVALUACIÓN MEDIANTE EL USO DE MEB DE LA BIOEROSIÓN ÓSEA EN RESTOS FAUNÍSTICOS DEL SUR DE LA REGIÓN PAMPEANA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, REPÚBLICA ARGENTINA)

Natalia S. Morales[1], Luciana Catella[2], Gustavo Barrientos[3] y Patricia L. Sarmiento[4]

[1] División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata - CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
moralesnatalia@live.com
[2] División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata- CONICET - CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
catellaluciana@hotmail.com
[3] División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata- CONICET - CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar
[2]Servicio de Microscopía Electrónica de Barrido, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
patsarmi@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: diagénesis ósea - artiodáctilos - microscopía electrónica de barrido

Key words: bone diagenesis - artiodactyls - scanning electron microscopy

El estado de conservación de la microestructura ósea es un indicador útil desde el punto de vista tafonómico, por cuanto proporciona una idea del impacto de los procesos de bioerosión sobre los huesos (Jans *et al.* 2004; Jans 2008; Turner-Walker y Jans 2008; Hollund *et al.* 2012, 2014), así como del grado de susceptibilidad de los mismos a la acción destructiva de otros agentes operantes en los depósitos sedimentarios, tales como el agua (Hedges y Millard 1995; Hedges *et al.* 1995; Hedges 2002). En este contexto, la observación de la microestructura ósea mediante el uso de microscopía electrónica de barrido (MEB) representa una herramienta de suma importancia, ya que proporciona —según la técnica de observación empleada— distinto tipo de información relevante no sólo para el modelado de la historia tafonómica de los conjuntos óseos analizados, sino también para la toma de decisiones, en forma complementaria con otras líneas de evidencia, acerca de los análisis que resulta viable efectuar sobre una muestra (*e.g.* isotópicos, moleculares, histomorfológicos, etc.) (Hollund *et al.* 2014).

La bioerosión ósea (Nielsen-Marsh y Hedges 2000; Jans 2008; Turner-Walker y Jans 2008; Turner-Walker 2012; Booth 2015), que comprende modificaciones histológicas a nivel micro y ultraestructural, forma parte de

los procesos diagenéticos que experimentan los materiales óseos con posterioridad a su enterramiento (Lyman 1994), constituyendo una de las cuatro trayectorias diagenéticas identificadas para los huesos humanos y faunísticos (Smith *et al.* 2007). El principal factor causal de la bioerosión es la actividad microbiana que, en ambientes terrestres, incluye a hongos y bacterias (Jans *et al.* 2004; Booth 2015).

Los microorganismos alteran la histología normal del hueso, al excavar túneles o galerías en el tejido compacto (Stout 1978; Hackett 1981; Hanson y Buikstra 1987; Garland 1989; Bell 1990; Child 1995; Hedges *et al.* 1995; Jans *et al.* 2002, 2004; Turner-Walker y Jans 2008). Su vía preferencial de ingreso suelen ser los poros naturales del hueso, tales como los canales de Havers (Jans *et al.* 2004). En los huesos largos, el daño microbiano se inicia típicamente en las superficies corticales externa e interna, más o menos al mismo tiempo, extendiéndose luego hacia el centro del tejido compacto (Hackett 1981). En un estudio pionero, Hackett (1981) describió cuatro tipos principales de destrucción focal microscópica (MFD) que pueden distinguirse histológicamente por su morfología, tamaño, la presencia de bordes hipermineralizados y por el contenido lamelar. Tales alteraciones son: a) lineal longitudinal, b) florecida (*budded*), c) lamelada (*lamellate*) y d) en túnel centrífugo o Wedl. Se considera que los tres primeros son producidos por bacterias, mientras que el último sólo por hongos (Hackett 1981; Jans *et al.* 2004), aunque se ha informado que las cianobacterias son también capaces de originar túneles Wedl (Turner-Walker y Jans 2008).

Se ha comprobado que, en restos óseos faunísticos, predomina el ataque fúngico por sobre el bacteriano debido a que éstos tienden a ingresar a los depósitos desarticulados y desprovistos de otros tejidos, lo cual inhibe la acción de las bacterias endógenas que son las que inician los procesos diagenéticos que afectan a los huesos (Jans *et al.* 2004). La relativamente buena preservación inicial los hace atractivos como fuentes de nutrientes para los hongos presentes en el suelo, que proliferan en ambientes con disponibilidad de oxígeno y cierto nivel de humedad (Jans *et al.* 2004).

Debido a que el impacto de los procesos de bioerosión pueden variar en el espacio, en la actualidad se encuentra en desarrollo una investigación orientada a realizar un análisis comparativo de muestras arqueológicas procedentes de sitios del sur de la Región Pampeana, ubicados en el Sistema Serrano de Ventania y en su llanura adyacente (Figura 1). En esta área se han detectado importantes variaciones en el estado de conservación de los conjuntos óseos (Morales *et al.* 2012, 2014; Catella 2014), las cuales pueden ser explicadas por diferentes combinaciones de factores ambientales (para un modelo espacial predictivo acerca de los mismos, ver Morales *et al.* 2012, 2014; Catella 2014).

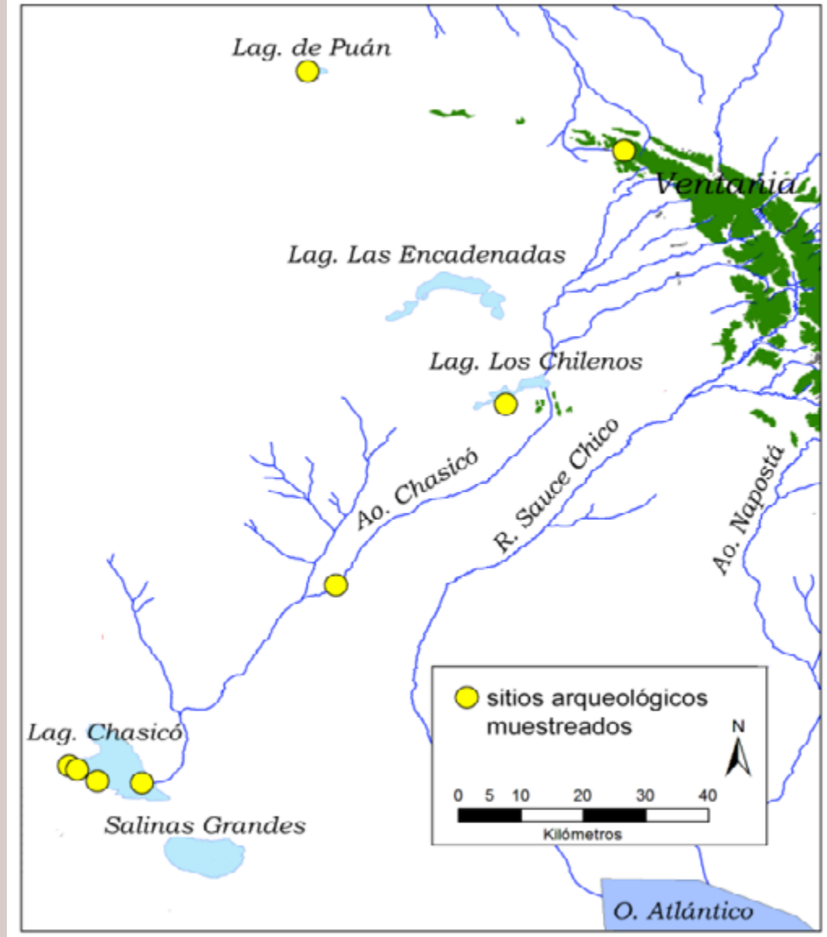


Figura 1. Distribución geográfica de los sitios arqueológicos muestreados.

La aproximación utilizada en este trabajo se basa en el uso de secciones gruesas de hueso compacto (≈ 10 mm; Barrientos *et al.* 2016) de artiodáctilos (*i.e. Lama* y *Ozotoceros*), observadas sin metalizar mediante el uso de MEB de alto vacío en el Servicio de Microscopía Electrónica de Barrido de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Para ello se desarrolló un protocolo de pretratamiento (limpieza y preparación de la superficie) *ad hoc* (Sarmiento *et al.* 2015), que minimiza los costos (*i.e.* tiempo, recursos), maximizando la cantidad de información extraíble, permitiendo así la observación de una cantidad significativa de muestras (≈ 10 por sitio) en un tiempo relativamente acotado. Durante la presentación, se pondrá énfasis tanto en la discusión de los aspectos metodológicos implicados, como de los resultados obtenidos.

Bibliografía

Barrientos, G., P. L Sarmiento y P. E. Galligani. 2016 Evaluación de la diagénesis ósea mediante el uso de Microscopía Electrónica de Barrido (MEB): aproximaciones analíticas aplicables a muestras arqueológicas. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 18 (2): 1-13.

Bell, L. S. 1990 Palaeopathology and diagenesis: a SEM evaluation of structural changes using backscattered electron imaging. *Journal of Archaeological Science* 17:85-102.

Booth, T. J. 2015 An investigation into the relationship between funerary treatment andbacterial bioerosion in European archaeological human bone. *Archaeometry*, Early View. *http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/arcm.12190/full* (fecha de acceso: 14 de diciembre de 2015).

Catella, L. 2014 Movilidad y utilización del ambiente en poblaciones cazadoras recolectoras del sur de la Región Pampeana. La cuenca del Arroyo Chasicó como caso de estudio. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Child, A. M. 1995 Microbial taphonomy of archaeological bone. *Studies in Conservation* 40:19-30.

Garland, A. N. 1989 Microscopical analysis of fossil bone. *Applied Geochemistry* 4: 215-29.

Hackett, C. J. 1981 Microscopical focal destruction (tunnels) in exhumed human bones. *Medicine, Science and the Law* 21: 243-65.

Hanson, D. B y J. E. Buikstra. 1987 Histomorphological alteration in buried human bone from the Lower Illinois Valley: implications for palaeodietary research. *Journal of Archaeological Science*14: 549-563.

Hedges, R. E. M. 2002 Bone diagenesis: An overview of processes. *Archaeometry* 44: 319-328.

Hedges, R. E. M. y A. R. Millard. 1995 Bones and groundwater: towards the modelling of diagenetic processes. *Journal of Archaeological Science* 22: 155-164.

Hedges, R. E. M., A. R. Millard y A. W. G Pike. 1995 Measurements and relationships of diagenetic alteration of bone from three archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 22: 201-209.

Hollund, H. I., M. M. E. Jans, M. J. Collins, H. Kars, I. Joosten y S. M. Kars. 2012 What happened here? Bone histology as a tool in decoding the postmortem histories of archaeological bone from Castricum, The Netherlands. *International Journal of Osteoarchaeology* 22:537-548.

Hollund, H. I., M. M. E. Jans y H. Kars. 2014 How are teeth better than bone? An investigation of dental tissue diagenesis and state of preservation at a histological scale (with photo catalogue). *Internet Archaeology* 36.

Jans, M. 2008 Microbial bioerosion of bone -a review. En *Current developments in bioerosion,* editado por M. Wisshak y L. Tapanila, pp. 397-413. Springer, Berlin y Heidelberg.

Jans, M., H. Kars, C. Nielsen-Marsh, C. Smith, A. Nord y N. Earl. 2002 In situ preservation of archaeological bone: a histological study within a multidisciplinary approach. *Archaeometry* 44: 343-352.

Jans, M., C. Nielsen-Marsh, M. Collins y H. Kars. 2004 Characterisation of microbial attack on archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 31: 87-95.

Lyman, R. L. 1994. *Vertebrate taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Morales, N., L. Catella y F. Oliva. 2012 Una primera aproximación a los agentes y procesos post-depositacionales actuantes en los distintos paisajes arqueológicos presentes en la Cuenca del Arroyo Chasicó, provincia de Buenos Aires, Argentina. Ponencia presentada en *Simposio Paisajes arqueológicos del Holoceno Tardío: Interacciones entre seres humanos y entorno*. Rosario, Santa Fe.

Morales, N., L. Catella L, G. Barrientos y F. Oliva. 2014 Evaluación de un modelo predictivo acerca de las probabilidades diferenciales de preservación ósea en diferentes sectores de la cuenca del arroyo Chasicó, Región Pampeana Argentina. Ponencia presentada en la *12th International Conference of Archaeozoology*. San Rafael, Mendoza.

Nielsen-Marsh, C. y R. Hedges. 2000 Patterns of diagenesis in bone I: the effects of site environments. *Journal of Archaeological Science* 27: 1139-1150.

Sarmiento, P., N. Morales y G. Barrientos. 2015 Microscopía electrónica de barrido (MEB): Restos arqueológicos, análisis estructural, protocolo para limpieza de la superficie de estudio. Ponencia presentada en *XIII Interamerican Microscopy Congress*. Isla Margarita, Venezuela.

Smith, C. I., C. M. Nielsen-Marsh, M. M. E. Jans y M. J. Collins. 2007 Bone diagenesis in the European Holocene I: patterns and mechanisms. *Journal of Archaeological Science* 34:1485-1493.

Stout, S. D. 1978 Histological structure and its preservation in ancient bone. *Current Anthropology* 19: 601-604.

Turner-Walker, G. 2012 Early bioerosion in skeletal tissues; persistence through deep time. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen* 265: 165-183.

Turner-Walker, G. y M. Jans. 2008 Reconstructing taphonomic histories using histological analysis. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 266: 227-235.

UN MODELO METAPOBLACIONAL DE LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y LA EXTINCIÓN DE MEGAFAUNA

Nadia Moschen[1], José L. Lanata[1], Adrián Monjeau[2], Fabiana Laguna[3], Guillermo Abramson[3] y Marcelo Kuperman[3]

[1]IIDyPCa, CONICET-UNRN
nmoschen@live.com.ar
jllanata@conicet.gov.ar
[2]CONICET-Fundación Bariloche
amonjeau@fundacionbariloche.org.ar
[3]Centro Atómico Bariloche, Instituto Balseiro y CONICET
lagunaf@cab.cnea.gov.ar
abramson@cab.cnea.gov.ar
kuperman@cab.cnea.gov.ar

Palabras clave: extinción - competición - humanos - megafauna

Key words: extinction - competition - humans - megafauna

Introducción

Desde Gessner (1565) hasta la actualidad, el origen y el desarrollo del debate sobre la extinción de la megafauna ha sido un tema controversial en diferentes disciplinas, en las que las posturas y/o hipótesis sobre sus causas pueden agruparse en tres grandes grupos: antrópicas, bióticas y ambientales. El desarrollo de este espacio controversial (Nudler 2011) a lo largo de estos más de 400 años siguió una secuencia de preguntas propias de cada uno de esos períodos y/o paradigmas disciplinares. Más allá de esto, el debate sigue siendo un tema actual, aún cuando es posible que estemos ante un período de bloqueo conceptual debido a que los adherentes a una u otra postura se han polarizado alrededor de sus propias bases de datos, limitadas en el tiempo y en el espacio (Monjeau *et al.* 2015).

Marco Conceptual

Cuando miramos lo que ha pasado en diferentes espacios terrestres a lo largo de los últimos 60.000 años (ver Figura 1) es posible observar que cada uno de ellos parecería tener una relación particular entre las variables antrópicas, bióticas y ambientales. A los efectos de explorar las relaciones entre estas variables, proponemos aplicar al problema de la extinción de la megafauna un modelo matemático de extinción y coexistencia en una relación predador-presa con un enfoque dinamicista similar al que hemos aplicado para la fauna actual (Laguna *et al.* 2015).

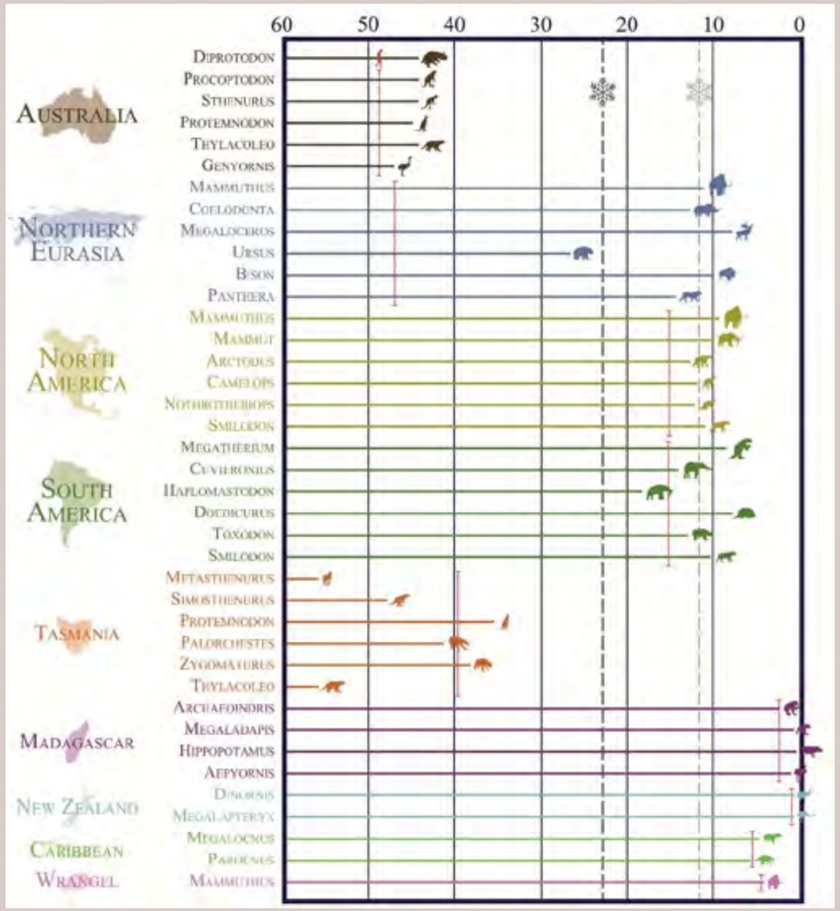


Figura 1. El tiempo de extinción de algunos géneros de megafauna en diferentes espacios terrestres. La llegada de humanos en cada de ellos se representada por una línea roja vertical. El Último Máximo Glacial y el Younger Dryas están representados por líneas verticales de puntos claros y oscuros, respectivamente. La figura muestra algunas tendencias de las extinciones durante los últimos 60.000 años. Tomado de Monjeau et al. 2015: Figura 2.

El modelo metapoblacional

El modelo representa escenarios típicos de la dispersión humana y el cambio ambiental, característicos del Pleistoceno Final-Holoceno Temprano, concomitantes con la extinción de la fauna en muchas regiones del mundo. Como una primera aproximación nos centramos en una pequeña red trófica de tres especies compuesta por una metapoblación humana y dos herbívoros en competencia jerarquizada. Se utiliza un sistema dinámico estocástico lo que permite el estudio de la función de las fluctuaciones y correlaciones espaciales. Se demuestra que la presencia de humanos impulsa al herbívoro superior a la extinción aun en hábitats que permiten la convivencia de am-

bos herbívoros, e incluso cuando la presión del predador es más baja que en el herbívoro inferior. El rol del área del sistema y las poblaciones fluctuantes muestra un colapso ecológico en sistemas de área pequeña en presencia de los seres humanos. Nuestro modelo muestra que el tiempo de ocurrencia de la extinción después del arribo de los humanos es una función dependiente del área del sistema, e indica una buena concordancia con los datos paleontológicos y arqueológicos, sobre todo en el caso de las extinciones más rápidas en islas (ver Figura 2). Otros hallazgos muestran la intrincada relación sinérgica entre los factores antrópicos, ambientales y biológicos que pueden haber causado la extinción de la megafauna.

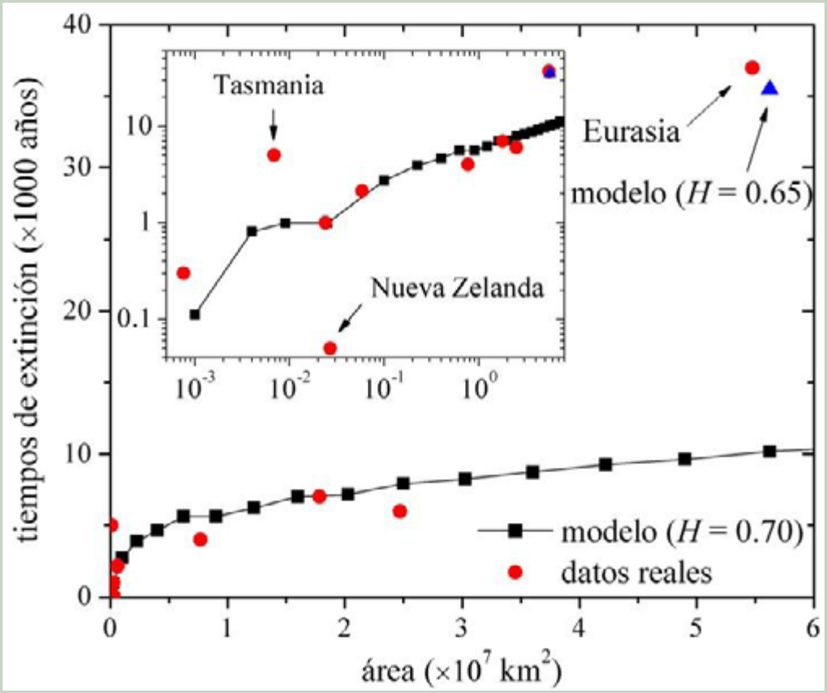


Figura 2: Tiempos de extinción en función del área. Símbolos rojos: tiempos de extinción de la megafauna desde la llegada de humanos en algunos continentes e islas. Símbolos negros: resultados del modelo (promedios sobre 1.000 realizaciones en sistemas de 2x2 a 200x200 parches). Tomado de Abramson et al. 2015, Figura 9.

Si bien una explicación consensuada de las causas de las extinciones no aparece en el horizonte cercano, y sigue en vigencia la controversia humanos vs. ambiente, es probable que tanto la participación humana como los cambios ambientales hayan desempeñado un papel determinante en la complejidad ecosistémica en la que la megafauna está inmersa. Especulamos que la última causa se vincula con la energía disponible en el sistema para sostener la dinámica predador-presa-competencia, provocando en su declinación

una cascada de extinciones que va de las especies más grandes a las más chicas.

Nuestro modelo analiza el comportamiento del sistema de estos actores en un área de recursos finitos. Se analizan en este sistema distintos escenarios de coexistencia y extinción, considerando diferentes tamaños de área y/o de niveles de destrucción del hábitat disponible; considerándola como un sustituto teórico de la energía del sistema. Los resultados del modelo muestran que la causa de la extinción se explica mejor como una función sinérgica dela acción de las poblaciones humanas con la disponibilidad del hábitat como soporte energético del proceso. Finalmente, se resalta la importancia de modelar el efecto combinado de los factores antrópicos, biológicos y ambientales, conjuntamente con datos arqueológicos y paleontológicos para describir apropiadamente la dinámica de sistemas complejos.

Bibliografía

Abramson, G., M. F. Laguna, M. N. Kuperman, J. A. Monjeau y J. L. Lanata. 2015 On the roles of hunting and habitat size on the extinction of megafauna. *Quaternary International*, en prensa.

Gessner, C. 1565 *De rarumfossilium, lapidumetgemmarummaximefiguris et similitudinibus liber*. Tiguri.

Laguna, M. F., G. Abramson, M. N. Kuperman, J. L. Lanata y J. A. Monjeau. 2015 Mathematical model of livestock and wildlife: Predation and competition under environmental disturbances. *Ecological Modelling* 309-310: 110-117.

Monjeau, A., B. Araujo, G. Abramson, M. N. Kuperman, M. F. Laguna y J. L. Lanata. 2015 The controversy space on Quaternary megafaunal extinctions. *Quaternary International*, en prensa.

Nudler, O. 2011 *Controversy Spaces: A Model of Scientific and Philosophical Change*. John Benjamins, Philadelphia, PA.

ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS DE CERÁMICA INCA DEL COA

María J. Ots[1] y Jaume Buxeda i Garrigós[2]

[1] INCIHUSA-CONICET/IAyE - Facultad de Filosofia y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. mjots@mendoza-conicet.gob.ar
[2] ARQ|UB, GRACPE. Dept. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Facultat de Geografia i Història, Universitat de Barcelona. jbuxeda@ub.edu

Palabras clave: cerámica - FRX - AAN - DRX - petrografía

Key words: pottery - FRX - AAN - DRX - petrography

Con el propósito de evaluar hipótesis sobre la producción y distribución de la cerámica durante el período incaico en el COA propusimos la caracterización, desde múltiples técnicas analíticas, de cerámica de distinta

procedencia, pero similar en cuanto a características tecno-tipológicas. Estas hipótesis proponen la producción de cerámica inca Viluco en, al menos, dos talleres: Tambillos y RT285 (Bárcena y Román 1990; Ots y Cahiza 2015), y su distribución regional en el valle de Uspallata y el piedemonte Sur de San Juan y las lagunas de Guanacache, respectivamente. Otro sector en el que se encuentra este estilo es Agua Amarga (entre otros sitios del Valle de Uco), pero no hemos identificado espacios de producción, por lo que podríamos suponer tanto la producción local como no local de dicho estilo. La hipótesis alternativa, entonces, sería para el COA la producción en un único centro, con amplia distribución dentro de una región económica.

Una aproximación macroscópica a la caracterización tecnológica (análisis con lupa binocular), nos permitió identificar atributos similares en los grupos de los sitios mencionados. Estas características son exploradas desde aproximaciones arqueométricas (FRX, DRX, AAN y análisis petrográficos) que nos permiten establecer grupos composicionales de acuerdo al análisis estadístico de la composición química, complementado con la caracterización mineralógica y petrográfica.

Los resultados sostienen la condición poligenética de la muestra: 80 individuos caracterizados por FRX integran nueve GRCP (grupos de referencia composicional de pastas). De acuerdo al criterio de abundancia (entre otros, propuesto por Bishop *et al*. 1992), hemos asignado tres de los grupos a los sitios incaicos del Valle de Uspallata (probablemente, Tambillos); dos a los del Sur de San Juan (probablemente, RT285); dos a Agua Amarga y otros dos son mixtos, sin asociación de origen segura.

Discutimos entonces el origen de la variabilidad dentro y entre los grupos composicionales. El CaO, entre otros elementos, es el que más contribuye a la variabilidad de la composición. Ésta puede atribuirse a decisiones tecnológicas (uso de pastas más o menos calcáreas) o a alteraciones (sobre todo en los casos en que presenta variabilidad dentro del mismo GRCP), hipótesis que exploramos mediante los estudios mineralógicos y petrográficos, pero también considerando los contextos arqueológicos y las condiciones posdepositacionales (Buxeda i Garrigós 1995, 1999).

El grupo más representativo (30 individuos) y con mayor homogeneidad composicional es el de cerámicas de los sitios de Uspallata, y que por lo tanto suponemos de origen en el mismo valle. En él destacamos el contenido de CaO, en promedio el porcentaje más alto de toda la muestra analizada, mayor al 5%, lo que permite definir estas pastas cerámicas como calcáreas. Si bien esta es una característica tecnológica muy bien estudiada en la producción de cerámica europea, no lo es para el caso de las cerámicas indígenas andinas meridionales.

Bibliografía

Bárcena, J. R. y A. Román. 1990 Funcionalidad diferencial de las estructuras del tambo de Tambillos: resultados de la excavación de los recintos 1 y 2 de la Unidad A del Sector III. *Anales de Arqueología y Etnología* XL-XLI: 7-81.

Bishop, R., R. Rands y G. Holley. 1982 Ceramic compositional analysis in Archaeological Perspective. *Advances in Archaeological Method and Theory* 5: 275-330.

Buxeda i Garrigós, J. 1995 Problemas en torno a la variación composicional. En *Arqueometría y arqueología,* editado por Capel Martínez, pp. 305-322. Monográfica de Arte y Arqueología 47, Universidad de Granada.

Buxeda i Garrigós, J. 1999 Alteration and contamination of archaeological ceramics: the perturbation problem. *Journal of Archaeological Science* 26:295-313.

Ots, M. J. y P. Cahiza. 2015 Archaeometric approaches to the functionality of combustion structures (CS) from Central Western Argentina. En *Vessels explored: Applying Archaeometry to South American Ceramics and their Production*, editado por G. de la Fuente y E. Stovel. British Archaeological Reports (BAR), Archaeopress, en prensa.

DETERMINACIÓN GENÉTICA DE LEVADURAS PROCEDENTES DE VASIJAS DE CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS DE LA REGIÓN DE BOSQUES Y LAGOS ANDINO NORPATAGÓNICOS (CUENCAS MELIQUINA, LÁCAR Y LOLOG). NEUQUÉN, ARGENTINA

Alberto E. Pérez[1], Diana V. Macaya[2, 3], María E. Rodríguez[2], Christian A. Lopes[2], José L. Lanata[4] y Verónica Schuster[5]

[1]Universidad Maimónides, FHN Félix de Azara y LAyE-MSMAndes
arqueo.meliquina@gmail.com
[2]PROBIEN, CONICET-UNCo
vera.diana@inta.gob.ar
meugenia.rodriguez@probien.gob.ar
christian.lopes@probien.gob.ar
[3]INTA-EEA Alto Valle
[4]IIDyPCa, CONICET-UNRN
[5]CENPAT-CONICET
veroschus@hotmail.com

Palabras clave: cerámica arqueológica - levaduras fermentativas - *Saccharomyces eubayanus* - ADN antiguo - Nordpatagonia argentina

Key words: archaeological pottery - fermentative yeasts - *Saccharomyces eubayanus* - acient DNA - Argentinean Northpatagonia

Introducción

La chicha es el nombre genérico que se le da a la bebida elaborada de manera artesanal en Sudamérica y que se produce mediante la fermentación natural de diferentes granos como el maíz, frutos, etc. Las levaduras son los microorganismos responsables de transformar los azúcares de estos sustratos

en etanol mediante el proceso conocido como fermentación alcohólica, por lo cual tienen un rol central en el proceso de producción de esta bebida y/o líquidos similares.

Poco se conoce acerca de las levaduras involucradas en las fermentaciones tradicionales en la Patagonia argentina. Existe un único estudio reciente (Rodríguez *et al*. 2014) que demuestra que en la actualidad la levadura comercial de panadería de la especie *Saccharomyces cerevisiae* es la que domina en la producción de las chichas elaboradas a partir de piñones o semillas de *Araucaria araucana*, que es denominada *Mudai* entre los pueblos originarios de la región. Por otra parte, un estudio aun no publicado por el mismo equipo de trabajo revela que tanto *S. cerevisiae* como *Saccharomyces uvarum* dominan en chichas obtenidas a partir de manzanos asilvestrados. La detección de cepas comerciales de panadería en estas bebidas dificulta el descubrimiento de las verdaderas levaduras locales que fermentaban estos sustratos en el pasado.

Desde el punto de vista de la alimentación humana, la alfarería permite procesar e incorporar a la dieta una amplia gama de especies vegetales poco palatables, difíciles de digerir y/o que pueden contener bacterias y toxinas; desventajas que son revertidas por medio de la cocción por hervido y/o fermentación en este tipo de recipientes (Pérez 2011). Estos dos últimos procesos permiten obtener alimentos más fácilmente asimilables por el hombre (Wandsnider 1997; Skibo y Blinman 1999) y esterilizar los alimentos (Hayden 1981). Mediante el hervido en recipientes cerámicos se aumenta la extracción de tejidos blandos de las carcasas de los animales, permitiendo por ejemplo, conseguir más nutrientes de las carnes magras (Crow y Wills 1995; Sassaman 1995; Wandsnider 1997). Podemos plantear que el uso de recipientes cerámicos incrementó el rango de especies consumibles (Manson 1995; Wandsnider 1997) e hizo más eficiente su procesamiento en general. Así podemos postular que su implementación fue exitosa en el pasado por sociedades cazadoras-recolectoras que lograron explotar más intensamente recursos con "estrategia *r*" y especialmente con la disponibilidad y la abundancia estacional en el ámbito boscoso y lacustre andino norpatagónico de recursos como el pescado, los moluscos, las aves, los frutos, las raíces, etc. (Pérez 2011; Pérez *et al*. 2013; Pérez *et al*. 2015).

Asimismo, la alfarería permitió hacer más eficiente el almacenamiento de cualquier cereal y/o fruto, previniendo la germinación no deseada de semillas, controlando la humedad para prolongar su conservación y resguardado su contenido de los depredadores y las plagas (Barnett 1995; Sassaman 1995). Además, las vasijas son potenciales contenedores de fermentos de granos, legumbres y frutos que pueden ser almacenados y conservados para su consumo diferido especialmente para una amplia gama de alimentos que son muy abundantes pero solo disponibles estacionalmente (Barnett 1995; Hoppes 1995). Debemos tener en cuenta además su importancia para comprender el rol que jugaron en el intercambio de productos entre poblaciones de cazadores-recolectores móviles con otras menos móviles e incluso productoras de alimentos más sedentarias (Pérez 2011). Como postula Hayden (1995),

una innovación tecnológica como la cerámica se relaciona estrechamente con festines promovidos en zonas ricas que explotan recursos abundantes y menos vulnerables a la sobreexplotación.

Una gran cantidad de fuentes históricas de la región desde 1550 (Góngora y Marmolejo 1862; Mariño de Llobera 1865; Bibar 1966), describen la práctica de reuniones y/o agregaciones anuales de poblaciones originarias de la región del centro sur de Chile, que los españoles traducen como "juntas de indios", "ligas" y "congregaciones." Estas podían prolongarse hasta 15 o 20 días, interviniendo en ellas una gran cantidad de personas y bienes manufacturados como la cerámica, en muchos casos éstas como bien de servicio y/o como contenedores de bebidas fermentadas o determinados alimentos.

Al respecto los cronistas mencionan que: "en esta provincia de Cautin, hai cierta manera de alamedas hechas a orillas de rios pequeños donde estan plantados unos árboles altos (…) y a estos lugares llaman los indios aliben; y los españoles llaman bebederos, y por ser estos lugares tan deleitables concurren los indios a ellos o sus juntas cuando hai banquetes y borracheras de comunidad, y tambien a sus contratos a manera de ferias, donde no solamente se venden las asciendas, tambien las mujeres (…)" (Mariño de Llovera 1865 [1551-1594]: 124).

Y por ejemplo, que durante la retirada indígena luego del asalto de Penco en 1557: "la femínea compañía, que estaba atrás dos leguas, aguardando el buen o mal suceso de su bando,(…) Costumbre que la guardan hoy en día (…) sintiendo que el ejército volvía,/ Ya por saberlo, todo, reventando (…) Salen a recebillo al camino (…) con sus pintados cántaros de vino" (Pedro de Oña 1918 [1596]: 389).

Igualmente, durante la primera mitad del siglo XIX, la etnógrafa Bertha Koessler-Ilg registra en San Martín de los Andes, cuenca Lacar: "El me hizo beber mudai una, y la Gran maga me servía ñachi. En los jarros sagrados bebía, y comía en plato de oro (…)". Canciones de Antonio Kinchauala (Koessler-Ilg 1963:39).

El objetivo de este trabajo es presentar el aislamiento y la identificación genética de levaduras a partir de muestras de cerámicas arqueológicas de la región del bosque y lagos andinos Norpatagónicos. La recuperación de levaduras en estos restos evidenciaría su potencial participación en procesos fermentativos tradicionales al sur de la provincia de Neuquén desde hace por lo menos 920±60 años AP.

Conjuntos arqueológicos y muestras analizadas

Con el fin de analizar la biota de levaduras fermentadoras que podría haber estado involucrada en la elaboración de bebidas por parte de pueblos originarios en el sur de la provincia de Neuquén, se realizó su aislamiento en fragmentos de vasijas arqueológicas potencialmente utilizadas para elaborarlas y/o almacenarlas. La muestra analizada fue recuperada en 11 sitios arqueológicos distribuidos en: a) costas del lago Lolog (40º 01´ 50´´ S - 71º 22´ 42´´ W), b) y lago Meliquina (40° 20' 03" S - 71° 19' 08" W) tributarios de

la cuenca hidrográfica del río Limay, y c) valle y costa de la cuenca del lago Lacar (40º 10´ 29´´ S - 71º 23´ 43´´ W) (Figura 1) dentro del área arqueológica recientemente caracterizada como cuenca binacional del río Valdivia, sector oriental cordillerano (Pérez 2015). Todos los sitios se encuentran en ambiente de bosque andino norpatagónico dominado por distintas especies del género *Nothofagus* y en cercanía de parches localizados de *A. araucana*.

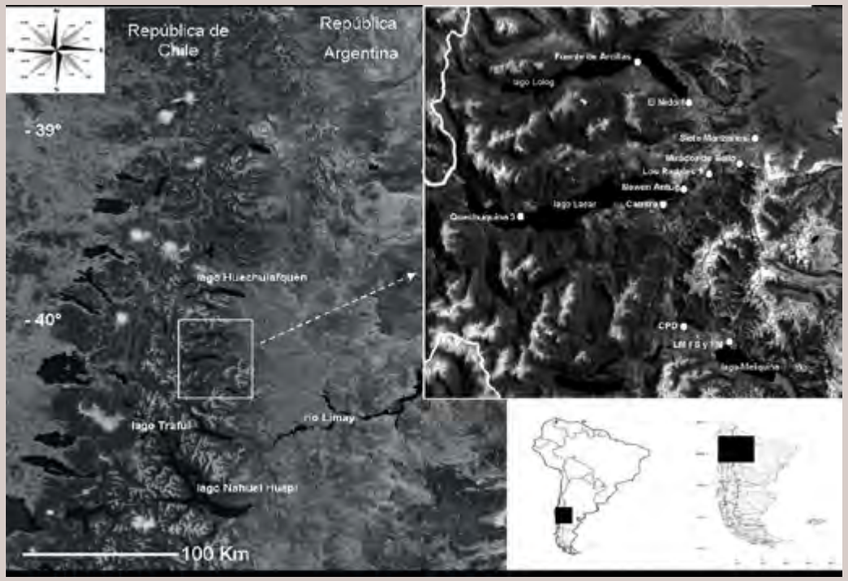


Figura 1. Ubicación de los sitios arqueológicos de donde proceden las muestras analizadas.

En nuestro análisis de residuos orgánicos se incluyeron cerámicas de sitios ubicados en las laderas del cordón Chapelco que se presentan a cielo abierto y que podemos caracterizarlos como asentamientos residenciales -Los Radales 1- y funerarios -Newen Antug- del Período Alfarero Tardío con fechados de 480±60 AP y 540±50 años AP respectivamente. También se tomaron muestras pertenecientes a contextos arqueológicos del Período Alfarero Temprano, específicamente de sitios residenciales a cielo abierto en las márgenes del Lago Meliquina (con diferentes dataciones radiocarbónicas: 920±60 AP, 750±60 AP, 730±80 años AP), Newen Antug (CI, 880±40 AP), Siete Manzanos, Quechuquina 3, El Nido 2, Catritre y Mirador de Bello y finalmente un sitio multicomponente bajo reparo rocoso denominado Cueva Parque Diana (CM, 900 ± 60 AP, 990±60 AP y CS, 580±60 AP, 760±60 años AP). La muestra total analizada fue de 40 fragmentos cerámicos.

Análisis de las muestras

Los fragmentos de 1 cm^2 fueron desinfectados superficialmente mediante exposición a luz UV durante 5 minutos. Posteriormente se removió la superficie hasta la profundidad de 2 mm mediante fricción usando un bisturí. El polvo obtenido se colocó en tubos estériles conteniendo medio de cultivo GPY (%p/v: 2 glucosa, 0,5 peptona, 0,5 extracto de levadura) - sorbitol 1M con cloranfenicol (100 mg/L) que se incubaron a 20º C en agitación. De aquellos tubos en los que se observó desarrollo microbiano (turbidez) se confirmó la presencia de levaduras mediante observación microscópica. Las levaduras se aislaron en placas GPY-agar y se identificaron mediante métodos moleculares (PCR-RFLP y secuenciación) (Figura 2).



Figura 2. Esquema de la recuperación y procesamiento de las muestras en cerámicas arqueológicas.

Resultados y conclusiones

Se obtuvieron levaduras en las muestras provenientes de los sitios Mirador de Bello (MB) y Lago Meliquina (LM). La identificación reveló la presencia de la especie *Saccharomyces eubayanus*, especie fermentativa criotolerante reportada en superficie de piñones y corteza de la *A. araucana* (Rodríguez *et al.* 2014) y manzanos asilvestrados de la norpatagonia andina (datos aun no publicados). Hasta el momento, la caracterización intraespecífica de los aislados mediante mtDNA-RFLP (Lopes *et al.* 2002) demostró la presencia de

una misma cepa mayoritaria (iguales perfiles moleculares) en aislados obtenidos de los dos sitios, además de dos cepas adicionales con perfiles diferentes entre los aislados en el sitio Mirador de Bello.

Este hallazgo podría indicar que *S. eubayanus* pudo haber sido responsable de la fermentación natural de diversas semillas y/o frutos antes de la incorporación de las levaduras comerciales de panadería que hoy dominan las fermentaciones tradicionales. Tanto en los sitios Mirador de Bello como en Lago Meliquina, la presencia de esta levadura puede ser parte de la estructura residual producto de la preparación, almacenamiento, transporte, consumo y/o servicio de bebidas fermentadas, como así lo sugieren otras evidencias que indican la presencia de frutos y gramíneas de cualidades adecuadas para la producción de bebidas alcohólicas entre los conjuntos de esta última localidad arqueológica (Pérez 2010). Por ejemplo, estudios de ácidos grasos (aún no publicados) confirman la presencia de recursos vegetales -específicamente semillas y frutos- absorbidos en las paredes de algunas vasijas. También se detectaron residuos sílico-fitolíticos y de almidones termoalterados de maíz en alfarería de ocupaciones más tempranas (Pérez y Erra 2011), decoraciones cerámicas de improntas de cariopsis de la gramínea *Bromus sp.* (Pérez *et al.* 2015), la novedosa e inédita presencia de nueces de *Gevuina avellana* en el sitio Cueva Parque Diana y distintas evidencias que sugieren el uso integral (maderero y comestible) de *Araucaria araucana* en algunas ocupaciones arqueológicas de la costa norte del lago Meliquina (Aguirre y Pérez 2015).

El estudio arqueológico del uso de levaduras fermentativas en nuestra área de estudio nos permite introducirnos en discusiones de escala mayor. Un aspecto puede ser el de incorporar en las discusiones de la dinámica poblacional de los cazadores-recolectores aquellos modelos que explican el origen de la cerámica en diversas partes del mundo. Podemos sintetizarlos en dos corrientes: los que postulan como causa la intensificación (Sassaman 1995) o los que proponen la acumulación de recursos (Barnett 1995). En el caso presentado aquí, observamos que el desarrollo alfarero en la región de bosques y lagos andino norpatagónicos -cuencas Lácar y Meliquina, Prov. Neuquén- parece reflejar que ambos modelos no son excluyentes ni antagónicos, sino concurrentes.

La identificación de *S. eubayanus* confirma la presencia de una tecnología singular característica del ámbito boscoso a partir de la selección, mantenimiento y reproducción de especies de levaduras fermentativas para la elaboración de bebidas alcohólicas que permitieron aprovechar y maximizar los recursos de alta disponibilidad, estacionalmente abundantes.

Agradecimientos

Este trabajo fue financiado por los subsidios a C.L. PICT 2011-1738 (ANPCyT) y PI04-173 (UNCo); a J.L.L. PICT V 2014-1558 (ANPCyT). Agradecemos además el apoyo de la FHN Félix de Azara, la Municipalidad de San Martín de los Andes y a la Administración de Parques Nacionales (APN Nº 834).

Bibliografía

Aguirre, G. y A. E. Pérez. 2015 *Araucaria araucana* y sus múltiples usos en el sitio Lago Meliquina, Patagonia Noroccidental. *Mundo de Antes* 9: 69-77.

Barnett, W. 1995 Putting the Pot before the Horse Earliest Ceramics and the Neolithic Transition in the Western Mediterranean. En *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies,* editado por W. Barnett y J.W. Hoopes, pp. 79-88. Smithonian Institution, Washington and London.

Bibar, G. de. 1966 (1558) *Crónica y relación copiosa y verdadera de los reynos de Chile*. Fondo Histórico J. T. Medina, Santiago.

Crown, P. L. y W. H. Wills. 1995 Economic Intensification and the Origins of Ceramic Containers in the American Southwest. En *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies,* editado por W. Barnett y J.W. Hoopes, pp. 241-254. Smithonian Institution, Washington and London.

Góngora y Marmolejo, A. de. 1862 (1536-1575) *Historia de Chile. Desde su descubrimiento hasta el año 1575*. CHCH Tomo II: 1-123. Imprenta Ferrocarril, Santiago.

Hayden, B. 1981 Investigación y desarrollo en la Edad de Piedra. Las transiciones tecnológicas entre Cazadores-Recolectores. *Current Anthropology* 22 (5): 519-548.

Hayden, B. 1995 The Emergence of Prestige Technologies and Pottery. En *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies,* editado por W. Barnett y J.W. Hoopes, pp. 257-265. Smithonian Institution, Washington and London.

Hoopes J. 1995 Interaction in Hunting and Gathering Societies as a Context for the Emergence of Pottery in the Central American Isthmus. En *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies,* editado por W. Barnett y J.W. Hoopes, pp. 185-198. Smithonian Institution, Washington and London.

Koessler-Ilg., B. 1962 *Tradiciones Araucanas*. Tomo I, pp. 339. Universidad de La Plata.

Lopes, C. A., M. van Broock, A. Querol y A. Caballero. 2002 Saccharomyces cerevisiae wine yeast populations in a cold region in Argentinean Patagonia. A study at different fermentation scales. *Journal of Applied Microbiology* 93: 608-615.

Manson, J. 1995 Starcevo Pottery and Neolithic Development in the Central Balkans. En *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies,* editado por W. Barnett y J.W. Hoopes, pp.65-77. Smithonian Institution, Washington and London.

Mariño de Llobera, P. de. 1865 (1551-1594) *Crónica del Reino de Chile*. Reducida a nuevo método y estilo por el Padre Bartolomé de Escobar. CHCH

(VI). Imprenta del Ferrocarril, Santiago.

Oña, P. 1918 (1596) *Arauco Domado*. Santiago: Imprenta Universitaria.

Pérez, A. E. 2010 La Localidad Arqueológica "Lago Meliquina", Dto. Lácar, Neuquén. El registro arqueológico del interior y borde de bosque en Norpatagonia. *Actas y Memorias del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (2006)*: 1515-1528. Valdivia.

Pérez, A. E. 2011 Algunas reflexiones sobre la alfarería del Centro-Sur de Chile y ambientes lacustres precordilleranos de la Patagonia Septentrional Argentina. En *Cultura y Espacio. Araucanía-Norpatagoniam,* editado por P. Navarro Floria y W. Delrio Comps, pp. 293-311. IIDyPCa, Universidad Nacional de Río Negro.

Pérez, A. E. 2015 El registro arqueológico de la Cuenca Binacional del río Valdivia. La integración de su fuente, el lago Lácar, sector oriental cordillerano. En *Araucanía-Norpatagonia*: *expresiones materiales y representaciones de prácticas, político-económicas y socio-culturales,* editado por M. A. Nicoletti, A. Núñez y P. Núñez, pp. 141-187. 1a ed. IIDyPCa y UNRN-CONICET, Bariloche.

Pérez A. E. y G. Erra. 2011. Identificación de maíz en vasijas recuperadas de la Patagonia Noroccidental Argentina. *Magallania* 39(2): 309-316.

Pérez, A. E., V. Reyes Álvarez, y G. Erra. 2013 Economías mixtas de la Patagonia Noroccidental Argentina y centro sur de Chile. En *Araucanía-Norpatagonia*: *expresiones materiales y representaciones de prácticas, político-económicas y socio-culturales,* editado por M. A. Nicoletti, A. Núñez y P. Núñez, pp. 119-136. IIDyPCa, UNRN-CONICET, Bariloche.

Pérez, A. E., M. G. Aguirre y J. Graciano. 2015 Improntas de Cariopsis de Gramíneas (Poacea) en Alfarería de Patagonia Noroccidental Argentina. *Revista Arqueológica del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 77-85.

Rodríguez, M. E., L. Pérez-Través, M. P. Sangorrín, E. Barrio y C. A. Lopes. 2014 Saccharomyces eubayanus and Saccharomyces uvarum associated with the fermentation of Araucaria araucana seeds in Patagonia. *FEMS Yeast Res*. 14: 948-965.

Sassaman, K. 1995 The Social Contradiction of Traditional and Innovative Cooking Technologies in the Prehistoric American Southeast. En *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies,* editado por W. Barnett y J.W. Hoopes, pp. 223-240. Smithonian Institution, Washington and London.

Skibo, J. M y E. Blinman. 1999 Exploring the Origins of Pottery on the Colorado Plateau. En *Pottery and People. A Dynamic Interaction*, editado por J. Skibo y G. M. Feinman, pp. 171-183. Foundations of Archaeological Inquiry, University of Utah.

Wandsnider, L. 1997 The Roasted and the Boiled: Food Composition and the Heat Treatment whit Special Emphasis on the Pit-hearth Cooking. *Journal of Anthropological Archaeology* 16: 1-48.

CONDICIONES PALEOAMBIENTALES DURANTE LA TRANSICIÓN HOLOCENO MEDIO-TARDÍO: ANÁLISIS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DEL PERFIL CRUCES 2 (PCC2) BARRANCAS, COCHINOCA, PUNA DE JUJUY

Malena Pirola[1], Marcelo R. Morales[2 y 3], Sabrina Bustos[2], Ma. Julia Orgeira[4]

[1]CONICET -Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
malenapirola@gmail.com
[2]Laboratorio de Diatomeas Continentales, DBBE, FCEyN, UBA
[3]IBBEA, CONICET-UBA
[4]Departamento de Geología-IGEBA-FCEyN-UBA-CONICET

Palabras clave: paleoambiente - multi-proxy - Puna - Jujuy - transición Holoceno Medio-Tardío

Key words: paleoenvironment - multi-proxy - Puna - Jujuy - Mid to Late Holocene transition

En los últimos tres años hemos comenzado a estudiar las características paleoambientales locales del área de Barrancas, Departamento de Cochinoca, Provincia de Jujuy (S 23°18'08,7"; W 66°05'15,2"; 3.666 msnm) desde fines del Pleistoceno hasta la actualidad (Oxman 2015). Estos estudios se orientan a modelar los hábitats con los que interactuaron los grupos humanos que utilizaron esta localidad en el pasado; éste constituye uno de los tres objetivos principales del Proyecto Arqueológico Barrancas (PAB). Los otros objetivos del PAB comprenden el estudio del arte rupestre y su vinculación con los procesos sociales acontecidos en el área y la puesta en valor y gestión del patrimonio arqueológico de esta localidad.

En este trabajo comunicamos los resultados de los análisis multi-proxy del Perfil Cruces 2 (PCC2), formado por una terraza aluvial del Río Barrancas de 765 cm de altura, que cubre el lapso *ca.* 4.500 AP en adelante. Por el momento, se han obtenido dos dataciones radiocarbónicas (4510±80 años AP, LP2799, y 2080±80 años AP, LP2925, ambos realizados sobre turba) para estimar la cronología del segmento inferior de los depósitos. Al igual que en otros registros paleoambientales estudiados por el equipo, los análisis incluyen un bio-*proxy* -diatomeas- y parámetros físicos y químicos de los sedimentos -contenido de materia orgánica y carbonatos, propiedades magnéticas y geomorfología- a intervalos regulares, que permitieron estimar las tendencias ambientales generales en el área de estudio con una resolución centenaria.

Dada la cronología representada en este registro, los resultados aquí comunicados permiten discutir las características de la transición Holoceno Medio-Tardío en el marco de la información paleoambiental previamente disponible para los Andes Tropicales (Rodbell *et al.* 1999; Bradley 2000; Riedinger *et al.* 2002, etc.). Asimismo, posibilita abordar de manera preliminar la cronología, el ritmo y las características de la instalación de ENOS (El Niño Oscilación del Sur) en el área de estudio (Markgraf y Díaz 2000) y sus efectos sobre la variabilidad espacio-temporal de los recursos relevantes para los grupos humanos.

Bibliografía

Bradley, R. S. 2000 Past global changes and their significance for the future. *Quaternary Science Reviews* 19(1): 391-402.

Markgraf, V. y H. F. Díaz. 2000 The past ENSO record: a synthesis. En *El Niño: Historical and Paleoclimatic Aspects of the Southern Oscillation,* editado por H. F. Díaz y V. Markgraf, pp. 465-488. Cambridge University Press, Cambridge.

Oxman, B. 2015 Paleoambiente y sociedad durante el Holoceno en la Puna de Jujuy: un abordaje arqueopalinológico. Tesis de Doctorado, Universidad de Buenos Aires.

Riedinger, M. A., M. Steinitz-Kannan, W. M. Last y M. Brenner. 2002 A 6100 ^{14}C yr record of El Niño activity from the Galápagos Islands. *Journal of Paleolimnology* 27(1): 1-7.

Rodbell, D. T., G. O. Seltzer, D. M. Anderson, M. B. Abbott, D. B. Enfield y J. H. Newman. 1999 An ~15,000-year record of El Niño-driven alluviation in southwestern Ecuador. *Science* 283(5401)**:** 516-520.

DINÁMICA SOCIAL Y PROCEDENCIA DE INDIVIDUOS EN MENDOZA (ARGENTINA): MARCO DE REFERENCIA PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE ISÓTOPOS DE ESTRONCIO EN MUESTRAS HUMANAS

María N. Quiroga[1], Kelly Knudson[2], Víctor Durán[3], Paula Novellino[4], Diego Winocur[5] y Ramiro Barberena[6]

[1]CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo
maru235@hotmail.com
[2]Universidad Estatal de Arizona. kelly.knudson@asu.edu
[3]CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo
duranvic2@gmail.com
[4]CONICET, Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan Cornelio Moyano
pnovel@hotmail.com
[5]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires
diegowinocur@hotmail.com
[6] CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo
ramidus28@gmail.com

Palabras clave: estroncio - procedencia geográfica - dinámica social - Mendoza

Key words: strontium - geographic provenance - social dynamic - Mendoza

La dinámica social y la existencia de migraciones son temas clave en la arqueología actual de los Andes centrales. La información isotópica provista por

elementos traza (^{87}Sr/^{86}Sr) aplicados a restos humanos provee una línea de evidencia fundamental para su interpretación, ya que el esmalte dental refleja la región geológica donde se residió durante el proceso de formación de dicho tejido, mientras que los huesos indican el lugar de residencia en los últimos años previos a la muerte (Bentley 2006). Para la interpretación de la dinámica de circulación de individuos es esencial contar con datos obtenidos de animales pequeños con rangos de acción acotados, los cuales proveen la base para establecer en el área de estudio los valores de estroncio disponible a nivel biológico (*sensu* Price *et al.* 2002). En este trabajo presentamos un marco geológico de referencia para evaluar resultados de isótopos de estroncio en muestras humanas recuperadas en las localidades Barrancas, Uspallata, Cápiz Alto y Laguna del Diamante, las cuales se encuentran situadas en la provincia de Mendoza, Argentina. El objetivo que se persigue es calibrar la señal de estroncio disponible a nivel biológico en relación a la geología local, en dos franjas latitudinales ubicadas respectivamente a 32º y 34º S, desde la costa del océano Pacífico, atravesando las tierras altas de la cordillera de los Andes hasta las planicies orientales mendocinas. Se caracteriza la geología regional, haciendo énfasis en valores de estroncio publicados para diversas formaciones geológicas. Esto provee el contexto para interpretar los resultados obtenidos de muestras de roedores del centro y norte mendocino y de la región central chilena, así como para planificar futuros muestreos. La información obtenida es necesaria para evaluar la heterogeneidad *vs.* homogeneidad en los valores de ^{87}Sr/^{86}Sr entre las localidades seleccionadas, lo que tiene implicancias a nivel de diferenciación geográfica. En este marco, es posible profundizar el carácter local *vs.* no local de los individuos estudiados, lo que permite inferir posibles cambios en los lugares de residencia a lo largo de la vida. Especialmente, esta información cobra importancia para analizar muestras humanas procedentes de espacios de altura que solo pueden ser ocupados durante la temporada estival, ya que permite estudiar desde dónde se accede a estos espacios, ampliando la discusión respecto a los circuitos de movilidad que mantuvieron los individuos estudiados (Durán y Cortegoso 2006). Sobre esta base, y mediante una integración con distribuciones de obsidianas (Cortegoso *et al.* 2015), se propone evaluar la existencia de vectores geográficos dominantes de acceso y uso de los espacios andinos.

Por otro lado, la colección fue analizada a partir de distintos marcadores isotópicos de geografía humana (^{87}Sr/^{86}Sr y ^{18}O/^{16}O) a fin de comparar su resolución en la región de estudio, lo cual es relevante a nivel metodológico. Aunque nuestros datos son de carácter preliminar, al integrarlos con datos e inferencias ya publicadas (Ugan *et al.* 2012; Gil *et al.* 2014), se observa que ambos marcadores isotópicos sugieren escenarios diferentes en términos de movilidad y flexibilidad del asentamiento.

En el largo plazo se espera contribuir al estudio de diversos aspectos del comportamiento de las sociedades humanas durante el Holoceno, tales como su dinámica social y espacial. Para ello, se caracterizará en forma intensiva la señal de estroncio regional y se ahondará en la discusión de la dinámica de movimientos humanos con los resultados obtenidos de una muestra humana de mayor tamaño, que será estudiada también con isótopos de carbono y nitrógeno debido al contenido espacial que pueden proporcionar los datos de subsistencia. También se tiene como expectativa contribuir al conocimiento metodológico de los marcadores isotópicos seleccionados, para lo cual se reali-

zarán análisis de $^{18}O/^{16}O$ y $^{87}Sr/^{86}Sr$ en la colección ampliada.

Bibliografía

Bentley, R. A. 2006 Strontium Isotopes from the Earth to the Archaeological Skeleton: A Review. *Journal of Archaeological Method and Theory* 13 (3): 135-187.

Cortegoso, V., R. Barberena, V. Durán y G. Lucero. 2015 Geographic vectors of human mobility in the Andes (3436°S): comparative analysis of 'minor' obsidian sources. *Quaternary International*, en prensa.

Durán, V. y V. Cortegoso. 2006 *Arqueología y Ambiente de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Mendoza*. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Gil, A., G. Neme, A. Ugan y R. Tykot. 2014 Oxygen Isotopes and Human Residential Mobility in Central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 24: 31-41.

Price, T. D., J. H. Burton y R. A. Bentley. 2002 The characterization of biologically available strontium isotope ratios for the study of prehistoric migration. *Archaeometry* 44 (1): 117-135.

Ugan, A., G. Neme, A. Gil, J. Coltrain, R. Tykot y P. Novellino. 2012 Geographic variation in bone carbonate and water $\delta^{18}O$ values in Mendoza, Argentina and their relationship to prehistoric economy and settlement. *Journal of Archaeological Science* 39: 2752-2763.

HACIA UNA ECOLOGÍA ISOTÓPICA DEL HOLOCENO TEMPRANO EN EL BORDE ORIENTAL DE LA PUNA SECA: COMPOSICIÓN ISOTÓPICA DE LAS ARQUEOFAUNAS DE LOS SITIOS INCA CUEVA 4 Y HUACHICHOCANA III

Celeste T. Samec[1] y Verónica S. Lema[2]

[1]CONICET - Insituto de Geocronología y Geología Isotópica
celestesamec@gmail.com
[2]CONICET - Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada. División Arqueología. FCNYM-UNLP
vslema@hotmail.com

Palabras clave: camélidos sudamericanos - isótopos estables del carbono y el nitrógeno - ecología isotópica - vegetales - colágeno óseo

Key words: South American camelids - carbon and nitrogen stable isotopes - isotopic ecology - vegetables - bone collagen

El objetivo de este trabajo consiste en establecer las características de la ecología isotópica de los camélidos que fueran explotados por los grupos humanos que ocuparon el borde oriental de la Puna Seca argentina durante el Holoceno temprano. Para ello se presentan valores isotópicos correspondientes a camélidos silvestres recuperados en las capas más tempranas de los sitios Huachichocana III e Inca Cueva cueva 4, comparándolos con los datos actuales correspondientes a camélidos y a diversas especies vegetales nativas del área.

Los sitios Huachichocana III e Inca Cueva cueva 4, ambos ubicados en la Provincia de Jujuy, han sido objeto de numerosas excavaciones e investigaciones en las últimas cuatro décadas. Entre las unidades estratigráficas más profundas, se encuentran las ocupaciones humanas más tempranas identificadas en el área de estudio, datadas en el límite Pleistoceno-Holoceno (Aguerre *et al.* 1975; Aschero 1984; Fernández Distel 1986; Yacobaccio 1994; Yacobaccio y Morales 2011). Hasta el momento, las investigaciones realizadas en ambos sitios han permitido recuperar restos humanos, artefactos líticos y de otras materias primas, macrorrestos vegetales, cueros y fibras de origen animal y material óseo correspondiente a diferentes especies animales.

En lo que concierne a los recursos animales explotados por los ocupantes de ambos sitios, se han realizado análisis zooarqueológicos y tafonómicos sobre los restos óseos recuperados en todas las capas. En este trabajo se incorpora una nueva dimensión en el análisis de los mismos: los análisis de isótopos estables. De tal manera, aquí presentamos valores de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ medidos sobre colágeno óseo extraído de las arqueofaunas recuperadas en las capas más tempranas de los sitios Inca Cueva cueva 4 y Huachichocana III, correspondientes a dos especies de camélidos (*Vicugna vicugna* y *Lama guanicoe*). En una primera instancia, y de la mano de la evidencia zooarqueológica, los datos isotópicos resultan relevantes en la discusión de aspectos ligados al aprovechamiento de los recursos faunísticos en ambos sitios, tales como su procedencia y las estrategias empleadas para su obtención. En última instancia, los valores de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ medidos sobre dichas arqueofaunas resultan informativos sobre las características ambientales del área y de la región durante la transición Pleistoceno-Holoceno y la primera parte de este último período.

Con el fin de aportar a la discusión de estas problemáticas aquí se presentan los resultados del análisis de la composición isotópica del carbono y del nitrógeno realizado sobre distintos materiales (vegetales y óseos), tanto actuales como arqueológicos. Entonces, en una primera instancia se realizó una recolección de especímenes vegetales actuales en las localidades de Huachichocana (20 ejemplares de plantas correspondientes a las unidades vegetacionales de: prepuna, vega, estepa arbustiva compleja y estepa herbácea) y de Inca Cueva (45 muestras de vegetales correspondientes a los complejos vegetacionales de: estepa arbustiva, estepa arbustiva compleja y vega). A este conjunto de datos actuales, se suman los valores de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ de camélidos actuales correspondientes a pisos localizados por debajo de los 3.900 msnm (74 pares de valores), estableciendo esa cota como límite a raíz de las características isotópicas de la vegetación del área (Samec 2015). Estos datos permiten proponer un marco de referencia con el fin de evaluar la variabilidad

presente en la señal isotópica de las muestras obtenidas en las excavaciones de los sitios Inca Cueva cueva 4 y Huachichocana III. Entonces, los datos de origen arqueológico que se discuten aquí corresponden a 12 muestras de la capa E3 de Huachichocana y 8 muestras de la capa 2 y 5 de la capa 1b de Inca Cueva cueva 4. La preparación de las muestras, tanto vegetales como óseas, y el posterior análisis de las composiciones isotópicas se llevaron a cabo en el Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS/UBA-CONICET) en la Ciudad Universitaria de la Universidad de Buenos Aires, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Refiriéndonos brevemente a los resultados, los valores isotópicos de las arqueofaunas de ambos sitios, particularmente en el caso del carbono, muestran una consonancia con la preponderancia de vegetación C_3 en ambas localidades, la cual representa entre el 85 y 98 % de la dieta de los camélidos explotados (Samec 2015). Partiendo del supuesto que las condiciones de humedad y temperatura se manifestaron en el pasado de forma similar a como lo hacen hoy en día en estas localidades y que la vegetación recolectada y analizada aquí es representativa de las distintas unidades vegetacionales que las integran, podemos afirmar que estos animales fueron cazados en las proximidades de los sitios. Esta información se halla en consonancia con los resultados de los análisis zooarqueológicos de los conjuntos recuperados en los mismos y remarca la situación privilegiada de estos sectores de la Puna en relación a la disponibilidad de recursos y fuentes de agua permanentes en contraposición al espacio circundante (Mengoni Goñalons 1986; Yacobaccio 1991; Yacobaccio y Madero 1992).

En suma, la discusión de las evidencias zooarqueológicas desde una perspectiva isotópica nos permite plantear y discutir hipótesis más complejas acerca de las estrategias de obtención y aprovechamiento de los recursos animales implementadas por los grupos humanos que ocuparon estos sitios en momentos tempranos, y su relación con el ambiente durante la transición Pleistoceno-Holoceno y la primera parte del Holoceno Temprano.

Bibliografía

Aguerre, A., A. Fernández Distel y C. Aschero. 1975 Comentarios sobre nuevas fechas en la cronología arqueológica precerámica de la Pcia. de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX: 211-214.

Aschero, C. A. 1984 El sitio ICC-4: Un asentamiento precerámico en la quebrada de Inca Cueva (Jujuy, Argentina). *Estudios atacameños* 7: 53-64.

Fernández Distel, A. 1986 Las cuevas de Huachichocana, su posición dentro del precerámico con agricultura incipiente del Noroeste argentino. *Beitrage zur allgemeinen und vergleichenden Archaologie* 8: 353-430.

Mengoni Goñalons, G. L. 1986 Vizcacha (*Lagidium viscacia*) and taruca (*Hippocamelus sp*.) in early Southandean economies. *Archaeozoologia, Mélanges (58 Congrès International d'Archéozoologie, Bordeaux)*: 65–71.

Samec, C. T. 2015 Estudio de las relaciones entre los grupos humanos y las poblaciones de camélidos en la Puna Seca durante el Holoceno: una aproximación a partir de los isótopos estables. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Yacobaccio, H. D. 1991 Sistemas de Asentamiento de Cazadores-Recolectores Tempranos en los Andes Centro-Sur. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Yacobaccio, H. D. 1994 Biomasa animal y Consumo en el Pleistoceno-Holoceno Surandino. *Arqueología* 4: 43-71.

Yacobaccio, H. D. y C. M. Madero. 1992 Zooarqueología de Huachichocana III (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 2: 149-188.

Yacobaccio, H.D. y M. Morales. 2011 Ambientes Pleistocénicos y ocupación humana temprana en la Puna Argentina. *Boletín de Arqueología PUCP* 15: 1-20.

INCIDENCIA FLUVIAL EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS DE LA LLANURA ALUVIAL DEL PARANÁ: APORTES DESDE UNA PROPUESTA EXPERIMENTAL CON TIESTOS CERÁMICOS

Julieta Sartori[1], Aylen Carrasco[2] y Carlos Ramonell[3]

[1] CONICET - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral - Fundación Arqueológica del Litoral - Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste
julisartori@gmail.com
[2] Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral
aylen.carrasco@gmail.com
[3] CONICET- Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral
cgramonell@yahoo.com.ar

Palabras clave: cerámica - llanura aluvial del Paraná - acción fluvial - experimentación

Key words: pottery - Paraná floodplain - fluvial action - experimentation

Los tiestos cerámicos constituyen los materiales más abundantes de los registros de sitios arqueológicos emplazados en la planicie de inundación del río Paraná en su tramo medio. Con un ancho promedio de 30 km entre las ciudades de Corrientes y Rosario, la planicie de inundación es modelada actualmente por la dinámica hidrosedimentológica de su cauce principal y la de una intrincada red de cauces secundarios y riachos menores, junto a la que imponen las inundaciones fluviales que, en términos estadísticos, ocurren cada 2 o 3 años y por lapsos que varían entre varias semanas a algunos meses. Aun siendo un río de llanura con muy bajo gradiente, las velocidades medias del flujo encauzado durante el máximo de las crecidas oscilan entre poco menos de 2 m/s y algo más de 3 m/s, mientras que el flujo de inundación

en la planicie exhibe un campo de velocidades de menor cuantía y mayor variación local, que cubre todo el rango de los decímetros/segundo, al menos en las ramas ascendentes de los desbordes.

En este contexto, evaluar el impacto de la acción hídrica sobre los registros arqueológicos se torna necesario a fin de comprender la integridad y la suma de procesos que intervienen en la formación y/o transformación de los yacimientos, que podrían involucrar el desplazamiento y redepositación, entierro-exposición, rodamiento, fractura o incluso destrucción -parcial o total- de los materiales arqueológicos. Esta evaluación comenzó a realizarse en uno de los canales experimentales del Laboratorio de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, midiéndose las condiciones hidráulicas de tirante y velocidad en las que se producía el desplazamiento de tiestos cerámicos de variado tamaño. Para ello se utilizó un canal vidriado de 40 cm de ancho, 60 cm de alto y 15,6 m de longitud, con una capacidad de conducción de hasta 90 l/s y una compuerta regulable a la salida que permite variar la profundidad del agua. En el canal se ubicaron, sucesivamente, 100 tiestos cerámicos divididos en 7 grupos o conjuntos, que se conformaron por sus afinidades de tamaño y espesor, a la vez que se les evaluaron otros índices, como peso seco y saturado, grado de esfericidad, etc. El grupo de menor tamaño se conformó con tiestos de eje "*a*" (o eje mayor) de entre 1 y 1,9 cm, mientras que el grupo más grande reunió elementos de eje $a = 9$ cm; siendo la morfología dominante de todas las piezas de los diferentes grupos la discoidal. Los fragmentos cerámicos se dispusieron alineados y distantes entre sí en el centro del canal (para minimizar efectos de interferencias mutuas y de las paredes del canal), con sus ejes *a* dispuestos de manera perpendicular al flujo, maximizando de este modo las posibilidades de iniciación del movimiento.

Se realizaron varios ensayos con caudal constante de 30 l/s y con una profundidad y velocidad media iniciales de 30 cm/s y 25 cm/s, respectivamente, condición en la cual se constató que no se producía transporte de las piezas de ningún grupo. Desde esta situación se disminuyó de forma gradual y progresiva el tirante de agua hasta identificar la velocidad media en la cual comenzaba el transporte de los fragmentos, consignándose además sus modos de desplazamiento (*e.g.*, traslación, rolido, hidroplaneo, etc.). Los resultados obtenidos muestran que los fragmentos de menor tamaño comienzan a desplazarse a partir de una velocidad de 30 cm/s, mientras que el grupo de tiestos de entre 2 y 2,9 cm de eje *a* se ponen en movimiento a los 35 cm/s. Todas las piezas de los grupos restantes dieron señales de transporte a partir de los 40 cm/s, con movilidades a veces continuas y otras intermitentes. El modo dominante de desplazamiento en todos los grupos fue en forma de transporte de fondo siempre en contacto con el lecho del canal, sea por traslación y/o rolido. Algunas de las piezas cubrieron trayectos relativamente cortos por hidroplaneo cercano al fondo, sin alcanzar siquiera a la mitad de la columna de agua.

Como conclusiones preliminares de esta experiencia exploratoria merece destacarse, en primer lugar, que las situaciones hidráulicas en que se produjo la iniciación del movimiento de los tiestos cerámicos ocurren naturalmente en la planicie del río Paraná, sobre todo durante la rama ascendente de crecidas ordinarias. Se advirtió, además, que existe una correlación directa entre el tamaño de los tiestos y la velocidad necesaria para iniciar su movimiento sólo en los grupos de dimensiones menores, influyendo luego factores de forma (y de forma/peso) que la condicionan y minimizan. Es de consignar, finalmente, que experimentos de este tipo carecen de antecedentes a nivel disciplinar, y aún en esta etapa inicial ya aportan datos sobre la potencialidad de los procesos hídricos en un gran río de llanura para generar contextos secundarios de redepositación de materiales arqueológicos.

MODELAJE DE DIFERENCIAS EN LAS DIETAS DE GRUPOS DEL PERÍODO MEDIO (~AD 400-1000), EN SAN PEDRO DE ATACAMA, CHILE

Christina Torres-Rouff[1], William J. Pestle[2], Mark Hubbe[3] y Erin K. Smith[2]

[1]Anthropology, School of Social Sciences, Humanities and Arts, University of California
ctorres-rouff@ucmerced.edu
[2]Department of Anthropology, University of Miam
w.pestle@miami.edu
e.smith31@umiami.edu
[3]Department of Anthropology, The Ohio State University, Columbus, OH, EEUU
hubbe.1@osu.edu

Palabras clave: isótopos de carbono - isótopos de nitrógeno - paleodieta - estatus social

Key words: Carbon isotopes - Nitrogen isotopes - paleodiet - social status

San Pedro de Atacama está formado por un conjunto de oasis ubicado en la confluencia de los Ríos San Pedro y Salado, en la parte norte de la depresión del Salar de Atacama, en el norte de Chile. Los oasis atacameños han sido ocupados por grupos agropastoralistas desde alrededor de 5.000 AP, cuando se observa el establecimiento de los primeros asentamientos humanos. A lo largo de su ocupación, los oasis recibieron la influencia cultural de distintas regiones vecinas, pero la mayor evidencia de interacción transregional se observa en el registro arqueológico durante el Periodo Medio (~AD 400-1.000), que se caracteriza por un periodo de relativa paz, mayor riqueza y amplio acceso a recursos exóticos, reflejado en la presencia de objetos afuerinos Tiwanaku y de otras áreas de centro sur Andino en los cementerios locales. Trabajos arqueológicos y bioarqueológicos recientes (Torres-Rouff 2011; Hubbe *et al.* 2012), sin embargo, han contestado la homogeneidad social en el Periodo Medio, sugiriendo que la distribución de recursos no fue uniforme

en los oasis, y que durante este periodo los oasis experimentaron un aumento en la desigualdad social. Estos nuevos resultados han promovido un renovado interés en el estudio de la diversidad social entre e intra cementerios, con el objetivo de describir en más detalle como la estructura social en los oasis Atacameños y el acceso diferencial a recursos y objetos de prestigio afectaron aspectos biológicos de la vida de los habitantes locales. En este trabajo, exploramos la posibilidad de que los individuos enterrados en el cementerio de Solcor 3, un cementerio marcado por fuerte evidencia de desigualdad incipiente y presencia de ajuares foráneos, hayan tenido acceso a una mayor diversidad de fuentes alimentarias que los individuos enterrados en Tchecar Túmulo Sur, un cementerio que demuestra menor evidencia de prestigio social e interacción inter-regional.

Para explorar de qué manera el mayor acceso a elementos foráneos afectó la dieta de la población de cada uno de estos dos cementerios, realizamos comparaciones de los valores de isotopos estables comúnmente asociados al estudio de paleodieta ($\delta^{13}C_{co}$, $\delta^{15}N_{co}$, y $\delta^{13}C_{ap}$; Pestle *et al.* 2015) de una muestra de individuos adultos de los dos cementerios. Para reconstruir la dieta de cada individuo en la muestra, se determinaron los valores de $\delta^{13}C$ y de $\delta^{15}N$ a partir del colágeno de hueso y/o dentina y los valores de $\delta^{13}C$ a partir de la apatita de hueso y esmalte dental, a través de la aplicación de espectrometría de masas. Los protocolos de extracción y el análisis de estos elementos siguieron los procedimientos descritos en Longin (1971) y Ambrose (1990) para el colágeno y en Lee-Thorp (1989) y Koch *et al*. (1997) para la apatita de hueso y esmalte. Muestras con bajos niveles de preservación de colágeno fueron excluidas de los análisis (siguiendo los criterios de Ambrose 1990). La reconstrucción de paleodieta se realizó con base en modelos de mezcla Bayesiana, que permiten la estimación de distribuciones de probabilidad del consumo de distintos alimentos disponibles en la prehistoria local, y que por lo tanto generan una reconstrucción más detallada de la posible diversidad en la dieta de los individuos analizados.

Los resultados de los análisis de los 19 individuos de Solcor 3 fueron comparados con los valores obtenidos de 26 individuos de Tchecar Túmulo Sur. En general, se observa una mayor diversidad en la composición de la dieta de los individuos de Solcor 3, mientras que los individuos de Tchecar Túmulo Sur presentan dieta más homogénea. Mientras los valores promedios de los isotopos entre los sitios no son significativamente distintos ($\delta^{13}C_{co}$ en Solcor 3: -14.1‰ y en Tchecar: -13.9‰; $\delta^{15}N_{co}$ en Solcor 3: 10.8‰ y en Tchecar: 11.4‰ and $\delta^{13}C_{ap}$ en Solcor 3: -8.7‰ y en Tchecar -8.2‰), se observa una diferencia considerable en la variación de los isótopos dentro de cada sitio: la desviación estándar en Solcor 3 varía desde 1.9 hasta 2.3, mientras que en Tchecar Túmulo Sur, el rango de la desviación estándar es significativamente menor, variando entre 0.6 y 1.1. Utilizando el proceso de modelaje FRUITS (Fernandes *et al*. 2014) de recursos alimentarios, se nota que el rango de contribución de cada clase de recurso (C_3, C_4, legumbres, mamíferos terrestres) es sustancialmente mayor en Solcor 3 que en los individuos enterrados en

Tchecar Túmulo Sur. Esos resultados sugieren que, aunque la composición de dieta promedia entre los sitios fue probablemente similar, el acceso diferencial a los recursos no lo fue. En Solcor 3 la mayor diversidad observada en la cantidad y calidad de los ajuares funerarios, así como en la presencia de objetos foráneos, parece haber se reflejado en mayor variabilidad en los recursos alimentarios disponibles a los individuos enterrados en ese sitio. En último análisis, nuestros análisis demuestran que acceso a recursos alimenticios no estaba igualmente distribuida entre los individuos de los oasis atacameños, lo que contribuye a los diálogos recientes que critican la visión de que el acceso a recursos estuvo igualmente distribuido a lo largo del Periodo Medio. Además de proveer nuevos aportes a la comprensión de la experiencia de vida de los grupos atacameños durante el Periodo Medio, ese estudio demuestra el potencial de lo modelos de mezcla lineal en la reconstrucción detallada de la paleodieta en la región.

Bibliografía

Ambrose, S. H. 1990 Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. *Journal of Archaeological Science* 17:431-451.

Fernandes, R.; A. R. Millard, M. Brabec, M-J. Nadeau y P. Grootes. 2014 Food Reconstruction Using Isotopic Transferred Signals (FRUITS): A Bayesian Model for Dietary Reconstruction. *PLoS One* 9(2): e87436.

Hubbe, M.; C. Torres-Rouff, W. A. Neves, L. M. King, P. Da-Gloria y M. A. Costa. 2012 Dental Health in Northern Chile's Atacama Oases: Evaluating the Middle Horizon (AD 500-1000) Impact on Local Diet. *American Journal of Physical Anthropology* 148 (1): 1-10.

Koch, P. L., N. Tuross y M. L. Fogel. 1997 The effects of sample treatment and diagenesis on the isotopic integrity of carbonate in biogenic hydroxyapatite. *Journal of Archaeological Science* 24: 417-429.

Lee-Thorp, J. A. 1989 *Stable Carbon Isotopes in Deep Time: The Diets of Fossil Fauna and Hominids*. Department of Archaeology, University of Cape Town, South Africa.

Longin, R. 1971 New method of collagen extraction for radio-carbon dating. *Nature* 230: 241-242.

Pestle, W. J.; C. Torres-Rouff, M. Hubbe, F. Santana, G. Pimentel, F. Gallardo y K. J. Knudson. 2015 Explorando la Diversidad Dietética en la Prehistoria del Desierto de Atacama: Un Acercamiento a los Patrones Regionales. *Chungara: Revista de Antropología Chilena* 47(2): 201-209.

Torres-Rouff, C. 2011 Hiding Inequality Beneath Prosperity: Patterns of Cranial Injury in Middle Period San Pedro de Atacama, Northern Chile. *American Journal of Physical Anthropology* 146 (1): 28-37.

GEOARQUEOLOGÍA, HOMBRE Y TERRITORIO

COORDINADORAS
María Marta Sampietro Vattuone
sampietro@tucbbs.com.ar
Jimena Roldán
jimena_roldan@yahoo.com

RELATOR
José Luis Peña Monné
jlpena@unizar.es

Es largo el camino recorrido desde las primeras investigaciones Geoarqueológicas realizadas en América del Sur y especialmente el país cuando la disciplina empezó a cobrar fuerza a mediados de los '80. Uno de los factores que hace que esta rama del conocimiento sea de gran utilidad para la arqueología es su carácter interdisciplinar. Partiendo de su definición más estricta como "el uso de los métodos y las técnicas de las geociencias para resolver un problema arqueológico", a través de ella es posible articular información de un abanico tan amplio como ciencias biológicas, geológicas, químicas, físicas, cartográficas y humanas, entre otras. Una de las fortalezas de la Geoarqueología es que provee información tendiente a reconstruir la relación entre el hombre y el ambiente a lo largo del tiempo, lo que le confiere un carácter dinámico y explicativo de los procesos que involucran tanto aspectos naturales como humanos. El uso de líneas de evidencia variadas para lograr esquemas complejos que reúnan un amplio espectro de información supone la necesidad de generar marcos adecuados para la discusión e integración de cuestiones metodológicas y experiencias de investigación de todo el país, especialmente considerando la variedad de ambientes y expresiones culturales que se han desarrollado en el mismo y que en virtud de la realidad generalmente exceden a las fronteras actuales. Es este el marco en el cual proponemos el presente Simposio, cuyo título es GEOARQUEOLOGIA, HOMBRE Y TERRITORIO y cuyos objetivos son: - Reunir a los investigadores activos en la disciplina brindando un espacio de intercambio de ideas y discusión, tanto metodológicas como de experiencias concretas de análisis. - Fomentar el abordaje de temáticas complejas tales como: (a) la reconstrucción de los espacios de ocupación; (b) factores de configuración y cambios en el uso territorial; (c) rupturas ambientales, disponibilidad de recursos y adaptaciones culturales; (d) cambios antrópicos y naturales relacionados con las configuraciones territoriales; (e) consecuencias de los cambios ambientales y del impacto antrópico sobre el paisaje; (f) modelos geoarqueológicos y su aplicación en arqueología; (g) efectos de las prácticas agropastoriles sobre suelos y vegetación; (h) catástrofes naturales y ocupación humana; (i) conservación del patrimonio y geoarqueología. - Favorecer la discusión sobre las diversas técnicas arqueométricas aplicables al estudio geoarqueológico. - Integrar propuestas metodológicas y nuevas tendencias de investigación de otros países de América del Sur. Finalmente, consideramos que generar un ámbito de exposición y debate interdisciplinario y pluralista enriquecerá nuestras posibilidades de aproximación al registro arqueológico y por ende multiplicará nuestra capacidad interpretativa del mismo. El presente Simposio cuenta con los auspicios del Grupo de Estudios Geoarqueológicos de América Latina (GEGAL) y del Working Group on Geoarchaeology (Geoarchaeology WG) de la International Association of Geomorphologists (IAG)

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ÍNDICE

1- CAMBIOS AMBIENTALES Y ESTRUCTURAS MONTICULARES EN LA CUENCA DE LA LAGUNA MERÍN. ENTRE LO ESTÁTICO Y LO DINÁMICO
Roberto Bracco, Joaquín Mazarino, Laura del Puerto, Hugo Inda, Daniel Panario y Andreina Bazzino
Pág. 1148

2- TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES PARA EL REGISTRO Y ESTUDIO DE ESTRUCTURAS MONTICULARES EN PIEDRA (SIERRA DE AGUIRRE-DPTO. ROCHA-REPUBLICA DEL URUGUAY)
Cristina Cancela, Alfonso Machado, Camila Gianotti y Moira Sotelo
Pág. 1155

3- OCUPACIONES PREHISTÓRICAS Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE COSTERO EN EL ÁREA DE HUMEDALES DE LA CUENCA INFERIOR DEL ARROYO MALDONADO (URUGUAY)
Marcela Caporale, Jorge Baeza, Mariana Silvera, Javier Lemos Zito y Osvaldo Rodríguez
Pág. 1161

4- ESTUDIO DE LAS SECUENCIAS CRONOESTRATIGRÁFICAS DE LOS CERRITOS DE LA LOCALIDAD LOS TRES CERROS (LTC)-ISLA LAS MORAS, DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ
Carola Castiñeira Latorre y Florencia Mari
Pág. 1164

5- IMPORTANCIA DE LOS CUERPOS EÓLICOS EN LAS PROPIEDADES DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO LITORAL: EL CASO DE LA COSTA NORPATAGÓNICA
Cristian M. Favier Dubois
Pág. 1166

6- DINÂMICAS SÓCIO-CULTURAIS E COMPORTAMENTO DOS VENTOS NOS CAMPOS DE DUNAS DO CEARÁ, LITORAL NORDESTE DO BRASIL. UMA PROPOSTA GEOARQUEOLÓGICA INTEGRADA
Laercio Loiola Brochier, Tatiana Costa Fernandes y Manoel Ramos Junior
Pág. 1167

7- PATRONES DE OCUPACIÓN REGIONAL, GEOAMBIENTE Y PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL TERCIO CENTRAL DE LA SIERRA DE QUILMES (VALLE DE YOCAVIL-NOROESTE ARGENTINO) DURANTE LA ETAPA AGROALFARERA PREHISPÁNICA (100-1536 DC)
Mario G. Maldonado, Adriana M. Blasi y Erich Draganits
Pág. 1169

8- GEOARQUEOLOGIA E RESISTÊNCIA DAS ROCHAS: GRAVURAS RUPESTRES NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM, NO CEARÁ, NORDESTE DO BRASIL
Marcélia Marques, César Veríssimo y Sthephanie Oliveira
Pág. 1177

9- SIGNIFICADO GEOARQUEOLÓGICO DE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO EN REPAROS ROCOSOS DE TANDILIA ORIENTAL
Gustavo A. Martínez y Diana L. Mazzanti
Pág. 1178

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10- LUGARES DE OCUPACIÓN HUMANA Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE HOLOCENO TARDÍO EN EL VALLE DE EL BOLSÓN (DPTO. BELÉN, PROVINCIA DE CATAMARCA)
Ana S. Meléndez y Julio José Kulemeyer
Pág. 1180

11- WHAT DOES ART CAN TEACH US ABOUT PAST COASTAL LANDSCAPE ENVIRONMENT?
Edwige Motte, Robin Mcinnes, Marie-Yvane Daire y Hervé Regnauld
Pág. 1183

12- DEGRADATION PROCESSES AT ARCHAEOLOGICAL SITES FROM NORTH-EASTERN ROMANIA
Ionuț Cristi Nicu, Andrei Asăndulesei, Felix A. Tencariu, Radu-Ștefan Balaur, Vasile Cotiugă y Gheorghe Romanescu
Pág. 1186

13- PATRIMONIO Y CONSERVACION EN EL SITIO ARQUEOLOGICO EL PICHAO (NOROESTE ARGENTINO)
José L. Peña Monné, María M. Sampietro Vattuone, Marío Maldonado y Sergio Cano
Pág. 1191

14- PRIMERA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS POBLACIONES PRECOLOMBINAS Y SU RELACIÓN CON LA DINÁMICA PALEOAMBIENTAL EN EL COMPLEJO FLUVIO-LITORAL HOLOCENO DEL PARANÁ (NORESTE ARGENTINO)
Jimena Roldán y Daniela Kröhling
Pág. 1198

15- CONTEXTO GEOARQUEOLÓGICO DE LA MESOPOTAMIA ENTRE LOS RÍOS ARAGUAIA Y DO PEIXE, GOIÁS, BRASIL: RESULTADOS PARCIALES E HIPÓTESIS
Julio Cezar Rubin de Rubin y Rosiclér Theodoro da Silva
Pág. 1204

16- CAMBIOS AMBIENTALES Y PROCESOS DE DEGRADACIÓN ANTRÓPICA DURANTE EL AGROALFARERO EN EL VALLE DE TAFÍ (NOROESTE ARGENTINO)
María M. Sampietro Vattuone, José L. Peña Monné, Jimena Roldán y María G. Aguirre
Pág. 1207

17- EL USO DEL ESPACIO EN LA PLANICIE ALUVIAL DEL RÍO PARANÁ DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO. UNA APROXIMACIÓN GEOARQUEOLÓGICA INICIAL
Julieta Sartori y Carlos Ramonell
Pág. 1213

18- EL VALOR DE UN ENFOQUE TAFONÓMICO INTERDISCIPLINARIO EN LA INTERPRETACIÓN DE UNIDADES ARQUEOLÓGICAS: EL SITIO CHATELPERRONIENSE DE CASSENADE (DORDOÑA, FRANCIA)
Luca Sitzia, Emmanuel Discamps y François Bachellerie
Pág. 1215

19- APROXIMACIÓN GEOARQUEOLÓGICA AL ESTUDIO DE DOS REGIONES DEL CENTRO Y SUR DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS
Daniela Storchi Lobos y Roberto Kokot
Pág. 1217

Ir al índice general

CAMBIOS AMBIENTALES Y ESTRUCTURAS MONTICULARES EN LA CUENCA DE LA LAGUNA MERÍN. ENTRE LO ESTÁTICO Y LO DINÁMICO

Roberto Bracco[1], Joaquín Mazarino[2], Laura del Puerto[3], Hugo Inda[4], Daniel Panario[5] y Andreina Bazzino[2]

[1] Inst. Antropología, Facultad Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República; Centro Universitario Regional Este (CURE), Universidad de la República; Laboratorio ^{14}C, Fac. de Química - Ministerio de Educación y Cultura
[2] Laboratorio OSL/TL, UNCIEP, Fac. de Ciencias, Universidad de la República
[3] CURE-Rocha, Universidad de la República. Centro Universitario Regional del Este (CURE)
lau2phy@yahoo.com
[4] CURE-Maldonado, Universidad de la República
[5] Unidad de Ciencias de Epigénesis, Facultad de Ciencias, Universidad de la República

Palabras claves: montículos Laguna Merín - historia humedales - paisajes fluviales - dinámica cultural

Keywords: Laguna Merín mounds - wetland history - fluvial landscape - cultural dynamics

Introducción

Comprender o explicar los procesos a través de situaciones que hoy vemos y/o por la acción de una única causa no es una aproximación analítica válida para escenarios donde la realidad integra sistemas humanos y naturales desenvolviéndose en el tiempo.

Los cerritos de indios o sitios con estructuras monticulares (EM) son el fenómeno arqueológico (5,5-0,2 ka ^{14}C AP) más conspicuo de los humedales de la cuenca de la Laguna Merín (CLM). Han sido la consecuencia de la acción humana concentrada en espacios definidos a través de siglos, causando la mayor y más ostensible modificación antrópica en las planicies de las latitudes medias sudamericanas durante la prehistoria. Las EM se agrupan en las planicies próximas a los cauces o en lomadas que se introducen en los bañados (Bracco *et al.* 2005). En lugares favorables por su oferta, lo que explicaría su elección y la recurrencia secular del comportamiento cuyas consecuencias desembocaron en su crecimiento (número y altura). Así conforman "lugares de persistencia" (Schlanger 1992) en "eco-refugios" (Núñez *et al*. 2013), estructuradores y estructurantes (Bourdieu 1986). El poder estructurador ha sido tal que las EM han continuado hasta la actualidad incidiendo en la ocupación del humedal, más de dos siglos después de la desaparición de los grupos originarios que las construyeron.

La funcionalidad de las EM es foco de una prolongada controversia fuertemente influenciada por coyunturas académicas y prejuicios de nuestra episteme (ver Bracco *et al*. 2015). Desde nuestra perspectiva los prolongados períodos de construcción, la densidad y ausencia de jerarquías entre los agrupamientos de EM, ausencia de jerarquías entre las EM que conforman agrupamientos, su emplazamiento en lugares de alta oferta y la evidencia de que en ellas se realizaron múltiples actividades las indican como multifuncionales acondicionamientos del espacio. No respondiendo a un producto planificado a escala generacional sino a la consecuencia de un comportamiento que se perpetuó por sus beneficios adaptativos y/o por la fuerza de la tradición cultural. Los Guató del Pantanal refuerzan la interpretación (Eremites de Oliveira 1995).

La extensión de su distribución espacio-temporal y la diversidad étnica que al momento del contacto presentaban las regiones donde aparecen, indican su bajo valor diagnóstico en lo étnico, manifestándose con mayor consistencia como producto de un paralelismo cultural reglado por el ambiente.

En regiones próximas, sitios con EM los encontramos en el Pantanal (Schmitz *et al.* 1998) o en el delta del Paraná y bajo río Uruguay (Politis *et al*. 2011; Bonomo *et al*. 2011). Las dataciones más tempranas para el Pantanal alcanzan los 4,5 ka ^{14}C, acercándose a las de la CLM. En el Paraná se manifiestan como más tardíos. Más allá de su parcial contemporaneidad el factor común es su locación ambiental. En nuestra tradición cultural -influenciada por la teoría miasmática- hasta tiempos recientes esos ambientes han sido valorados como insalubres e improductivos. Sin embargo, en términos ecológicos-económicos son ecosistemas de altísima biodiversidad y productividad (Brown 1997). En el territorio del Uruguay cerca de dos tercios de los sitios arqueológicos conocidos se concentran en los humedales del río Uruguay y de la CLM. En consecuencia, la historia del humedal es un aspecto central en la reconstrucción y entendimiento de sus ocupaciones prehistóricas.

La región de India Muerta - Paso Barrancas (IMPB) en el extremo sur de la CLM (Figura 1), se caracteriza por la presencia de bañados que se desarrollan a cota >10 msnm, generados por una muy baja pendiente. En IMPB (900 km^2) se identificaron 174 sitios integrando más de 600 EM. Aquí se presentan las más altas (7,0 m) como también las más antiguas (~5.500 a ^{14}C AP). La gran mayoría de estos sitios se emplazan en ambientes de planicies, ubicándose sólo cuatro en lomadas que se introducen en el bañado.

Humedales e historia

En las últimas décadas hemos desarrollado diferentes líneas para reconstruir la historia ambiental del sur de la CLM (Bracco *et al*. 2005, 2011;

del Puerto *et al.* 2006, 2011; del Puerto 2015). En forma paralela se abordó la estructura social y base económica de los grupos que los habitaron (Bracco *et al*. 2015).

Para una región con una morfología plana desarrollada a partir de potentes paquetes sedimentarios -herencia de las transgresiones pleistocenas- el régimen de pluviosidad y el nivel de base surgieron inicialmente como los factores principales para reconstruir el desarrollo de sus humedales. Las primeras investigaciones se centraron en la evolución de los niveles relativos del mar e historia climática, a partir de registros geomorfológicos costeros y de fondos de lagunas litorales (ej. Inda *et al*. 2006; del Puerto *et al*. 2006, 2011; Bracco *et al*. 2011, 2014).

El nivel de base de la CLM corresponde al nivel del océano. La Laguna Merín mantiene a través de la Laguna de los Patos una conexión dinámica con el Atlántico. Al llegar el nivel relativo del mar a su máximo hacia el 6,0 ka ^{14}C, para luego mantenerse relativamente estable (Bracco *et al*. 2014) -antes de la aparición de las primeras EM (5,5 ka ^{14}C)- la variación de la pluviosidad se presentó como el factor más relevante. Correlacionando la información paleoclimática derivada de los registros de fondos lagunares y las cronologías procedentes de las EM de IMPB, se advirtió que las EM comienzan a ser elevadas durante la transición de condiciones cálidas y húmedas a más frías y secas. Disminuye su construcción cuando nuevamente se instalan condiciones más cálidas y húmedas (~2,0 ka ^{14}C AP). En consecuencia se infirió que el comportamiento cultural fue coetáneo con una contracción del humedal, y se hizo menos frecuente cuando este se expandió, desplazándose a los bañados que se desarrollan próximos a las lagunas (Bracco *et al.* 2011). Sin embargo esa interpretación no advirtió factores internos que pudieron haber incidido en la dinámica ambiental (Bracco *et al*. 2012).

Sistema fluvial

En el extremo sur de la CLM se distinguen dos tipos de cursos en función del balance erosión-transporte-sedimentación. Por una parte tenemos los ríos Cebollatí y San Luis que transitan por un período de entalle. Ambos presentan barrancas de más de 6 m. El resto de la red hídrica -arroyos de La India Muerta, Cañada Grande, Pelotas, San Miguel, Santiagueño (SPIM)- tiene cauces colmatados, someros, con canales poco definidos. Tanto los primeros como los segundos estuvieron sujetos a las mismas variaciones holocénicas de nivel de base y de precipitación.

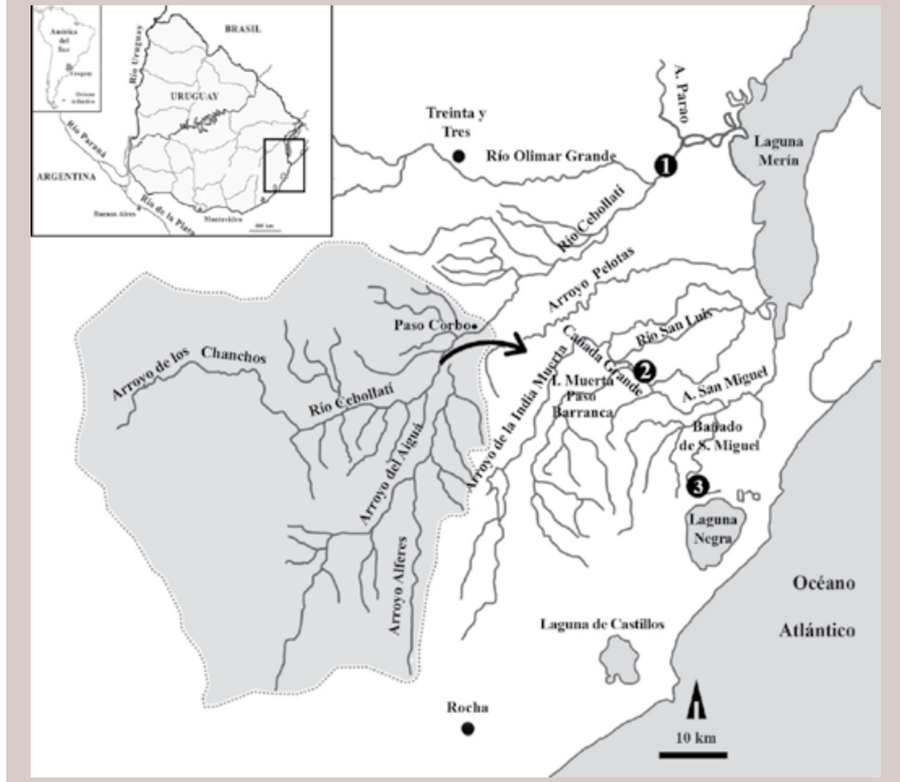


Figura 1. Cuencas del Río Cebollatí y sistema India Muerta Pelotas. 1) Ubicación cauce "colgado" en margen Cebollatí, aguas debajo de La Charqueada. 2) Punto donde quedó expuesta sección cauce del Cañada Grande. 3) Arroyo de Los Indios, desagüe natural de la Laguna Negra. La flecha indica por donde conectaba la cuenca superior del Cebollatí con el sistema de India Muerta-Pelotas, coincidiendo por donde actualmente trasvasa el primero a los segundos (modificado de Bracco *et al*. 2012).

Evidencias de cambios en la red hídrica

Montaña y Bossi (1995) señalaron que el Cebollatí, a la altura del Paso Averías, capturó el curso superior del sistema Pelotas-India Muerta (SPIM) (Figura 1). Previo a la captura, la cuenca del SPIM era dos veces mayor, y la del Cebollatí aproximadamente un tercio menor. Este proceso no concluyó. Actualmente, durante las mayores crecientes parte del caudal del Cebollatí trasvasa hacia el SPIM (IBERSIS 2001). En un inicio se debe haber producido la situación inversa. A medida que la captura fue progresando, el Cebollatí aumentó gradualmente su caudal y su capacidad de carga-entalle. En contrapartida fueron reduciéndose progresivamente los caudales del SPIM, perdiendo competencia y modificando su régimen de inundaciones. Actualmente no disponemos de datos que permitan conocer cuál era el aporte que recibía el SPIM antes de la captura. Si comparamos los datos actuales de caudal del

Cebollatí próximos al punto de captura con los volúmenes que trasvasa durante las grandes inundaciones vemos que el caudal de la cuenca superior del Cebollatí es suficiente para que el SPIM permanezca inundado durante más de dos tercios del año. Pese al sesgo *actualístico* la estimación induce a considerar escenarios pretéritos muy diferentes a los inferidos a partir solo de las variaciones de precipitación (Bracco *et al.* 2012). Previo a la captura, durante períodos con precipitaciones menores los bañados del SPIM no tuvieron que ser necesariamente menos extensos que los actuales. Posiblemente lo contrario; siendo el contraste con las áreas aledañas mucho más marcado.

¿Cuándo el SPIM perdió su cuenca superior?

Tres registros permiten ubicarnos temporalmente:

1.- Aguas abajo de La Charqueada se observa en la barranca del Cebollatí el cauce "colgado" de un pequeño tributario, 3 m por arriba del actual nivel normal del río. Una datación ^{14}C y dos dataciones OSL indican que este cauce estaba colmatándose con un nivel de base mucho más alto que el actual hasta el 2200 a.C. El proceso de entalle que lo dejó "colgado" es necesariamente posterior.

2.- La sección transversal del cauce del Cañada Grande quedó expuesta tras la construcción de un canal de desecación. En ella se observan depósitos de colmatación de más de 2 m de potencia que rellenan prácticamente todo el cauce. Troncos en posición de vida procedentes de la base manifestaron edades de 2580 ± 90 y 2650 ± 60 ^{14}C AP [URU 0120 y 0121]. Ello muestra que antes de 2600 ^{14}C AP el canal del arroyo alcanzó la base del cauce y que las orillas -indicadas por los árboles- estaban altimétricamente muy próximas. Luego se inicia la colmatación (Bracco *et al.* 2012).

3.- Testigos tomados en la Laguna Negra revelaron que durante el Holoceno medio era salobre y somera. La salinidad se explica por un vínculo dinámico con la Laguna Merín a través de los cursos que conforman -incluido Cañada Grande- su desagüe natural. A partir de 2300 años ^{14}C AP la laguna comienza a transformarse en un cuerpo de agua dulce, acrecentado su nivel hasta los 8 msnm (Bracco *et al*. 2005, del Puerto *et al.* 2011). Tal transformación se explica por la obstrucción de su desagüe, acompañado por el aumento de precipitación que se dio durante ese período. La obstrucción se evidencia particularmente en la colmatación del arroyo Cañada Grande, exhibiendo edades consistentes.

Discusión-conclusiones

En el sector sur de la CLM el Cebollatí y San Luis muestran un proceso de entalle, consistente con un reajuste por aumento de caudal. En oposición el SPIM exhibe colmatación, consistente con pérdida de competencia. Habiendo estados sujetos a las mismas condiciones las diferencias remiten a la acción de factores internos.

La captura de las cabeceras del SPIM produjo necesariamente un aumento del caudal y competencia del Cebollatí al tiempo que una disminución

de ambas en el SPIM. Los registros señalan que la captura fue *circa* 2000-2500 ^{14}C AP. El aumento de las precipitaciones en ese lapso pudo haber compensado la disminución de entrada de agua al SPIM al tiempo que aumentaba la competencia del Cebollatí.

Para el período previo a la captura dominan condiciones más secas que las presentes. Pero no podemos inferir que el régimen de inundaciones y la permanencia de aguas superficiales eran menores. Observando que la cuenca del SPIM era dos veces más grande y de acuerdo a datos de caudal actuales posiblemente sucedía lo contrario. En consecuencia el contraste con las regiones aledañas era mucho más marcado en disponibilidad de agua, y por ende concentración y diversidad de la biota.

En la región de IMPB se emprende la construcción de EM para el inicio de este período de mayor contraste. A medida que se acentúan las condiciones más secas se intensifica el comportamiento. Posteriormente al transitar nuevamente a condiciones más húmedas y darse cambios en la red hídrica se produce una disminución de ese comportamiento. Las EM se diseminan hacia zonas más próximas a las lagunas, causando una marcada disminución de su agregación espacial.

La colonización del humedal requirió una respuesta a sus variaciones estacionales, seculares y milenarias. El registro arqueológico del sector sur de la CLM muestra una extensa ocupación con claros indicadores de ajuste a los cambios determinados tanto por factores externos como internos. Lugares de persistencia y eco-refugios son dos conceptos que nos ayudan a comprender el peculiar juego entre el sistema cultura-ambiente. Ellos nos permiten soslayando temas de etnicidad, centrarnos en las características y dinámica ambiental y en la especificidad y la lógica de la respuesta cultural.

Bibliografía

Bonomo, M., G. Politis y C. Gianotti. 2011 Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22: 297-333.

Bourdieu, P. 1986 Hábitus, Código y Codificación. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales* 4: 40-44.

Bracco, R., L. del Puerto, H. Inda y C. Castiñeira. 2005 Middle-late Holocene Cultural and Environmental Dynamics in the East of Uruguay. *Quaternary International* 132: 37-45.

Bracco, R., L. del Puerto, H. Inda, D. Panario, C. Castiñeira y F. García-Rodríguez. 2011 The Relationship Between Emergence of Mound Builders in SE Uruguay and Climate Change Inferred from Opal Phytolith Records. *Quaternary International* 245: 62-73.

Bracco, R., L. del Puerto, H. Inda, I. Capdepont, D. Panario, y F. García-Rodríguez. 2012 Evolución Ambiental y Constructores de Cerritos en la Región de India Muerta. Un Replanteo. Ponencia presentada en *III Jornadas de Cenozoico*, Sociedad Uruguaya de Geología, Uruguay. MS.

Bracco, R., H. Inda, L. del Puerto, I. Capdepont, D. Panario, C. Castiñeira, F. García-Rodríguez. 2014 A reply to "Relative sea level during the Holocene in Uruguay". *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 401: 166–170.

Bracco, R., H. Inda y L. del Puerto. 2015 Complejidad en montículos de la cuenca de la laguna Merín y análisis de redes sociales. *Intersecciones en Antropología* 16: 237-44.

Brown, A. G. 1997 *Alluvial Geoarchaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Del Puerto, L., H. Inda, F. García, C. Castiñeira, R. Bracco. 2006 Paleolimnological evidence of Holocene paleoclimatic changes in Lake Blanca, Southern Uruguay. *Journal of Paleolimnology* 36: 151-163.

Del Puerto, L., F. García-Rodríguez, R. Bracco, A. Blasi, H. Inda, M. Mazzeo y A. Rodríguez. 2011 Evolución Climática Holocénica para el Sudeste del Uruguay: Análisis Multi-Proxy en Testigos de Lagunas Costeras. En *El Holoceno en la Zona Costera del Uruguay,* editado por F. García-Rodríguez, pp. 119-156. UCUR-UdelaR, Montevideo.

Eremites de Oliveira, J. 1995 Os argonautas Guató. Aportes para o conhecimento dos assentamentos e da subsistencia dos grupos que se estabeleceram nas áreas inundáveis do Pantanal Matogrossense. Tesis para optar al título de Magister, PUCRS, Porto Alegre.

IBERSIS. 2001 *Regulación Hídrica de Los Bañados de Rocha*. Informe mecanografiado. EVARSA, Montevideo, Uruguay. MS.

Inda, H., F. García-Rodríguez, L. del Puerto, V. Acevedo, D. Metzeltin, C. Castiñeira, R. Bracco y J. B. Adams. 2006 Relationships between trophic state, paleosalinity and climatic changes during the first Holocene marine transgression in Rocha Lagoon, southern Uruguay. *Journal of Paleolimnology* 35: 699-712.

Montaña, J. y J. Bossi. 1995 *Geomorfología de los Humedales de la cuenca de la laguna Merín. PROBIDES, Rocha, Uruguay*.

Núñez, L., I. Cartajena y M. Grosjean, M. 2013 Archaeological silence and ecorefuges: Arid events in the Puna of Atacama during the Middle Holocene. *Quaternary International* 307: 5-13.

Politis, G., M. Bonomo, C. Castiñeira y A. Blasi. 2011 Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245: 74-88.

Schlanger, S. 1992 Recognizing Persistent Places in Anasazi Settlement Systems. En *Space, Time and Archaeological Landscapes,* editado por J. Rossignol y L. Wandsnider, pp 91–112. Plenum Press, Nueva York.

Schmitz, P.I., J.H. Rogge, A.O. Rosa y M.V. Beber. 1998 Aterros indígenas no Pantanal do Mato Grosso do Sul. *Pesquisas, Antropologia* 54: 1-271.

TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES PARA EL REGISTRO Y ESTUDIO DE ESTRUCTURAS MONTICULARES EN PIEDRA (SIERRA DE AGUIRRE-DPTO. ROCHA-REPÚBLICA DEL URUGUAY)

Cristina Cancela[1], Alfonso Machado[2], Camila Gianotti[3] y Moira Sotelo[4]

[1] Laboratorio de Arqueología del Paisaje y Patrimonio -LAPPU-, Departamento de Arqueología, FHCE, unidad asociada al CURE, Universidad de la República, Uruguay
cristina.cancela@lappu.edu.uy
[2] Centro Universitario de la Región Este, Universidad de la República, Uruguay
alfo1977@gmail.com
[3] Centro Universitario de la Región Este / Laboratorio de Arqueología del Paisaje y Patrimonio -LAPPU-, Departamento de Arqueología, FHCE, unidad asociada al CURE, Universidad de la República, Uruguay
camila.gianotti@lappu.edu.uy
[4] Laboratorio de Arqueología del Paisaje y Patrimonio -LAPPU-, Departamento de Arqueología, FHCE, unidad asociada al CURE, Universidad de la República, Uruguay
moira.sotelo@lappu.edu.uy

Palabras clave: estructuras en piedra - documentación espacial - topografía

Keywords: stone structures - spatial documentation - topography

Introducción

En Uruguay existe un tipo particular de manifestación arqueológica compuesta por estructuras realizadas con piedras y conocidas en el medio local como *cairnes* y *vichaderos* (Femenías 1983), de origen posiblemente indígena. Estas se ubican en cumbres de cerros y sierras, principalmente en el centro-norte y el este del territorio uruguayo. En general, los denominados como *cairnes* se han asociado a morfologías monticulares y los *vichaderos* a estructuras circulares y semicirculares. Hasta el momento se han identificado dos patrones de emplazamiento: el patrón nucleado que consiste en conjuntos de montículos y círculos ubicados en cumbres elípticas aplanadas y destacadas del paisaje, como son los cerros; y el patrón disperso, compuesto por estructuras ubicadas a lo largo de las cumbres que conforman una misma sierra (Sotelo 2014). Este trabajo se centra en los resultados arqueológicos obtenidos en la sierra de Aguirre (departamento de Rocha), sistema serrano de aproximadamente 7 km de largo en sentido N-S y 3 km de ancho E-O, donde se identificó un patrón disperso en la ubicación de las construcciones. Allí se destacan formaciones geológicas particulares, con litologías únicas en su entorno (Campal y Shipilov 2005). En esta opor-

tunidad se presentan parte de los estudios realizados en dos estructuras encontradas, denominadas MCH y ECH.

El sitio MCH se ubica a una altura en torno a 220 msnm siendo uno de los dos puntos más altos de la sierra de Aguirre, localizado al N de la misma. En este se identificó una estructura monticular hecha con bloques de piedras, con depresión central. Emplazada en un lugar destacado y de belleza singular, desde dónde se domina el paisaje con gran control visual de 360°, se divisa hacia el arco NE-SE el valle del arroyo Chafalote, la laguna de Castillos, las dunas de Valizas/Cabo Polonio y el océano Atlántico (este último a una distancia de 32 km en línea recta); mientras que en el arco NW-SW se ven otras lomadas y serranías (sierra de Rocha, cuchilla de los Píriz, etc.).

El sitio ECH se localiza en torno a 140 msnm en una dorsal de estribación en el extremo N de la sierra de Aguirre. Presenta un control visual en arco de 180° hacia NE-SE divisándose los mismos puntos geográficos que en el caso de MCH. Igualmente se registra una estructura monticular con depresión central, difícil de apreciar por la presencia de vegetación.

Las condiciones de invisibilidad en superficie llevaron a implementar metodologías que permitieran percibir las estructuras, profundizando en el emplazamiento-arquitectura de un tipo de sitio arqueológico escasamente investigado en el país, y del que aún se desconoce no sólo su morfología, sino también su funcionalidad y cronología.

En este trabajo se describe la estrategia de intervención empleada para documentar tridimensionalmente estructuras de piedra mediante metodologías geoespaciales en las que el registro se realizó con Estación Total Leica TCRM 1105 Plus (ET de aquí en adelante), GPS diferencial Leica GS 20 y cámara fotográfica Canon G10. La actividad se abordó a dos escalas topográficas: a escala de emplazamiento detallando el relieve de la cumbre y la dorsal, y a escala de estructura realizando una microtopografía de todos los elementos que la componen.

Los procedimientos elegidos buscaron: a) aplicar los criterios y convenciones internacionales (Directrices para la preservación del patrimonio digital UNESCO, 2003; Carta de Londres, 2006; Carta de Sevilla, 2010) sobre la utilización de tecnologías digitales en el registro arqueológico, b) utilizar técnicas no invasivas ni destructivas que permiten un primer acercamiento a la estructura sin alterarla, c) obtener planimetrías de detalle de la misma, en un momento concreto, que puede ser utilizado no solo para su estudio, descripción morfológica y métrica, sino para realizar un monitoreo del estado de conservación a lo largo del tiempo, d) ubicar espacialmente el sitio en relación a su unidad ambiental y poder objetivar su emplazamiento a través del uso posterior de modelos digitales de elevación.

En concreto este trabajo tiene dos objetivos: por un lado un objetivo cognitivo que intenta aportar datos precisos para caracterizar el emplazamiento, arquitectura y tipología constructiva de las estructuras abordadas, y por otro lado un objetivo instrumental que pretende realizar un primer acercamiento a partir de tecnologías no invasivas, como requisito previo a la excavación arqueológica, que permita a su vez, a través de estas tecnologías generar un modelo preciso del estado de conservación y la situación patrimonial de las mismas para su posterior restitución post excavación arqueológica.

Resultados: Documentación espacial de dos estructuras monticulares en piedra

Las tecnologías geoespaciales tienen un gran potencial de aplicación en arqueología, tanto para el registro y la investigación, el monitoreo de la conservación de sitios y objetos, así como para su difusión por medios digitales (TIC) (Machado *et al.* 2010).

Para hacer el registro espacial fueron necesarios una serie de procedimientos que complementaron tanto trabajo de campo como de laboratorio. Previo a la documentación geométrica de las estructuras fue necesario un desbrozado y limpieza de la vegetación, ya que las gramíneas y cardos que las cubrían impedían apreciar la morfología, dimensiones reales y la disposición espacial de los bloques de piedra.

Se planteó la realización de una topografía georreferenciada, estableciendo bases topográficas con GPS diferencial, de modo que se logró obtener para cada punto topográfico registrado con ET, un valor absoluto (UTM cartográficas) (Machado *et al.* 2010). Los datos se post-procesaron con las coordenadas geodésicas de referencia administradas por el Servicio Geográfico Militar (Red Geodésica Nacional Activa de la República Oriental del Uruguay (REGNA_ROU). Estación La Paloma-Rocha, UYLP), con el fin de obtener una corrección diferencial. Este complemento metodológico y de herramientas digitales es posible dada la escala de sitio, permitiendo ubicarlo y orientarlo en la cartografía.

A continuación se presentan los procedimientos realizados para cada escala de trabajo:

a) Bases topográficas georreferenciadas con GPS diferencial Se ubicaron bases topográficas en puntos estratégicos del terreno, cumpliendo con los criterios para una correcta configuración topográfica sobre elementos físicos reconocibles y perdurables, en su mayor parte afloramientos de piedra, y favoreciendo una red de triangulación amplia que para la observación y toma de datos de la cumbre y la dorsal, y de las líneas de rotura más significativas. En MCH se establecieron seis bases topográficas georreferenciadas y en el sitio ECH cuatro bases, que fueron las utilizadas durante todas las fases de registro y medición espacial.

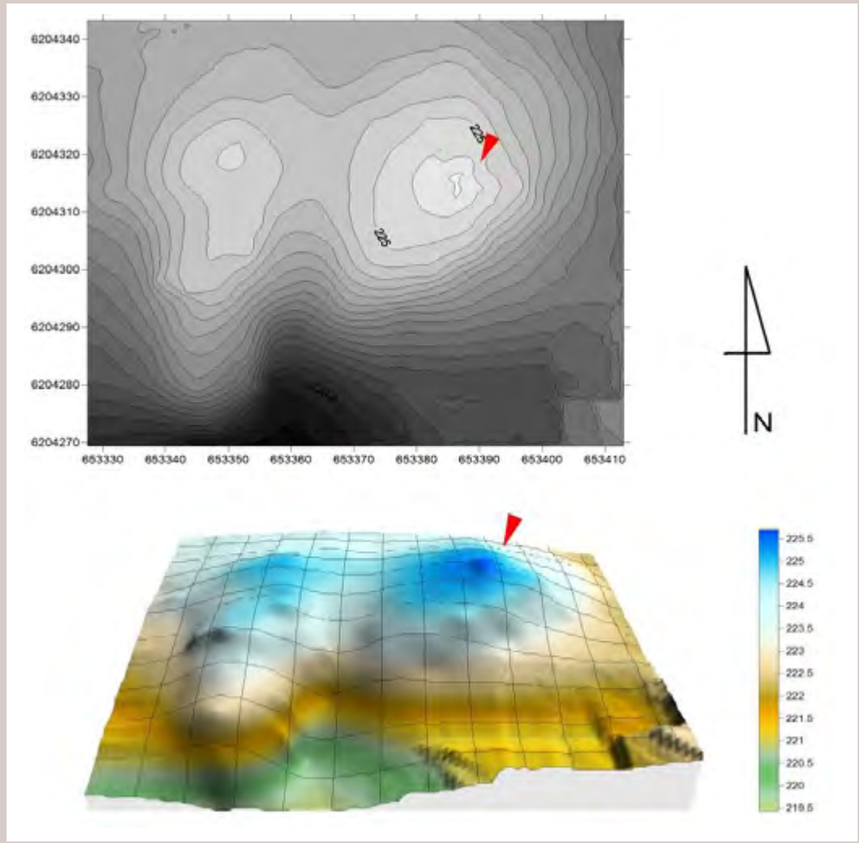


Figura 1. Topografía de área MCH sierra de Aguirre, departamento de Rocha, Uruguay.

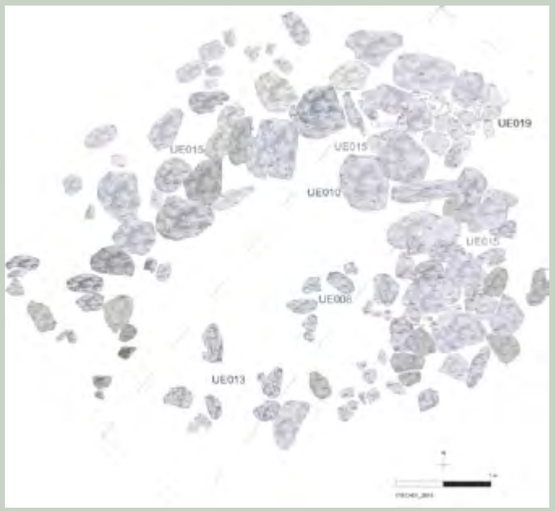


Figura 2. Planta de estructura ECH, sierra de Aguirre, departamento de Rocha, Uruguay.

b) Registro topográfico con ET. El área se definió en cada caso teniendo en cuenta la centralidad de las estructuras y abarcando una extensión que represente la unidad espacial donde se ubican. La medición se llevó a cabo con la ET a partir de una grilla de toma de puntos de la que resultó un modelo digital de terreno lo más fiel posible a la realidad, atendiendo tanto a la estructura como a la particularidad del relieve.

En MCH se incluye la meseta alta de la sierra donde se localiza el sitio y el comienzo de la caída hacia las laderas, abarcando un área total de 3.600 m y 990 puntos topográficos tomados, midiendo un posicionamiento cada 2 m lineales en promedio. Para el registro de la estructura se tomaron entre uno y siete puntos por cada bloque de piedra en función de su tamaño; asimismo se midió el perímetro total de la estructura.

En ECH el registro topográfico del emplazamiento fue más amplio por las características topográficas de la dorsal, abarcando un área de 7.400 m y 2.434 puntos topográficos tomados, midiendo un posicionamiento cada 1,5 m lineales en promedio. En la estructura, se realizó un registro más exhaustivo a través de la medición de contornos y cotas de los bloques de piedra y niveles, que sirvió para una caracterización más detallada desde el punto de vista arquitectónico, morfológico, tipológico como intervención más completa. Esta estructura fue posteriormente excavada, constituyendo la primera intervención sistemática de un cairne en Uruguay. Este tipo de registro exhaustivo (contornos y cotas de todos los objetos y elementos que la conforman) permitió avanzar en las características constructivas, y la métrica precisa de cada elemento que lo compone.

c) Modelación Digital del Terreno (MDT) con *software* específico: *Surfer* (altimetría: 3D y curvas de nivel) y *Auto CAD* (planimetría 2D).

Luego de obtenidos los datos en campo, la información fue clasificada en función de las categorías de hallazgo: cotas y contornos de la superficie, lectura estratigráfica, elementos constructivos, hallazgos, muestras y dibujos.

Se superpusieron y representaron las diferentes categorías para modelar el terreno digitalmente. Se utilizó el *software Surfer* para la configuración de curvas de nivel y la realización de un modelado en tres dimensiones que representara el relieve y la distribución espacial de la estructura (Figura 1). Asimismo para la planimetría y la preparación de planos detallados se utilizó *Auto CAD* (Figura 2). El motivo por el cual se escogen estos programas es que cada uno responde y es funcional a diferentes procedimientos y aspectos de la investigación y la difusión. En el caso de *surfer*, el programa promedia los datos para realizar grillas de nodos que forman MDT en tres dimensiones así como en curvas de nivel, donde se destacan la suavidad de las texturas de superficie. *Auto CAD* se ejecuta sin perder la referencia geoespacial registrada en puntos topográficos y es utilizado para vincular espacialmente diferentes categorías registradas (UE, estructuras, materiales arqueológicos, entre otros).

Conclusiones

La existencia de sitios con estructuras monticulares en piedra, no intervenidos mediante excavaciones sistemáticas hasta el momento, nos situaron frente a una serie de problemas a la hora de pensar e instrumentar prácticas

arqueológicas responsables y no invasivas, y que a la vez permitieran avanzar en la investigación del fenómeno.

La documentación digital elaborada con gran detalle permitió modelar y reproducir en otros contextos las características morfológicas de estos tipos de construcciones. En este sentido, el registro de información adecuada y coherente con su naturaleza pétrea, facilita conocer los aspectos morfo-tipológicos y otras particularidades. Además fueron fundamentales en la planificación de la excavación, registro y la ejecución de una restitución posterior.

La implementación de técnicas geoespaciales orientadas fundamentalmente a la documentación geométrica, permitió proponer una tipología que para el caso de ECH se define provisoriamente como una "herradura" hecha a partir de tres plataformas constructivas. Este tipo ha llevado a revisar el inventario de estructuras similares y plantear una hipótesis morfo-tipológica a contrastar en futuras intervenciones (Figura 2).

El modelo digital del terreno permitió analizar y definir las características del emplazamiento, en una posición destacada y comprobar que la elección del lugar para instalar la construcción pétrea coincide exactamente con el punto más alto del todo el entorno inmediato. Esto, sumado a las características arquitectónicas de la misma permite reconocer algunos de los criterios locacionales que subyacen al emplazamiento de los *cairnes*.

El desarrollo de este trabajo optimizó el diagnóstico, conservación y reproducción de las estructuras monticulares en piedra, así como una dimensión gráfica para presentar-visualizar las estructuras, apuntando también a la difusión de los resultados.

Agradecimientos

Investigación realizada en el marco de los proyectos: *Paisajes del Movimiento. Estudio de la movilidad indígena-colonial y su rol en la configuración del paisaje de las tierras bajas de Uruguay* (FCE 2013-2015 Agencia Nacional de Investigación e Innovación, responsable Camila Gianotti) y *Paisajes construidos desde la Prehistoria. Lógicas de ocupación y uso del espacio por poblaciones indígenas en la transición tierras altas/tierras bajas* (I+D 2015-2017 Comisión Sectorial de Investigación Científica, responsables Camila Gianotti y Moira Sotelo).

La investigación en sierra de Aguirre/valle del Chafalote es financiada por ANII y CSIC (UdelaR). Las actividades desarrolladas han sido posibles gracias a la participación de estudiantes y colegas. Agradecemos a los pobladores de la zona su constante aporte, especialmente a la familia de Beatrìz y Freddy González, a Laureano Moreira, a Ester Acosta y sus hermanas, a Milton Redín, a Rafael Abreu, a la escuela de 19 de Abril y su directora María Julia Caballero, y a todos pobladores de 19 de Abril.

Bibliografía

Campal, N. y A. Schipilov. 2005 La formación Cerros de Aguirre: evidencias de magmatismo vendiano en el Uruguay. *Latin American Journal of Sedimentology y Basin Analysis* 12 (2): 161-174.

Femenías, J. 1983 Amontonamientos artificiales de piedras en cerros y elevaciones de nuestro territorio. *Revista Antropológica* 1: 13-17.

Machado, A., I. Capdepont, M. López, T. Teigeira y F. Del Castillo. 2010 El uso de nuevas tecnologías de representación espacial para la difusión del patrimonio arqueológico en el sitio guayacas. Ponencia presentada en *III Jornadas de Investigación y II Jornadas de Extensión de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación*. Montevideo. MS.

Sotelo, M. 2014 Cairnes y vichaderos en las tierras altas de Uruguay. *Revista del Museo de Antropología* 7 (2): 309-316.

OCUPACIONES PREHISTÓRICAS Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE COSTERO EN EL ÁREA DE HUMEDALES DE LA CUENCA INFERIOR DEL ARROYO MALDONADO (URUGUAY)

Marcela Caporale[1], Jorge Baeza[2], Mariana Silvera[3], Javier Lemos Zito[4] y Osvaldo Rodríguez[5]

[1] Centro Interdisciplinario de Manejo Costero Integrado del Cono Sur, Universidad de la República, Uruguay
marcelacaporale@gmail.com
[2] Instituto de Antropología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay
[3] Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay
[4] Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial, DICYT-MEC, Uruguay
[5] Centro de Estudios Arqueológicos, Uruguay

Palabras clave: evolución ambiental - manejo costero integrado - Arroyo Maldonado

Keywords: environmental evolution - integrate costal management - Maldonado Stream

Resumen

Se plantea una investigación sobre las ocupaciones prehistóricas costeras en el área de la cuenca baja del Arroyo Maldonado (costa este del Departamento de Maldonado sobre el océano Atlántico), con el objetivo de identificar y caracterizar cronológica y culturalmente los contextos arqueológicos, vinculados a los cambios ocurridos en el paisaje. Dicho trabajo se aborda desde el denominado Manejo Costero Integrado, el cual se entiende como un proceso dinámico, continuo e interactivo destinado a promover el desarrollo sostenible mediante la integración de políticas, objetivos, estrategias y planes sectoriales en el espacio y el tiempo, así como la integración de los componentes terrestres y marinos del litoral. Constituye un instrumento al servicio de una política pública basado en la cooperación y la participación (Barragán Muñoz 2003).

La matriz territorial de la cuenca del Aº Maldonado presenta un mosaico

de ambientes que incluye monte serrano, monte ribereño, praderas, bañados y ecosistemas costeros como dunas y barras arenosas. En la cuenca media y alta predominan los suelos de uso agrícola y forestal, mientras que en la cuenca baja predominan los pequeños fraccionamientos con uso urbano-turístico. Hacia el sur de la matriz rural antropizada, se encuentra un humedal salobre (marisma) con características particulares para esta región, tanto por la gran extensión que abarca (25 km^2), como por la gran diversidad de especies, algunas de ellas migratorias. En las planicies se desarrolla un área de humedales, que constituyen una comunidad compleja, valiosa y frágil con importante función de regulador y purificador del sistema hídrico y como reserva de agua dulce. Próximo a la desembocadura, el tramo estudiado se caracteriza por presentar arcos de playa encerrados por puntas rocosas y/o afloramientos. Geológicamente el litoral de la costa de Maldonado, está constituido por rocas metamórficas, como migmatitas y gneises. Las puntas rocosas se encuentran en la desembocadura del Arroyo Maldonado, le han dado una estabilidad importante al sistema del Arroyo, impidiendo afectaciones en su desembocadura evitando la erosión. Asimismo este factor permitió que el proceso de urbanización se adentrara más sobre la línea de costa (Caporale *et al.* 2010).

Se identificaron los procesos históricos de transformación antrópica, los cuales se vinculan fundamentalmente al desarrollo urbanístico y al desarrollo de la forestación. Para estudiar estos procesos se consultó cartografía histórica, fotografías aéreas, e imaginería satelital relevada desde al año 1943 hasta la actualidad, permitiendo comparar el espectacular crecimiento urbano producido en el litoral.

Para abordar el registro prehistórico costero desde un análisis geohistórico se tuvieron en cuenta los cambios ambiéntales ocurridos en la costa en el tiempo de presencia de hombre en esta región. Se trata de integrar, vincular el sistema físico-natural y el sistema cultural de ocupación prehispánica, para lo cual la identificación de los procesos y transformación que ha sufrido el territorio son datos necesarios a la hora de estudiar los paisajes pasados. En ese sentido se han tomado los datos sobre la evolución de las líneas de costa, los procesos sedimentarios y erosivos recientes, las unidades de paisaje (vegetaciones naturales) y ambientes alterados por actividades productivas (cultivo, forestación, etc.), o degradadas. Se superpusieron por un lado los mapas de recursos geológicos y terrazas, que han sido la base para reconstruir la evolución ambiental en el área, y la distribución espacial de puntos de interés arqueológico asociado a estas geoformas.

Alguna de las actividades realizadas se refieren a: a) el análisis de antecedentes, b) la elaboración de mapa geomorfológico partiendo de la fotointerpretación escala 1:20.000 incluyendo el mapa geológico nacional y los mapas topográficos 1:50.000 (Servicio Geográfico Militar), estableciendo las unidades geomorfológicas y su posible edad relativa y su evolución durante el Holoceno, c) la georreferenciación de sitios y desarrollo de sondeos para identificar presencia de materiales arqueológicos y su ubicación estratigráfica, f) el análisis tecno-morfológico de materiales (lítico, cerámico y arqueofaunístico) recuperados.

A nivel nacional existen registros de presencia humana en la zona costera desde 13.000 años, en particular, en el área de estudio no existen aún fechados absolutos que permitan acotar dicha ocupación. En este período la costa ha estado sujeta a las variaciones del nivel del mar sintetizadas en un modelo regional (Iriondo y Ceruti 1981 citado en Beovide 2005; Iriondo y García 1993; Martin *et al.* 1997) que tiene su expresión en el territorio de estudio. A partir de estos modelo y teniendo en cuenta la caracterización geológica y geomorfológica se identificaron las distintas terrazas que dan forma al paisaje actual. Los depósitos identificado se refieren a: 1) Depósitos de ingresión marina Holocénica (6000 AP), 2) Depósitos de la planicie aluvial Pleistoceno- Holoceno, 3) Depósitos aluviales del Holoceno Medio, 4) Depósitos arcillo- limosos del retroceso de la ingresión, 5) Paleocosta (cota +5 msnm) producto del modelado marino.

Durante el Holoceno se produjo una transgresión mariana, de carácter global, seguida por una pequeña regresión. La transgresión Holocena provocó la inundación del valle inferior de la Arroyo Maldonado y generó un talud erosivo sobre las formaciones anteriores: arenas eólicas, de varios metros de altura que constituyen el límite geológico de la llanura aluvial estuárica, marcando la máxima entrada del mar durante la última transgresión Holocena. Dicho talud forma una terraza elevada que desciende hacia las llanuras contiguas a las actuales marismas del Arroyo. Sobre el sector noroeste se identifica una franja de tierra entre el arroyo y el mar, constituida por uno o más cordones litorales antiguos, cubierta por antiguas dunas y otros depósitos de arenas eólicas. Se discuten las vinculaciones de estas geoformas con las ocupaciones humanas.

Los restos prehistóricos de las actividades humanas se ven reflejados en sitios con distintas características, los cuales han sido organizados en categorías de análisis. Se presentan los resultados preliminares vinculados a la identificación de sitios tanto en la faja costera, con material superficial sobre dunas costeras y sitios estratificados próximo a las puntas rocosas, así como sitios superficiales en la planicie de inundación del Arroyo, en zona de humedales y sitios estratificados en las terrazas altas. También se integra el análisis de colecciones líticas provenientes de estos sitios y actualmente depositadas en reservorios públicos y privados. Las metodologías aplicadas nos han permitido elaborar hipótesis sobre la evolución de las líneas de costa en la cuenca inferior del Aº Maldonado, así como aproximarnos a una cronología de los sitios a través del análisis geocronológico. A partir de aquí se aportan insumos para orientar las actividades de investigación y fundamentalmente para planificar un manejo más eficiente de los aspectos patrimoniales de estos sitios.

Bibliografía

Barragán Muñoz, J. M. 2003 Coastal Management in Spain (1975-2000). *Journal of Coastal Research* 19-2: 314-325.

Beovide L. 2005 Recursos y organización del espacio prehistórico costero en la cuenca inferior del Rio Santa Lucía, Uruguay. Ponencia presentada en *X Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya. La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo,* editado por L. Beovide, Barreto, I. y C. Curbelo. Asociación Uruguaya de Arqueología. MS.

Caporale, M., C. Lecuna, D. Larrea, L. Gadea, M. Medina y L. Rodríguez. 2010 Hacia la construcción de un plan de manejo de la cuenca baja del Arroyo Maldonado. En *Manejo Costero Integrado en Uruguay: ocho ensayos interdisciplinarios,* editado por Centro Interdisciplinario para el Manejo Costero Integrado del Cono Sur, UDELAR/CIDA, cap. 6, pp. 187-278. Montevideo.

ESTUDIO DE LAS SECUENCIAS CRONOESTRATIGRÁFICAS DE LOS CERRITOS DE LA LOCALIDAD LOS TRES CERROS (LTC)-ISLA LAS MORAS, DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ

Carola Castiñeira Latorre[1] y Florencia Mari[2]

[1]CONICET - Div. Mineralogía, Petrología y Sedimentología del Museo de La Plata
carolacl2004@yahoo.com
[2]LATYR-Laboratorio de Tritio y Radiocarbono- CIG- CONICET-UNLP
latyr@cig.museo.unlp.edu.ar

Palabras claves: Cerritos - Holoceno Tardío - cronoestratigrafía - delta superior del Rio Paraná

Keywords: Mounds - Late Holocene – chronostratigraphy - upper delta of the Paraná River

Resumen

Las estructuras monticulares en tierra, conocidas regionalmente como cerritos, constituyen de las evidencias arqueológicas prehispánicas de mayor visibilidad en los paisajes de las tierras bajas inundables del sur de Sudamérica. El estudio de su distribución, cronologías, morfologías y contenidos, entre otros aspectos, han constituido un capítulo fundamental en el desarrollo de la arqueología del sur de la cuenca del Río de la Plata. Más recientemente, a este desarrollo regional referido a la génesis, evolución y función de las mencionadas estructuras, se integran los estudios sistemáticos desarrollados en la zona de islas del delta superior del río Paraná (Castiñeira *et al.* 2014). Los resultados alcanzados han permitido reconocer que desde la colonización temprana de estos ambientes, disponible tras el último evento transgresivo del Holoceno, los ocupantes de las islas llevaron a cabo diferentes estrategias constructivas para acrecionar y otorgar solidez estructural a los montículos en los cuales desarrollaron actividades domésticas, productivas y funerarias (Bonomo *et al.* 2011; Politis *et al.* 2011; Castiñeira *et al.* 2013; Sánchez *et al.* 2013; Scabuzzo *et al.* 2015). Una de las localidades testigo para estas inferencias lo constituyen las estructuras monticulares presentes en la localidad arqueológica Los Tres Cerros (LTC), ubicada en Islas las Moras (32° 51’17.3”S-60°33’37.6”O), Departamento de

Victoria-Entre Ríos.

Con el objetivo de integrar el registro deltaico a los ejes interpretativos regionales, tales como adscripción monumental y/o de panificación de un desarrollo aldeano (al respecto Bracco *et al.* 2015), en este trabajo, analizamos las secuencias cronoestratigráficas de los cerritos presentes en LTC e integramos estos resultados a los ya proporcionados por las investigaciones en curso. Para posicionar el origen y evolución de los sistemas depositacionales antrópicos (en adelante SDA) que caracterizan a los cerritos LTC1 y LTC2, se analizan en su contexto estratigráfico las 25 cronologías radiocarbónicas obtenidas de ambas estructuras. De acuerdo a los resultados podemos establecer que la ocupación de la localidad se desarrolló en el entorno de 1400 ^{14}C AP sobre los depósitos aluviales que caracterizan al sistema depositacional natural del área y que, con posterioridad, *circa* de 1000 ^{14}C AP, comenzó la actividad constructiva que define a los SDA. Aunque, con origen diacrónico y con variabilidad en las estrategias constructivas, durante casi medio siglo ambas estructuras: LTC1 y LTC2 crecieron de manera paulatina. Acorde a esto, consideramos que el paisaje arqueológico de LTC es el resultado emergente de las estrategias culturales desarrolladas para habitar ambientes sometidos a una intensa dinámica hidrometeorológica (Apolinaire *et al.* 2015). En tanto que los registros albergados en el interior de las estructuras evidencian en sus desarrollos evolutivos cambios en las adscripciones funcionales y simbólicas.

Bibliografía

Apolinaire, E., C. Castiñeira, M. Bonomo y G. Politis. 2015 Estrategias prehispánicas de ocupación del espacio en áreas de vulnerabilidad hidrometeorológica: el caso del delta del Paraná. *Libro de resúmenes del VI Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*: 74-75, Ushuaia.

Bonomo, M., G. Politis y C. Gianotti. 2011 Montículos. Jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del Río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22: 297-333.

Bracco, R., H. Inda y L. del Puerto. 2015 Complejidad en montículos de la cuenca de la Laguna Merín y análisis de redes sociales. *Intersecciones* 16 (1): 271-286.

Castiñeira, C., A. Blasi, G. Politis, M. Bonomo, L. del Puerto, R. Huarte, J. Carbonari, F. Mari y F. García-Rodríguez. 2013 The origin and construction of pre-Hispanic mounds in the Upper Delta of the Paraná River (Argentina). *Archaeological and Anthropological Science* 5: 37-57.

Castiñeira, C., A. Blasi, M. Bonomo, G. Politis, E. Apolinaire. 2014 Modificación antrópica del paisaje durante el Holoceno tardío: las construcciones monticulares en el delta superior del río Paraná. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71: 33-47.

Politis, G., M. Bonomo, C. Castiñeira y A. Blasi. 2011 Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245, 74-88.

Sánchez, J. O., M.M. Colobig, A. Zucol, G. Politis, M. Bonomo y C. Castiñeira. 2013 Primeros resultados sobre el uso prehispánico de los vegetales en el

sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos, Argentina): análisis del registro biosilíceo. *Darwiniana* 2: 201- 219.

Scabuzzo, C., A. Ramos van Raap, M. Bonomo y G. Politis. 2015 Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas* 10 (2): 487-518.

IMPORTANCIA DE LOS CUERPOS EÓLICOS EN LAS PROPIEDADES DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO LITORAL: EL CASO DE LA COSTA NORPATAGÓNICA

Cristian M. Favier Dubois[1]

[1] INCUAPA – CONICET, Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN
cfavier3@gmail.com

Palabras clave: geoarqueología - depósitos eólicos - procesos de formación del registro arqueológico - Norpatagonia - Holoceno Medio y Tardío

Keywords: geoarchaeology - aeolian deposits - formation processes of the archaeological record - Northern Patagonia - Mid/Late Holocene

Resumen

Los depósitos eólicos constituyen las unidades privilegiadas portadoras del registro arqueológico en las fajas costeras. La dinámica y movilidad de la arena sepulta y preserva materiales aunque es asimismo responsable de su exposición a partir de uno o más ciclos de erosión. De esta manera el estudio de la evolución de dunas y mantos eólicos permite evaluar propiedades espaciales y temporales del registro arqueológico costero que resultan de importancia en un abordaje a escala regional como es el caso en la costa del golfo San Matías (Río Negro, Patagonia-Argentina). Paralelamente, las dunas concentran las aguas freáticas, fuente de agua dulce indispensable a lo largo de un litoral semiárido como el norpatagónico, a lo que se suma su rol en proveer reparos topográficos frente a los fuertes y continuos vientos del cuadrante oeste. Asimismo, el hecho de que estas geoformas sean frecuentemente elegidas como lugar para enterratorios humanos proporciona otro ángulo de estudio que permite completar el papel de las dunas en la distribución del registro litoral. Las localidades arqueológicas reconocidas y datadas desde el Holoceno medio en el golfo San Matías se ubican con frecuencia en depósitos eólicos que apoyan sobre terrazas marinas o sobre geoformas de origen fluvial; no obstante, estos depósitos se desarrollan de manera muy desigual en las costas norte y oeste del mismo. En la costa norte del golfo se observa un gran desarrollo de dunas

y mantos eólicos debido a su orientación E-O y la intensidad de los vientos que soplan del SO; así se observa que a partir de bahías y otros entrantes costeros se desarrollan campos de dunas que corren en dirección NE. Los estudios de procesos de formación realizados en esta costa mostraron una elevada resolución, integridad y preservación de materiales en los abundantes concheros allí registrados, propiedades derivadas en buena parte del papel de la dinámica eólica en el sepultamiento y preservación de la evidencia. Una situación diferente se observa en la costa oeste, donde los depósitos arenosos son más escasos. Ello da lugar a un predominio de artefactos líticos en superficie (palimpsestos) que suelen evidenciar pulimento superficial por corrosión así como la destrucción de los materiales de origen orgánico que pudieran haberse depositado, sesgando la evidencia cultural y potenciales indicadores temporales

Todo ello brinda desde el inicio un panorama arqueológico distinto en ambas costas, donde diferencias en la distribución y edad de las unidades portadoras resultan factores modeladores de la presencia, expresión y propiedades del registro en cada caso. Ello se torna importante al realizar inferencias acerca de las cronologías y los patrones de uso del espacio a lo largo del litoral rionegrino.

DINÂMICAS SÓCIO-CULTURAIS E COMPORTAMENTO DOS VENTOS NOS CAMPOS DE DUNAS DO CEARÁ, LITORAL NORDESTE DO BRASIL. UMA PROPOSTA GEOARQUEOLÓGICA INTEGRADA

Laercio Loiola Brochier[1], Tatiana Costa Fernandes[2] y Manoel Ramos Junior[3]

[1] Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas - Departamento de Antropologia UFPR/ Brasil
larqueo@gmail.com
[2] Preservar Arqueologia e Patrimônio
tatiana@preservararqueologia.com.br
[3] Preservar Arqueologia e Patrimônio
manoel@preservararqueologia.com.br

Palabras clave: fluctuaciones climáticas - procesos eólicos - etnoclimatología - controles geoarqueológicos - costa atlántica de Brasil

Keywords: climatic fluctuations - aeolian processes - ethnoclimatology - geoarchaeological controls - Brasilian atlantic coast.

Resumo

O trabalho discute uma estrutura conceitual e metodológica de investigação de sítios e paisagens arqueológicas no litoral atlântico brasileiro, tendo

por pressuposto o uso de controles geoarqueológicos (Brochier, 2009) em três domínios integrados de informação. A proposta enfoca áreas costeiras e dunares do estado do Ceará, na região nordeste do Brasil, onde o estudo de artefatos e sítios arqueológicos aliado às informações geomorfológicas, climáticas e geocosteiras vem possibilitando definir controles inferenciais para diferentes escalas analíticas e interpretativas. Por sua vez, a compreensão dos processos de formação do registro arqueológico nos campos de dunas móveis e semifixas, em conjunto com informações etno-históricas e etnográficas vem apontando para vínculos de longa duração entre as ocupações humanas e o comportamento dos ventos na região.

O Domínio Investigativo (DI) compreendeu a apreensão dos recortes espaciais, cronológicos e organizacionais da pesquisa, tendo consequência direta na definição das unidades de estudo, compartimentos ambientais, escalas e contextos. O DI está fortemente ligado às metodologias de recuperação da informação em campo, definindo muitos dos direcionamentos, alcances e limitações inferenciais, como por exemplo, a análise da representatividade dos sítios arqueológicos nos variados compartimentos ambientais do litoral cearense. Três tipos de controles foram definidos, abrangendo a estrutura da paisagem física, sua dinâmica e evolução, verificando-se o contexto de inserção do registro arqueológico nos diferentes recortes da pesquisa. O Domínio Transformativo (DT) enseja o entendimento da variabilidade dos processos dinâmicos, culturais e naturais relacionados à formação e transformação do registro arqueológico. Vincula-se, portanto, a fatores culturais transformadores (como re-usos, reciclagens, produção de refugo, abandono, pisoteamentos, transporte de terras, etc.) e processos naturais sin e pós-deposicionais, seja na escala dos artefatos, dos sítios ou da região. No âmbito mais "geo" o DT define condicionantes do tipo processo-resposta e permite, por exemplo, o reconhecimento dos agentes intempéricos, erosivos e deposicionais atuantes em áreas arqueológicas e suas consequências interpretativas. Por fim, o Domínio Socio Cultural (DSC) que procura traduzir a análise dos elementos da paisagem geoecológica em termos dos comportamentos humanos, dos fatores culturais, sociais e históricos envolvidos na construção de paisagens culturais. Traz a análise para as formas reconhecíveis de apreensão, transformação e uso humano dos contextos "naturais", considerando as possíveis escolhas, habilidades, conhecimentos e fatores situacionais, entre outros, e que imprimem dimensões de significados à cultura material. O estudo do DSC implica o aporte de teorias sociais na geoarqueologia, mas também deve se ancorar no reconhecimento prévio dos domínios DI e DT. Os controles definidos no DSC abrangem analogamente as relações estruturais, dinâmicas e de longa duração na relação dos indivíduos e grupos humanos com o mundo físico e social.

No caso dos sítios dunares do litoral cearense, pressupõe-se que tais vínculos são forjados em diferentes níveis de interações, onde o comportamento dos ventos influencia sazonalmente a disposição e dinâmica das

feições geomófológicas e condições meteorológicas locais. As características de formação do registro arqueológico e a incidência de processos eólicos ao longo do holoceno, vem possibilitando igualmente uma melhor compreensão dos fatores que atuam na configuração de três categorias de vestígios arqueológicos: cerâmicos, líticos e malacológicos. Quanto ao estudo das massas de ar, a existência de determinados regimes de ventos e chuvas, embora possam variar sazonalmente ou no longo termo, devem ter influenciado algumas estratégias de ocupação humana e exploração do meio, similarmente às interações percebidas nos contextos históricos e contemporâneos.

PATRONES DE OCUPACIÓN REGIONAL, GEOAMBIENTE Y PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL TERCIO CENTRAL DE LA SIERRA DE QUILMES (VALLE DE YOCAVIL-NOROESTE ARGENTINO) DURANTE LA ETAPA AGROALFARERA PREHISPÁNICA (100-1536 DC)

Mario Gabriel Maldonado[1], Adriana Mónica Blasi[2] y Erich Draganits[3]

[1] Laboratorio de Geoarqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
gabrielmaldonado23@yahoo.com.ar
[2] División Mineralogía, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
ablasi@fcnym.unlp.edu.ar
[3] Department of Prehistoric and Historical Archaeology y Department of Geodynamics and Sedimentology, University of Vienna, Austria
erich.draganits@univie.ac.at

Palabras claves: uso del espacio regional - procesos de formación de sitios - variaciones paleoclimáticas - asentamientos agroalfareros prehispánicos

Keywords: use of regional space - formation processes of sites - paleoclimatic variations -prehispanic agrarian settlements.

Introducción

La Sierra de Quilmes constituye el marco occidental del Valle de Yocavil y se extiende en sentido norte-sur a través de las provincias de Catamarca, Tucumán y Salta. El área de estudio corresponde aproximadamente al tercio central de la Sierra, dentro de los límites de la Provincia de Tucumán y se caracteriza por un clima árido, suelos escasamente desarrollados y vegetación

de Monte y Prepuna (Figura 1).

En la porción tucumana de la Sierra de Quilmes no se conocen las características del uso del espacio a escala regional durante la etapa agroalfarera prehispánica, sus posibles persistencias y cambios, ni la incidencia de los factores naturales o geoambientales en ello. Esto es resultado del énfasis en la investigación de los centros poblados de Pichao, Quilmes y Fuerte Quemado de los períodos Tardío (900-1.480 d.C.) e Inca (1.480-1.535 d.C.) por sobre los espacios intermedios entre estos y los asentamientos del Temprano (100-900 d.C.). El espacio de los asentamientos usualmente se abordó diferenciado topográficamente cumbre, laderas y llano, desconociendo la diversidad geoambiental y por ende las relaciones de los grupos humanos con la complejidad del entorno. Aunque ya efectuamos aportes sobre este tema (Maldonado *et al.* 2014 entre otros), se desconoce la participación de los procesos de formación regionales en los patrones espaciales establecidos.

En este marco, el objetivo de este trabajo es presentar nuevos avances realizados en el análisis de la ubicación de los asentamientos agroalfareros prehispánicos en el sector tucumano de la Sierra de Quilmes y determinar la incidencia de los procesos de formación regionales en los patrones de distribución espacial establecidos.

Metodología

Se efectuó una fotointepretación morfogenética sobre 36 fotografías aéreas pancromáticas de escala 1:50.000 (Spartam Air Service, año 1975), se construyó un Sistema de Información Geográfico (SIG) con el software ILWIS 3.6 y se elaboró el mapa. Se caracterizó la hidrología del área de estudio también mediante SIG. El análisis de cuencas hídricas se basó en datos de la Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) (transbordador Endeavour, Febrero 11-22, 2000) y usamos los datos de elevación digital "void-filled" SRTM 90 m v4.1 (Jarvis *et al*. 2008).

Sobre esa base cartográfica se diseñaron y luego ejecutaron las prospecciones terrestres mediante transectas transversales al valle fluvial principal, con registro de características arquitectónicas generales (diseño y técnicas constructivas) y recolección de tiestos de superficie (8.554 en total).

Se establecieron distinciones cronológicas utilizando los indicadores cerámicos y arquitectónicos conocidos para el Valle. Sobre el mapa morfogenético se graficó la distribución de los conjuntos cerámicos y la arquitectura diferenciados cronológicamente lo que permitió distinguir patrones espaciales de ocupación regional y sus cambios a través del tiempo.

Posteriormente se investigó la incidencia de procesos de movilización horizontal en los conjuntos cerámicos y la introducción de modificaciones no arqueológicas en los patrones espaciales obtenidos. Para ello se seleccionaron tres áreas muestra: 1-El Arbolar-Colalao del Valle; 2-Las Cañas-El Bañado; 3-Los Chañares-El Paso. El conjunto de tiestos de estas áreas (5.695 fragmentos) fue analizado considerando los siguientes atributos y variables: 1-cantidad; 2-tamaño; 3-forma; 4-redondeo de bordes; 5-reensamblaje; 6-medida de desorganización (número mínimo de vasijas/cantidad de fragmentos); 7-partes representadas. Los resultados para cada área se graficaron y compararon, distinguiendo patrones compartidos e identificando la acción y grado de incidencia de los procesos de movilización a escala regional.

Resultados y conclusiones

Geomorfológicamente el área de estudio se compone de: 1-basamento ígneo-metamórfico; 2-piedemonte, compuesto de abanicos aluviales (con dos niveles de formación); 3-fondo de valle, que incluye terrazas fluviales (dos niveles), llanura de inundación del río Santa María, mantos de arena y dunas transversales (Figura 1).

En el basamento se formaron una serie de cuencas hídricas, en el interior de las cuales se desarrollaron redes de drenaje temporario subdendrítico, acorde con la litología. En tanto hacia el piedemonte se desarrollan redes con diseño distributario por imposición de la morfología de los abanicos aluviales. En la dinámica del sistema fluvial las cuencas captan las aguas pluviales, las que se canalizan a través de las redes subdendríticas y los canales de desagüe hasta el frente montañoso. A partir del ápice de los abanicos las corrientes se infiltran o se canalizan en las redes distributarias de los abanicos. El agua alcanza el fondo de valle superficialmente hasta su salida a la llanura de inundación, y subsuperficialmente formando acuíferos en capas de arenas y gravas los que a veces afloran en forma de manantiales (Tineo 2005) (Figura 1).

Arqueológicamente se identificaron tiestos de tipos y estilos característicos de los períodos Temprano, Tardío e Inca en el Valle y se diferenciaron estructuras arquitectónicas de cronología Tardío-Inca y cronológicamente indiferenciadas. Estas modalidades se presentan en todas las unidades geomorfológicas, siendo más frecuentes en el nivel 2 de los abanicos aluviales, luego en el basamento, y en frecuencia mucho menor el nivel 1 de abanicos, mantos de arena y terrazas fluviales (Figura 1).

Los resultados indican que los asentamientos del Período Temprano se distribuyen predominantemente en el ápice del piedemonte (abanicos aluviales) y en el fondo de valle (manto de arena y terrazas fluviales) con la presencia ocasional en las partes media y distal del piedemonte. Los asentamientos de los períodos Tardío e Inca se distribuyeron más ampliamente, en el basamento y ápice del piedemonte (áreas habitacionales arqueológicamente evidentes), y también en los sectores medios y distales del piedemonte y fondo de valle (arqueológicamente menos evidente) (Figura 1).

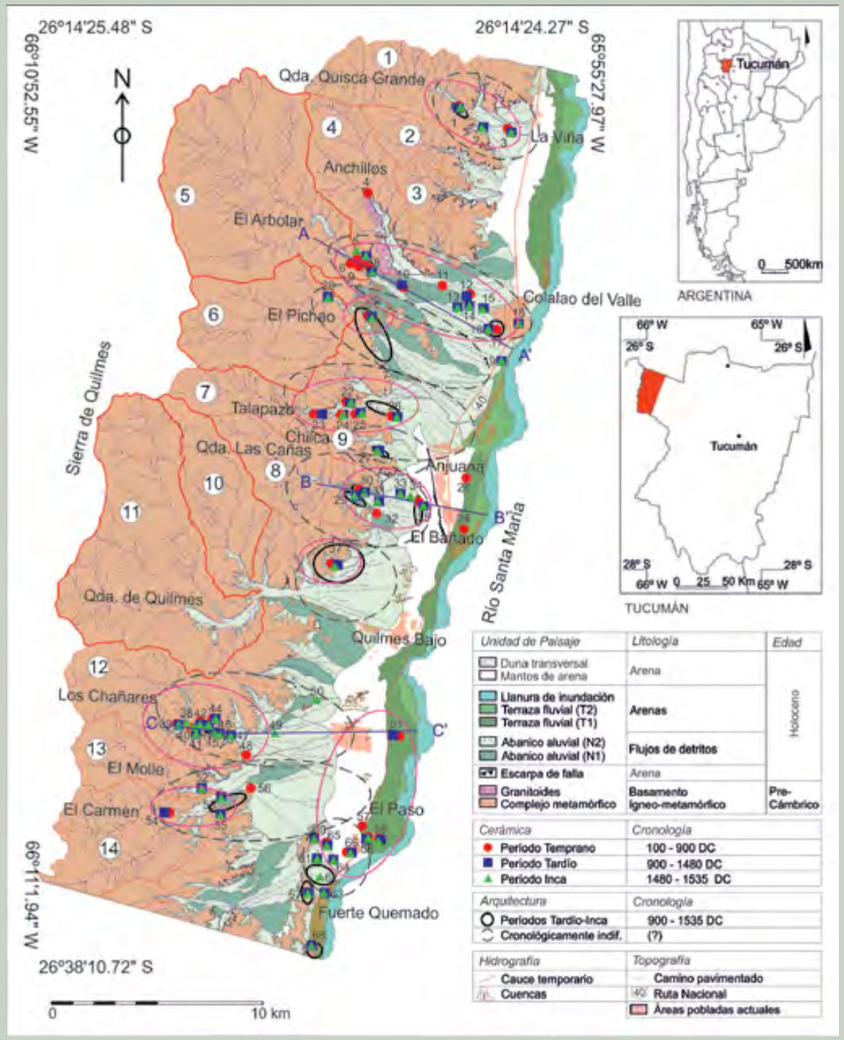


Figura 1. Distribución de arquitectura y conjuntos cerámicos cronológicamente diferenciados en el mapa geomorfológico del área de estudio. Las elipses en magenta destacan los lugares persistentes.

En las zonas altas del piedemonte donde se desarrollaron los sectores habitacionales Tardío-Inca también se hallaron tiestos tempranos, siendo probable que allí las ocupaciones tardías se hayan originado a partir de las previas configurando lugares persistentes (*sensu* Schlanger 1992), sustentados por la disponibilidad de agua relativamente segura captada por las cuencas de la Sierra. Similar es la propuesta de lugares persistentes para el fondo de valle, aunque en pocos casos con arquitectura Tardía-Inca reconocible, y sostenida por la cercanía del río Santa María. En cambio los sectores medios y distales de los abanicos, entre los extremos espaciales mencionados, serían lugares

menos redundantes con la presencia casi exclusiva de conjuntos de cerámica de cronología Tardía e Inca, espacios donde no llega abundantemente el agua que desciende de la Sierra porque se infiltra aguas arriba o se dispersa sobre los abanicos a través de las redes distributarias (Figura 1).

La excepción a este patrón espacial se produce entre las localidades de El Arbolar-Colalao del Valle, donde coexiste cerámica de los tres períodos en un área más extensa que las demás, entre los extremos apical y distal del piedemonte. Una explicación se fundamenta en que ésta área se asocia a la cuenca hídrica del Río Managua (cuenca Nº 5), una de las más grandes de la Sierra, con mayor captación de agua pluvial lo que debió posibilitar una mayor extensión y persistencia del área ocupada. Conjuntamente con la cuenca vecina de El Pichao (cuenca Nº 6) no sólo permitieron la expansión de las ocupaciones de cronología temprana, tardía e incaica, sino también el desarrollo de uno de los centros poblados más grandes del área de estudio en El Pichao. Condiciones similares habrían posibilitado el desarrollo del otro gran centro poblado del área, el de Quilmes, en relación a otras de las cuencas más grandes de la Sierra (cuencas Nº 10 y 11). Por consiguiente, en el tercio central de la Sierra las cuencas hídricas determinaron el desarrollo de lugares persistentes, posibilitando las más grandes el desarrollo de asentamientos de mayor tamaño como los de Quilmes y El Pichao (Figura 1, Tabla 1). Los principales poblados actuales del área (Quilmes Bajo y Colalao del Valle) también se relacionan a los recursos hídricos de las cuencas de Quilmes y Managua.

Cuenca hídrica Nº	Ríos o quebradas principales	Area (Km^2)	Localidad arqueológica espacialmente relacionada
1	Quisca Grande	20,99	La Viña
2	Quisca Chica	8,50	-
3	¿?	5,24	-
4	Anchillo	21,04	Anchillos
5	Managua	63,27	El Arbolar
6	Pichao	36,20	El Pichao
7	Talapazo	16,25	Talapazo
8	Las Cañas	16,94	Las Cañas
9	Chilca	1,81	Chilca
10	Las Cañas-Pircayo	23,55	Quilmes
11	Las Cuevas-La Trampilla-Quilmes	73,72	Quilmes
12	La Hondura-Las Pircas	26,45	Los Chañares
13	El Molle	11,60	El Molle
14	El Carmen-La Mina-San Francisco	40,10	El Carmen

Tabla 1. Tamaño de las principales cuencas hídricas del área de estudio.

Por otro lado, el análisis de las trazas de movilización horizontal de los conjuntos cerámicos de las áreas muestras seleccionadas evidencia algunos patrones generales. En las tres áreas muestra, la distribución de fragmentos cambia a través de la topografía: la frecuencia absoluta de tiestos es mayor en el ápice del piedemonte, progresivamente menor hacia la parte media y nuevamente se incrementa hacia el extremo distal y el fondo de valle (Figura 2). Este patrón se explicaría por la estructuración espacial arqueológica del registro: en el ápice del piedemonte se ubican las áreas residenciales y productivas o lugares persistentes; en el sector medio se ubican áreas productivas con estructuras cerradas dispersas y estructuras agrícolas; en el sector distal y/o fondo de valle se disponen ocupaciones prehispánicas persistentes. Sin embargo, los conjuntos cerámicos de las tres áreas muestras exhiben trazas de erosión hídrica. La cantidad elevada de vasijas por conjunto cerámico evidenciada por los valores de medida de desorganización (menores a dos), al igual que el predominio de partes indiferenciadas sobre las demás, son compatibles con procesos de desplazamientos, fragmentación y mezcla. Sin embargo las demás trazas indican que dichos procesos fueron leves para una escala regional considerando el amplio predominio de fragmentos angulosos, muy angulosos y subangulosos, de bordes bajamente y no redondeados y de tamaños de 1,1 a 3 cm, 3,1 a 6 cm y 6,1-9 cm. (Figura 2). Consecuentemente, estos resultados otorgan confiabilidad a los patrones establecidos de distribución espacial cronológicamente diferenciados.

La distribución establecida de los asentamientos puede relacionarse con fluctuaciones paleoclimáticas documentadas a nivel regional y local. En similitud general con regiones vecinas, en Yocavil se han documentado indicadores de un lapso húmedo entre los 2190 ± 530 AP (Strecker 1987) y 1385 ± 15 AP (Gómez Augier y Caria 2012) coincidente con el Período Temprano y luego cambios hacia condiciones áridas correspondientes a la Anomalía Climática Medieval (ACM) al menos desde 990 ± 80 AP (Peña-Monné *et al.* 2015) y 1100 ± 70 AP (Strecker 1987) contemporáneos con los fines del Temprano y comienzos del Tardío. Hacia fines de la ACM y comienzos de la Pequeña Edad de Hielo (PEH) las condiciones habrían sido de mayor humedad, a juzgar por la presencia de artefactos y arquitectura de fines del Tardío o del Período Inca sobre un horizonte A detectado en tres sondeos efectuados en el área estudiada. Finalmente, en el intervalo de la PEH se han registrado indicadores de condiciones áridas con fechados de 640 ± 60 AP, 650 ± 70 AP, 350 ± 50 AP, 410 ± 40 AP (Peña-Monné *et al.* 2015) y 165 ±15 AP (Gómez Augier y Caria 2012), ya en tiempos de la conquista y colonización española.

Las condiciones paleoclimáticas relativamente húmedas durante el Temprano habrían posibilitado la instalación y desarrollo de los asentamientos en el ápice del piedemonte y en el fondo de valle. La aridización de la ACM desde fines del Temprano y durante el Tardío debió impulsar la concentración poblacional permanente en el sector apical del piedemonte, con disponibilidad de agua más segura para uso cotidiano, comparativamente con las partes media y baja de los abanicos, perdida por evaporación o infiltración. No

obstante, la ocupación agraria pudo haberse extendido sobre el piedemonte favorecida por las posibilidades naturales de riego de las redes distributivas y la construcción de canales artificiales. En este contexto de sequía las cuencas hídricas de mayor tamaño debieron jugar un papel principal en la concentración y sostén de las poblaciones del área. Posteriormente, el aumento de la humedad entre fines de la ACM y comienzos de la PEH, contemporáneo con los fines del Tardío y el Período Inca, pudo haber impulsado el desarrollo de los centros poblados y una mayor expansión de las áreas productivas hacia los sectores medio y distal del piedemonte.

En el marco de estas variaciones paleoclimáticas de humedad a través de la etapa agroalfarera prehispánica, cobran crucial importancia los lugares persistentes en los sectores altos del piedemonte, con mayor predictibilidad de recursos hídricos para consumo humano, que posibilitaron la continuidad de las ocupaciones y el desarrollo de los procesos de cambios sociopolíticos y demográficos desde finales del Temprano hacia el Tardío e Inca.

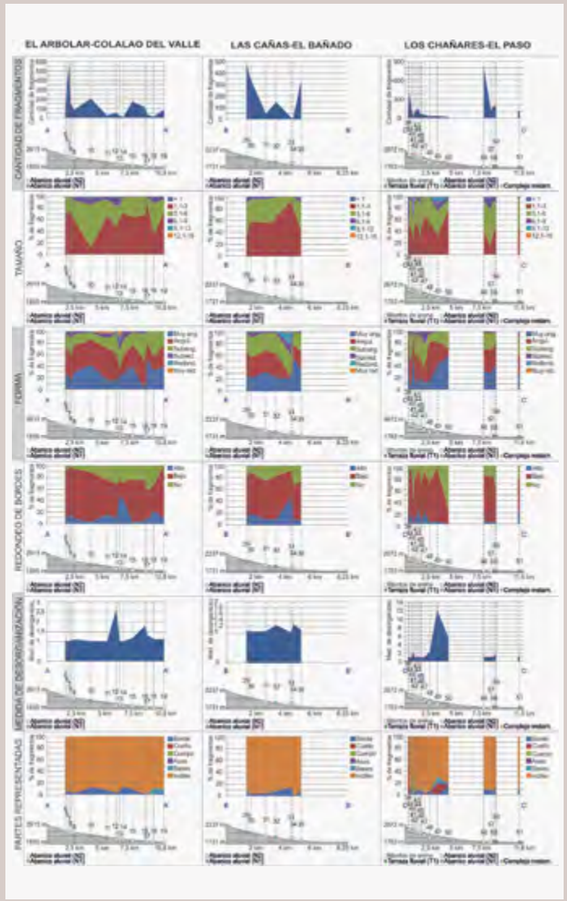


Figura 2. Trazas de alteración en tiestos de superficie de las tres áreas muestra seleccionadas.

Agradecimientos

A la Comunidad India Quilmes, a su cacique Francisco Solano Chaile, a Estela Cayetana Cruz de Caro, Guadalupe Caro y su familia, Patricio y Juan Yapura, Sergio y Armando González. Esta investigación fue financiada con fondos de los proyectos PIUNT G26/450 y G520, CONICET PIP 0030 y ANPCyT 0490.

Bibliografía

Gómez Augier, J. P. y M. A. Caria. 2012 Los paleoambientes y los procesos culturales en el Noroeste Argentino: una aproximación desde la arqueología de Tucumán. *Acta Geológica Lilloana* 24 (1-2): 80-97.

Jarvis, A., H. I. Reuter, A. Nelson y E. Guevara. 2008 Hole-filled SRTM for the globe Version 4, available from the CGIAR-CSI SRTM 90m Database. *http://www.cgiar-csi.org/data/srtm-90m-digital-elevation-database-v4-1*.

Maldonado, M. G., L. Neder y M. M. Sampietro Vattuone. 2014 Disposición espacial de los asentamientos de los períodos de Desarrollos Regionales-Inca en el tercio central de la Sierra de Quilmes (Valle de Yocavil-Tucumán). *Arqueología* 20: 39-60.

Peña-Monné, J. L., C. Sancho Marcén, M. M. Sampietro Vattuone, F. Rivelli, E. J. Rhodes, M. C. Osácar Soriano, V. Rubio Fernández y R. García Giménez. 2015 Geomorphological study of the Cafayate dune field (Northwest Argentina) during the last millennium. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 438: 352–363.

Schlanger, S. 1992 Recognizing persistent places in Anasazi settlement system. En *Space, Time, and Archaeological Landscapes*, editado por J, Rossignol y L. Wandsnider, pp. 91-112. Plenum Press, New York.

Strecker, M. R. 1987 Late Cenozoic landscape in Santa Maria Valley, Northwestern Argentina. Tesis Doctoral, Cornell University, Ithaca, New York.

Tineo, A. 2005 *Estudios Hidrogeológicos del Valle del Río Santa María-Provincia de Catamarca*. Serie Correlación Geológica 20. Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

GEOARQUEOLOGIA E RESISTÊNCIA DAS ROCHAS: GRAVURAS RUPESTRES NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM, NO CEARÁ, NORDESTE DO BRASIL

Marcélia Marques[1], César Veríssimo[2] y Sthephanie Oliveira[3]

[1] Universidade Estadual do Ceará (UECE)/Núcleo de Arqueologia e Semiótica do Ceará (NARSE)/Universidade Estadual do Ceará (UECE)
marques.marcelia@terra.com.br
[2] Departamento de Geologia da UFC (Universidade Federal do Ceará)
verissimo@ufc.br
[3] Núcleo de Arqueologia e Semiótica do Ceará (NARSE)/Universidade Estadual do Ceará (UECE)
sthephanie_the@hotmail.com

Palavras chave: arte rupestre - geoarqueología - técnicas de gravuras rupestres

Keywords: rock art - geoarchaeology - rock art techniques

Resumo

Alguns suportes de sítios de gravuras rupestres no Sertão Central do Ceará, no Nordeste do Brasil, foram estudados do ponto de vista geoarqueológico com o objetivo de comparar diferentes técnicas de elaboração destas gravuras, a saber, por picoteamento e polimento (superficial e profundo) em granitos e gnaisses, respectivamente. O painel principal de gravura do Sítio Pedra do Letreiro, a título de exemplo, composto por mais de 800 grafismos, foi elaborado através da técnica de polimento profundo em biotita gnaisses da Seqüência Algodões, enquanto o painel de gravura do Sítio Letreiro do Canhotinho foi executado em rocha granítica da Suíte Água Doce - Super Suíte Quixeramobim. No primeiro caso, as gravuras encontram-se limitadas a determinadas bandas gnáissicas, ao longo do curso do riacho Mofumbo, havendo concentração onde atualmente se configura uma cachoeira. No segundo, as gravuras foram executadas na única face lisa de um matacão granítico isotrópico, apresentando escamações provocadas por esfoliação esferoidal. Amostras de rochas análogas que serviram de suporte às gravuras foram submetidas a estudos petrográficos e ensaios tecnológicos, incluindo índices físicos e resistência à compressão axial. Os resultados obtidos mostram diferenças composicionais (mineralogia, textura e estrutura) e geológicas (propriedades físicas e mecânicas) entre os substratos que serviram para a manifestação da arte rupestre, indicando variações no que diz respeito à resistência da rocha. As escolhas destes suportes com técnicas di-

ferenciadas sugerem que os homens e/ou mulheres pré-históricos, os autores destas gravuras, detinham um conhecimento empírico segundo a resistividade da rocha que, de algum modo, eram indicativas para o emprego de técnicas também diferenciadas, que favoreciam a intervenção nestes diferentes tipos de suporte. Estas considerações e constatações onde se associam as técnicas de gravura, picoteamento e polimento, ao granito e gnaisse, respectivamente, não são determinantes, ou seja, essas diferentes resistências das rochas não determinam o tipo de técnica de gravura necessariamente. O que se observa é que as técnicas referidas encontram melhores expressões e muito provavelmente, suportes para melhor intervenção/ realização de acordo com as constituições e diferenças composicionais dos substratos de arte rupestre. Os demais sítios de gravuras também incluídos nestes estudos, encontram-se localizados nas sub-bacias do Rio Quixermobim e Rio Banabuiú, também situados na região do Sertão Central do Ceara. O procedimento que adotamos até o momento das pesquisas, no que diz respeito ao plano comparativo das técnicas de gravura, tiveram os como sítios referencias a Pedra do Letreiro e Pedra do Canhotinho, conforme o resultado dos estudos aos quais nos referimos. Os demais sítios, conforme o conhecimento petrográfico e mineralógico dos suportes rochosos, granito e gnaisse, foram comparados segundo as técnicas de picoteamento e polimento com estes sítios referenciais. Vale ressaltar que o granito e o gnaisse podem ser identificados visualmente, sem necessariamente terem que ser submetidos a análises laboratoriais. Temos a perspectiva e expectativa de identificarmos, inclusive, expressões técnicas com variações na própria amplitude do picoteamente, polimento e raspagem, mediante as análises análogas aqui descritas.

SIGNIFICADO GEOARQUEOLÓGICO DE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO EN REPAROS ROCOSOS DE TANDILIA ORIENTAL

Gustavo A. Martínez[1] **y** Diana L. Mazzanti[2]

[1] Instituto de Geología de Costas y Cuaternario, Universidad Nacional de Mar del Plata
gamarti2003@yahoo.com.ar
[2] Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Universidad Nacional de Mar del Plata
arqueolab@gmail.com

Palabras clave: geoarqueología - Tandilia - transición Pleistoceno-Holoceno - provincia de Buenos Aires

Keywords: geoarchaeology - Tandilia - Pleistocene-Holocene trasition - Buenos Aires province

Resumen

En el ámbito de Tandilia oriental (Provincia de Buenos Aires) existen numerosas evidencias sobre el poblamiento humano a partir de la finalización del Pleistoceno tardío, demostrándose la utilización continua de estos

territorios por parte de las sociedades de cazadores-recolectores. Los sitios analizados son cuevas y aleros con secuencias cronoestratigráficas estudiadas multidisciplinariamente. Se analizarán en esta presentación los criterios estratigráficos y los aspectos geoarqueológicos más relevantes encontrados en las secuencias sedimentarias de los reparos rocosos de Tandilia correspondientes a la transición Pleistoceno tardío-Holoceno temprano. Las primeras ocupaciones humanas datadas en *ca.* 10700 AP y 9500 AP se registraron en los sitios arqueológicos Cueva Tixi, Cueva El Abra, Cueva Burucuyá, Cueva La Brava, Abrigo Los Pinos, Lobería I, Sitio 1, Amalia, Sitio 2. Estas ocupaciones se ubican inmediatamente por encima de una discordancia de erosión/depositación, que corresponde a un cambio en la dinámica sedimentaria observada en este tipo de sitio a escala regional. A esta característica de muy buena resolución estratigráfica se suman además parámetros físicos como el tamaño del grano, el color y el grado de compactación, entre otros. Los sedimentos pleistocénicos subyacentes corresponden a las facies psefíticas (gravas y bloques), mientras que los depósitos holocénicos son dominantemente psamíticos (arenas) y pelíticos (arcillas), con clastos psefíticos aislados. El color es otro cambio distintivo entre los depósitos ubicados por encima de la discordancia (castaño grisáceo, 10 YR 5/2 a castaño oscuro (10 YR 4/3) y por debajo de ella castaño amarillento claro (10 YR 7/4). Los depósitos pleistocénicos tienen bajos porcentajes de materia orgánica contrastando con los holocénicos con valores de 1,56 y 4,96. El cambio abrupto que se manifiesta sedimentológicamente en las matrices de los reparos, comparado con otros *proxies* como registros de microfósiles, no muestran tan contundentemente los cambios paleoambientales que se manifiestan en la transición Pleistoceno-Holoceno. Se ha observado en los sitios mencionados que las evidencias arqueológicas que dan cuenta de las primeras ocupaciones humanas en las sierras orientales de Tandilia se encuentran conservadas inmediatamente por encima de la discordancia. Lo cual permite proponer la hipótesis que el cambio climático ocurrido durante la transición produjo un incremento de las precipitaciones a escala regional causando efectos distintivos en los depósitos de las cuevas y/o abrigos rocosos registrados durante las excavaciones arqueológicas. La morfología de estas cavidades originadas en estratos de ortocuarcitas de la Formación Balcarce, las profundidades de la roca de caja y la disposición de manantiales en su interior resultan variables a considerar en la interpretación de los efectos particulares que quedaron reflejados en la discordancia erosiva señalada.

Otras líneas de evidencia analizadas (diatomeas, fitolitos, carbón de fogones, fauna y registro arqueológico) indican que la mejora climática post-glacial se llevó a cabo muy rápidamente alrededor de 10500 AP. Este límite, es uno de los factores más recurrentes encontrado en los reparos rocosos de Tandilia oriental y ha servido de criterio para la identificación en nuevos asentamientos datados en cronologías de la transición, porque separa los depósitos arqueológicamente estériles de aquellos otros que contienen restos materiales de las primeras ocupaciones humanas de esta porción de la región pampeana, sugiriendo condiciones en el paisaje serrano de mayor presencia de agua en los cursos de arroyos y en otras múltiples vertientes de agua del área en estudio.

LUGARES DE OCUPACIÓN HUMANA Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE HOLOCENO TARDÍO EN EL VALLE DE EL BOLSÓN (DPTO. BELÉN, PROVINCIA DE CATAMARCA)

Ana Soledad Meléndez[1] y Julio José Kulemeyer[2]

[1] Escuela de Arqueología UNCA
solemelendez@gmail.com
[2] INTEMI (CIT, UNJu)
juliojk2000@yahoo.com.ar

Palabras clave: geoarqueología - ambiente - ocupaciones humanas

Key words: geoarchaeology - environment - human ocupations

Resumen

Los estudios paleoambientales se han presentado como una vía de análisis factible para conocer las condiciones ambientales en el pasado a diferentes escalas espaciales (continentales, regionales, locales). Como herramienta metodológica, han resultado útiles para contextualizar las ocupaciones humanas, buscando comprender las formas en las que éstas se construyeron y desenvolvieron en el paisaje que habitaban (Dincauze 2000). En este marco, numerosas investigaciones arqueológicas en el Noroeste Argentino y los Andes meridionales han usado este recurso para entender el entorno en que se producía la evolución cultural (Baied y Wheeler 1993; Grosjean y Núñez 1994; Olivera *et al.* 2006; Ratto 2007; Kulemeyer *et al.* 2013; Sampietro *et al.* 2014, entre otros). Vale destacar que las investigaciones realizadas en el Noroeste Argentino, que siguen esta línea y que han aportado relevantes antecedentes, estuvieron centradas principalmente en la Puna meridional y septentrional, y más excepcionalmente en los valles bajos y el sector circumpuneño. Todas ellas parecen haber alcanzado un cierto consenso en cuanto a que las condiciones climáticas durante el Holoceno temprano y medio oscilaron entre períodos de mayor humedad y aridez, hasta tornarse similares a las condiciones actuales, ofreciendo lugares aptos en cuanto a recursos a ser aprovechados por las poblaciones humanas. Otro acuerdo generalizado es que, para cada área y modelo paleoambiental regional, se presentan excepciones, por lo que se cree importante y aconsejable analizar estas variaciones para cada caso estudiado. En este contexto presentamos los resultados de los trabajos geoarqueológicos llevados a cabo en el Valle de El Bolsón (Dpto. Belén, provincia de Catamarca), con el

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

fin de exponer cómo, a partir del uso de la geoarqueología como herramienta metodológica, se ha podido arrojar luz sobre la historia paleoambiental en relación a las ocupaciones humanas en un valle intermontano del oeste catamarqueño. En este caso particular, el énfasis está puesto en cómo los cambios en el ambiente han dejado su impronta en la historia de evolución del paisaje y de qué manera las comunidades prehispánicas han formado parte de esa historia, en la que también iban desarrollando la propia.

El Valle de El Bolsón se ubica en la transición entre dos grandes áreas geográficas y culturales: la Puna y los Valles y Bolsones. Desde 1990, este lugar es objeto de investigaciones arqueológicas centradas especialmente en la producción agrícola y en la construcción de los espacios productivos desde tiempos prehispánicos a la actualidad. Trabajos interdisciplinarios más recientes integraron el registro arqueológico con variables ambientales locales a partir de trabajos interdisciplinarios. Como resultado de esto y en base al análisis de diferentes proxies (sedimentos, suelos, microroedores y polen), se determinó la existencia de importantes cambios en el ambiente durante el Holoceno tardío. Se destacan evidencias de disturbio antrópico creciente por pastoreo y agricultura a partir del Período Formativo (610 años cal. d.C.). Se evidencia agradación en el fondo de los valles, representados por un nivel de terraza del Holoceno tardío, con restos arqueológicos atribuidos a basureros fechados en 634 cal. d.C. (Lagunita Nacimientos, 26° 52′ S, 66° 43′ O) y en 931 y 1214 cal. d.C. (Terraza Villa Vil, 27° 06′ S, 66° 49′ O). Además de observarse, a partir del análisis palinológico de una secuencia sedimentaria extraída en Laguna Cotagua, un período cálido y húmedo que habría durado hasta 1275 d.C., cuando se inicia una etapa de aridez creciente, que continúa hasta llegar a evidenciarse en el valle condiciones similares a las actuales. Otro indicador de cambio se ve reflejado en la morfodinámica del área hacia 1300-1400 d.C., mientras el sector norte del valle es invadido por dunas provenientes de la Puna, que ahogan arroyos de los sectores de cabeceras y cubren parcialmente las laderas y algunos sitios arqueológicos, en el sector sur del valle se inicia un ciclo de incisión que afecta a los sedimentos finos dejando grandes perfiles expuestos, hoy estudiados por nosotros. Sobre esta base y, como se mencionó más arriba, por ser este valle un espacio transicional entre los ambientes de Valles y Puna que posee una variedad de micro sectores se convierte en un lugar propicio para reconocer las relaciones entre los procesos ambientales y culturales sucedidos desde el Holoceno temprano a nivel regional.

Se consideró necesario entonces, profundizar en el conocimiento de estos aspectos a escalas espacio-temporales más acotadas, a partir de un enfoque geoarqueológico. En esta oportunidad presentamos los resultados e interpretaciones de diferentes trabajos de geoarqueología llevados a cabo en el Valle de El Bolsón, los cuales nos han permitido en primer lu-

gar, identificar una variedad de micro sectores en los que el interés estuvo sujeto a comprender la presencia/ausencia de sitios arqueológicos en relación a la geología y geomorfología del valle, tomando con especial atención aquellos lugares donde se encontró información concentrada sobre el desarrollo de la morfodinámica en el área, con registros arqueológicos integrados. Presentamos también las diferentes líneas de trabajo que fueron posibles recorrer desde este enfoque, entre las que destacamos estudios de tipo tafonómico sobre materiales arqueológicos, estudios texturales sobre secuencias sedimentarias relevadas y dataciones absolutas para ambos casos. La información recogida hasta aquí nos ha permitido profundizar en el conocimiento sobre las diferentes formas de ocupación del valle durante los dos últimos milenios, conociendo en mayor profundidad los procesos geomorfológicos y ambientales que, junto a la ocupación humana del valle, han dado forma al paisaje que observamos hoy.

Bibliografía

Baied, C. y J.C. Wheeler. 1993 Evolution of High Andean Puna Ecosystems: Environment, Climate and Culture Change over the Last 12.000 Years in the Central Andes. *Mountain Research and Development* 13(2): 148-156.

Dincauze, D. 2000 *Environmental Archaeology: Principles and Practice*. Cambridge University Press, London

Grosjean, M. y L. Núñez. 1994 Lateglacial, Early and Middle Holocene Environments, Human Occupation, and Resource Use in the Atacama (Northern Chile). *Geoarchaeology* 9: 271-276.

Kulemeyer J. J., L.C. Lupo, M. Madozzo Jaén, A. Cruz, P. Cuenya, M. Maloberti, G. Cortés y A. Korstanje. 2013 Desarrollo del Paisaje Holoceno en la Cuenca de El Bolsón: gente y ambiente en procesos de cambio y estabilidad. *Diálogo Andino* 41: 25- 44.

Olivera, D., P. Tchilinguirian & M. J. de Aguirre. 2006 Cultural and environmental evolution in the Meridional Sector of the Puna of Atacama during the Holocene. En *Change in the Andes: origins of social complexity, pastoralism and agriculture*, *XIV Congreso de la Unión de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas de Europa,* International Series 1524: 7-15. Oxford, British Archaeological Reports (BAR).

Ratto N. (comp). 2013 *Delineando prácticas de la gente del pasado: Los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño*. Ed. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Sampietro Vattuone, M. M., J.L. Peña Monné, J. Roldán y M.G. Maldonado. 2014 Reconstruction of agrarian practice and land impact in the drylands: A geoarchaeological approach. *European Geologist Magazine* 38: 5-8.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

WHAT DOES ART CAN TEACH US ABOUT PAST COASTAL LANDSCAPE ENVIRONMENT?

Edwige Motte[1], Robin Mcinnes[2], Marie-Yvane Daire[3] y Hervé Regnauld[4]

[1]Rennes University
edwige.motte@gmail.com
[2] OBE FICE FGS FRSA Coastal & Geotechnical Services, Isle of Wight, UK
rgmcinnes@btinternet.com
[3] HDR, CNRS, Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire
marie-yvane.daire@univ-rennes1.fr
[4] HDR, Rennes II University
herve.regnauld@uhb.fr

Palabras clave: patrimonio iconográfico - paisaje costero - evolución geomorfológica

Keywords: iconographic heritage - coastal landscape - geomorphological evolution

Abstract

This proposition aims at presenting a new methodology for the study of coastal evolution through non-traditional iconographic supports, specifically artistic ones. As we know, coastline is submitted to constant changes due to both natural and human forcing. Today, various methods (such as remote sensing or field monitoring) are commonly used in order to reveal, understand and predict changes. However, as far as the actual shape of landforms are concerned, our knowledge about past conditions is restricted to the oldest aerial photos going back only to the middle of the 19th century. During most part of the XVIII and XIX centuries artists have been painting or drawing coastal landscape, leaving behind rich evidences of past coastal environment (Corbin 1998; Delouche 2003). Following various previous works (Nordstrom y Jackson 2001; Camuffo 2010; McInnes 2010, 2011) our work questions the scientific value of this iconographic heritage when it is used as a source for the study of geomorphological evolution on a secular timescale.

Otherwise, beyond their testimonial value, iconographic "artistic" supports constitute, for us, a privileged resource in terms of diffusion/democratization/appropriation of scientific knowledge. In the 60's, in a paper entitled "paintings and geography", Jean Luc Piveteau (1965) already underlined the interest of the art mediator applied to geography, insisting on its capacity to fix the attention and order the observations.

Different case studies will be presented from a corpus of French channel coast artistic representations. The studied places have been chosen according to their scientific value (exemplariness and representativeness in term of environmental functioning) and a cultural and esthetical value (emblematic importance, explicitly established through the density of artistic representations). Such places possess an instructive potential, mediatic and pedagogic, which merit to be exploited, and perhaps to lead to a patrimonialization in accordance with the concept of geomorphosites, as it was defined by Panizza (2001) as "a portion of relief which can, according to various values (scientific, ecologic, esthetic, cultural and economic…), receive particular considerations".

The methodology follows pre-defined steps: After the recollection of a corpus of documents, which is submitted to various criteria, first the exact point of view of the different landscape representations are located and present photos are taken, trying to reproduce exactly the same framing. A first comparison of the couple of images allows accessing the reliability of works of arts as objective sources of knowledge. In a second time, the diachronic study of the images allows to enhance landscape changings, which can be accredited thanks to other contemporary documents (maps, written records). Next, different visual methods are proposed in order to enhance diachronic observed changes: Maps, thanks to vector layers over the initial view; Mashups, merging elements from past and present landscape or showing landscape metamorphoses.

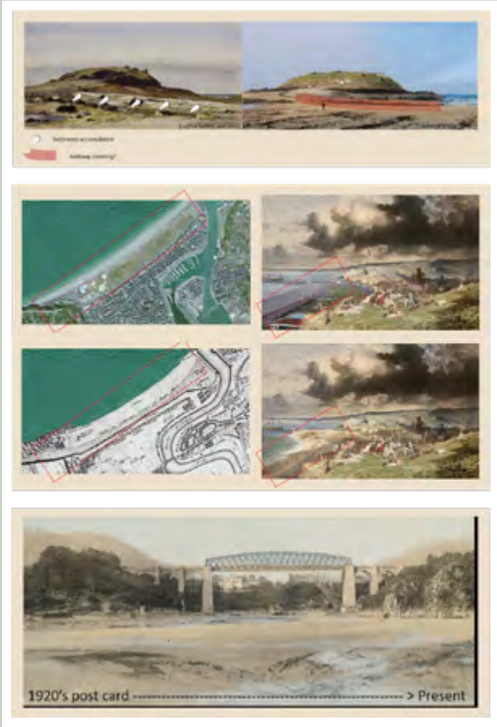


Figure 1. Enhancing diachronic observations. A: The pathway to access at Le petit Bé in St-Malo, from 1850 to present. Vector layers over the initial image allows to underline the sedimentary accumulation. B: The castle Beach in Dieppe, from 1864 to present. The fusion of past and present allows to enhance the visibility of changes. C: Le pont de Lessart on the Rance estuary, from the 1920's to present. The morphing allows to enhance environmental processes.

Finally, current bibliography and specific field works for some places, such as cesium or C14 sample on light cores, are realized in order to date more exactly the observed changes. At the same time, an interactive and participative online database has been built in order to allow the gathering and use of this collective memory in a scientific context. The goal is to propose an iconographic inventory all the while generalizing, through the diffusion of the scientific results, the epistemic appreciation of a coastal landscape in perpetual construction.

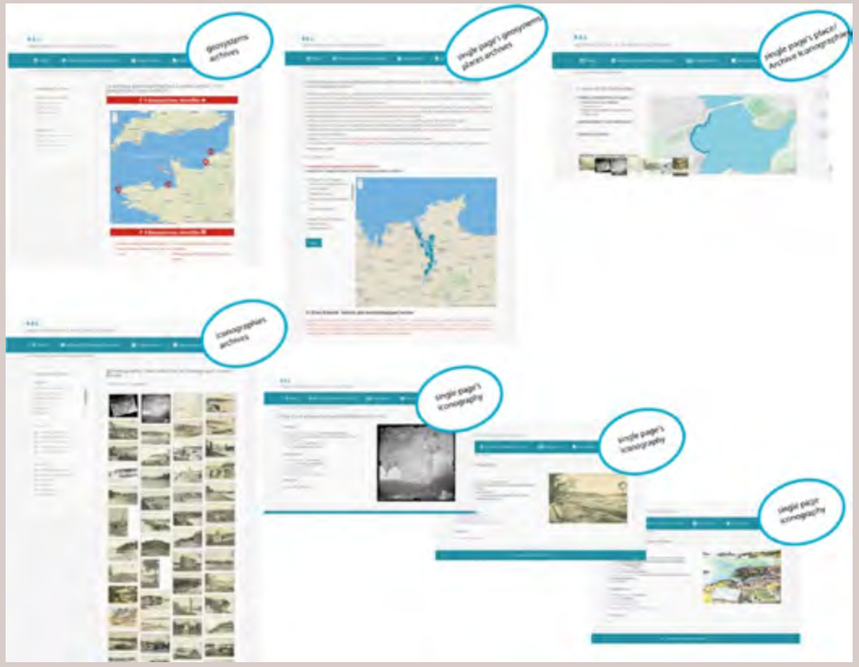


Figure 2. The building of an online database.

Bibliography

Camuffo, D. 2010 The Sea level in Venice from the paintings of Veronese, Canaletto and Bellotto. *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine* 57: 92–110.

Corbin, A. 1998 *Le territoire du vide. L'occident et le désir du rivage, 1750-1840.* Champs Flammarion.

Delouche, D. 2003 *La peinture en Bretagne.* Edité par Conseil Régional de Bretagne.

McInnes, R. 2010 Art as a tool in support of the understanding of coastal change in East Anglia. The Crown estate, UK. *http://www.thecrownestate.co.uk/media/5565/art_tool_coastal_change_east_anglia.pdf*

McInnes, R. 2011 A coastal historical resources guide for England. The

Crown estate, UK *http://www.thecrownestate.co.uk/media/5515/coastal_historical_resources_guide_for_england.pdf*

Nordstrom, K. F. y N. L. Jackson. 2001 Using Paintings for Problem-solving and Teaching Physical Geography: Examples from a Course in Coastal Management. *Journal of Geography* 100: 141–151.

Panizza, M. 2001 Geomorphosites: Concepts, methods and examples of geomorphological survey. *Chin.Sci.Bull.* 46: 4–5.

Piveteau, J. L. 1965 Peinture et géographie. *Globe* 105: 9–10.

DEGRADATION PROCESSES AT ARCHAEOLOGICAL SITES FROM NORTH-EASTERN ROMANIA

Ionuț Cristi Nicu[1], Andrei Asăndulesei[2], Felix Adrian Tencariu[3], Radu-Ștefan Balaur[4], Vasile Cotiugă[5] y Gheorghe Romanescu[6]

[1] Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Interdisciplinary Research Department - Field Science, Romania. Flinders University, Department of Archaeology, School of Humanities and Creative Arts, Faculty of Education, Humanities and Law, Australia
nicucristi@gmail.com
[2] Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Interdisciplinary Research Department - Field Science, Romania
andrei.asandulesei@yahoo.com
[3] Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Interdisciplinary Research Department - Field Science, Romania
adifex@gmail.com
[4] Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Interdisciplinary Research Department - Field Science, Romania
radu_balaur@yahoo.com
[5] Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Faculty of History; Interdisciplinary Research Department - Field Science, Romania
vasicot@uaic.ro;
[6] Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Faculty of Geography and Geology, Department of Geography, Romania
romanescugheorghe@gmail.com

Palabras clave: riesgo natural - patrimonio arqueológico - conservación - gestión - Rumania

Keywords: natural risks - archaeological heritage - conservation - management - Romania

Introduction

The value of cultural heritage goes beyond conservation, monitoring and protection; it can offer significant data that cannot be recovered in the future and insights on human evolution, evolution of culture, people's behaviour and it can be considered as a legacy for future generations. Studies

regarding the undesirable effects of natural hazards on cultural heritage can be classified as follows: hydrological risks (floods, abrasion) (Lanza 2003, Anderson y Neff 2011, Gaynullin *et al.* 2014, Wang 2015), (hydrogeological) (Canuti *et al.* 2000); geomorphological risks (mass movements) (Bromhead *et al.* 2006, Cherkez *et al.* 2006, Sdao and Simeone 2007, Owen *et al.* 2011, Tarragüel *et al.* 2012, Margottini *et al.* 2015), (gully erosion, sedimentation) (Beach and Luzzadder-Beach 2008, Romanescu and Nicu 2014, Nicu 2016, Nicu and Romanescu 2016), earthquakes (Okamura *et al.* 2013); climatic risks (air pollution) (Cataldo *et al.* 2005, Fuente *et al*. 2013).

The study area is located in north-eastern Romania (Figura 1a), overlapping from the geological point of view the Moldavian Platform, at the contact between the Moldavian Plain and the Suceava Plateau; the current geomorphological processes emerged on the background of a geological substratum with alternating sands, loess deposits and Sarmatian clays, of deforesting, and of precipitation of a torrential character. The relief preserves, for the most part, the characteristics and evolution of the Moldavian Plain (from the Upper Sarmatian, with a more pronounced character during the Pliocene and the Quaternary), with sculptural origin and a decrease in elevation from NW to SE (Băcăuanu 1967).

The present case study is located in the eastern part of Botoșani County, Ripiceni village, on the right side shore of Stânca-Costești reservoir, on the Prut River (which constitutes the natural border between Romania and Republic of Moldova), on the point called *La Holm (La Telescu)* (Figura 1b). The site is listed in the National Archaeological Registry (RAN, code 38740.03); it was discovered in 1968 by Păunescu A, Șadurschi P. and Chirica V. The site is multilayer with traces dating from Chalcolithic (Cucuteni A/B period), Late Bronze Age (Noua Culture), Late La Tène (II-III centuries), Late Medieval period (XVIII century).



Figure1. a: Location of study site in Romania. b: Location detailing the natural and administrative features.

The site has an approximate surface of 6 ha. In order to establish the precise surface and the planimetry of the settlement, geophysical surveys were undertaken. In order to start the monitoring process and to evaluate the destruction of the site, a rich cartographic material was used, along with field surveys. The fact that the site is located on the Prut River bank makes it very vulnerable towards the action of water (abrasion, water level oscillations). The area is well known in the hydrological literature for its historical floods from 2008 (Romanescu *et al.* 2011) and significant changes in the sedimentation rate, which has a value of 7.3% over 33 years. Stânca-Costești reservoir, opened officially in 1978, has an area of 5,900 ha at normal retention level and its maximum volume reaches almost 1,400 million m^3. The main purpose of this reservoir is river flow regulation, water supply, irrigation, flood control, and producing electricity (Stoleriu *et al.* 2015).

The decision of building the dam was obviously made without taking into account the rich archaeological heritage found on the right bank of the Prut River. The cartographic material employed to follow the evolution of the riverbank is: Romanian Military Maps (scale 1:20,000, 1939), topographic plans (scale 1:5,000, 1976), topographic maps (scale 1:25,000, 1984), ortophotomaps (scale 1:5,000, 2005), and field surveys with GPS from October 2015. As it can be observed (Figura 2a), the water level oscillations have a devastating effect on the shores of the site. Archaeological remains can be found on the reservoir shore, as well as in the profile visible (Figura 2b) from the North-east and in the water. In this area, over the time, the water course oscillations have eroded and at the same time silted the river bank. The location of prehistoric settlements near water bodies causes the exposure to geodynamic and hydrological processes; after what the water had a significant role in the placement and development of Neolithic civilization, now a day it has a destructive effect on the sites. Besides the natural degradation of the site, the anthropic pressure has an important role on its existence, especially the agricultural activities and over pasturing.

Following the analysis of the cartographic material resulted a yearly rate of abrasion of 1.4 m/year. In the western part of the settlement the gulf has enlarged, resulting an area where the archaeological remains are spread, which leads us to the conclusion that here was a part of the initial settlement. The north-eastern part of the settlement is the most affected by the water level oscillations.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

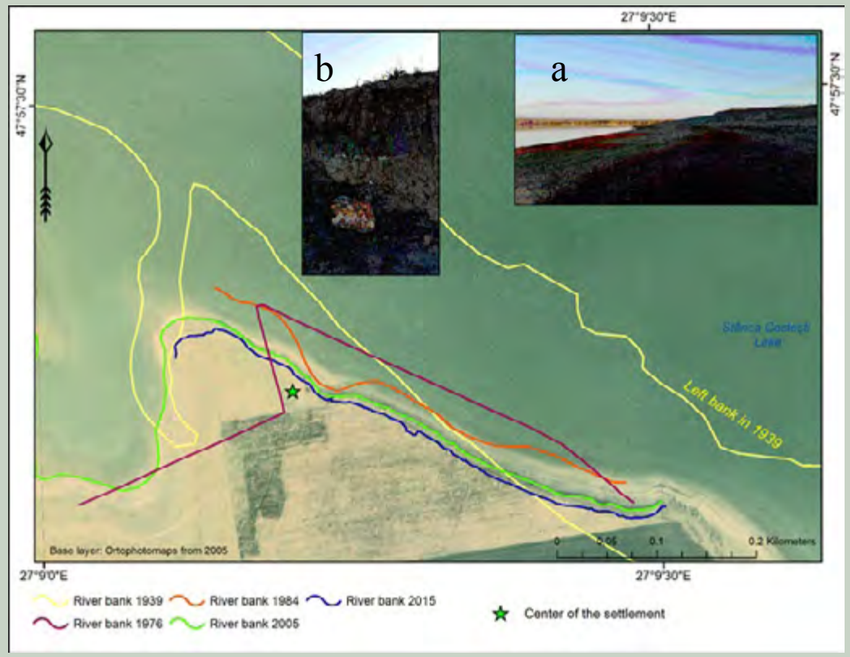


Figura 2. Detail of degradation of the site. a. Water level oscillations. b. Prehistoric oven visible in the river bank.

Unfortunately, no management plans or mitigation measures will be undertaken or planned in the near future; in this case, the only good thing that we can made is to make a monitoring action and to save what has left from the archaeological heritage.

Acknowledgements

This study was supported by the Partnership in Priority Domains project PN-II-PT-PCCA-2013-4-2234 no. 314/2014 of the Romanian National Research Council, Non-destructive approaches to complex archaeological sites. An integrated applied research model for cultural heritage management; and by a Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme Fellowship within the 7th European Community Framework Program (FLUMEN, Project number 318969, FP7-PEOPLE-2012-IRSES).

Bibliography

Anderson, K. C. and T. Neff. 2011 The influence of paleofloods on archaeological settlement patterns during A.D. 1050-1170 along the Colorado River in the Grand Canyon, Arizona, USA. *Catena* 85: 168-186.

Băcăuanu, V. 1967 *Microrelieful de eroziune torențială din Câmpia Moldovei*. Series Geologia-Geographia, Fasciculus 2, Cluj.

Beach, T. P. and S. Luzzadder-Beach. 2008 Geoarchaeology and aggradation around Kinet Höyük, an archaeological mound in the Eastern Mediterranean, Turkey. *Geomorphology* 101: 416–428.

Bromhead, E. N, P. Canuti, M.L. Ibsen. 2006 Landslides and cultural heritage. *Landslides* 3: 273-274 (preface).

Canuti, P., N. Casagli, F. Catani and R. Fanti. 2000 Hydrogeological hazard and risk in archaeological sites: some case studies in Italy. *Journal of Cultural Heritage* 1: 117-125.

Cataldo, R., A. De Donno, G. De Nunzio, G. Leucci, L. Nuzzo, and S. Siviero. 2005 Integrated methods for analysis of deterioration of cultural heritage: the Crypt of "Cattedrale di Otranto". *Journal of Cultural Heritage* 6 (1): 29-38.

Cherkez, E. A., O. V. Dragomyretska, and Y. Gorokhovich. 2006 Landslide protection of the historical heritage in Odessa (Ukraine). *Landslides* 3 (4): 303-309.

Fuente, de la D., J. M. Vega, F. Viejo, I. Díaz, and M. Morcillo. 2013 Mapping air pollution effects on atmospheric degradation of cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage* 14: 138-145.

Gaynullin, I. I., A. G. Sitdikov, and B. M. Usmanov. 2014 Abrasion processes of Kuibyshev reservoir as a factor of destruction of archaeological site Ostolopovo (Tatarstan, Russia). *Advances in Environmental Biology* 8 (4): 1027-1030.

Lanza, S. G. 2003 Flood hazard on cultural heritage in the town of Genoa (Italy). *Journal of Cultural Heritage* 4: 159-167.

Margottini, C., N. Antidze, J. Corominas, G. B. Crosta, P. Frattini, G. Gigli, D. Giordan, I. Iwasaky, G. Lollino, A. Manconi, P. Marinos, C. Scavia, A. Sonnessa, D. Spizzichino, and N. Vacheishvili. 2015 Landslide hazard, monitoring and conservation strategy for the safeguard of Vardzia Byzantine monastery complex, Georgia. *Landslides* 12 (1): 193-204.

Nicu, I. C. 2016 Hydrogeomorphic risk analysis affecting Chalcolithic archaeological sites from Valea Oii (Bahlui) watershed, Northeastern Romania. An interdisciplinary approach. *Springer*, in press.

Nicu, I. C. and G. Romanescu. 2016 Effect of natural risk factors upon the evolution of Chalcolithic human settlements in Northeastern Romania (Valea Oii watershed). From ancient times dynamics to present day degradation. *Zeitschrift für Geomorphologie*, in press.

Okamura, K., A. Fujisawa, Y. Kondo, Y. Fujimoto, T. Uozu, Y. Ogawa, S. Kaner, and K. Mizoguchi. 2013 The Great East Japan Earthquake and cultural heritage: towards an archaeology of disaster. *Antiquity* 87 (335): 258-269.

Owen, L. A., T. Davis, M.W. Caffee, F. Budinger, and D. Nash. 2011 Surface ages and rates of erosion at the Calico Archaeological Site in the Mojave Desert, Southern California. *Geomorphology* 125: 40-50

Romanescu, G., C. C. Stoleriu, A. M. Romanescu. 2011 Water reservoirs and the risk of accidental flood occurrence. Case study: Stanca-Costesti reservoir and the historical floods of the Prut river in the period July-August 2008, Romania. *Hydrological Processes* 25 (13): 2056-2070.

Romanescu, G. and I. C. Nicu. 2014 Risk maps for gully erosion processes affecting archaeological sites in Moldavia, Romania. *Zeitschrift für Geomorphologie* NF 58 (4): 509-523.

Sdao, F. and V. Simeone. 2007 Mass movements affecting Goddess Mefitis sanctuary in Rossano di Vaglio (Basilicata, southern Italy). *Journal of Cultural Heritage* 8: 77-80.

Stoleriu, C. C., G. Romanescu G., A.M. Romanescu, and A. Mihu-Pintilie. 2015 Morpho-bathymetrical conditions and the silting rate in Stanca-Costesti reservoir (Romania). *Wulfenia* 22 (5): 451-470.

Tarragüel, A. A., B. Krol, and C. van Westen. 2012 Analysing the possible impact of landslides and avalanches on cultural heritage in Upper Svaneti, Georgia. *Journal of Cultural Heritage* 13: 453-461.

Wang, J. J. 2015 Flood risk maps to cultural heritage: Measures and process. *Journal of Cultural Heritage* 16: 210-220.

PATRIMONIO Y CONSERVACION EN EL SITIO ARQUEOLOGICO EL PICHAO (NOROESTE ARGENTINO)

José L. Peña Monné[1], María M. Sampietro Vattuone[2], Marío Maldonado[3] y Sergio Cano[4]

[1] Dpto. de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza (España)
jlpena@unizar.es
[2] Laboratorio de Geoarqueología, Universidad Nacional de Tucumán. CONICET
sampietro@tucbbs.com.ar
[3] Laboratorio de Geoarqueología, Universidad Nacional de Tucumán
gabrielmaldonado23@yahoo.com.ar
[4] Laboratorio de Geoarqueología, Universidad Nacional de Tucumán
scano2171@gmail.com

Palabras clave: geoarqueología - geomorfología - conservación - El Pichao

Keywords: geoarchaeology - geomorphology - preservation - The Pichao

Introducción

El sitio arqueológico El Pichao se encuentra ubicado en el piedemonte de la Sierra de Quilmes, provincia de Tucumán, en torno a los 2.000 msnm. Se extiende por la zona proximal de un abanico aluvial formado por el río homónimo que se prolonga hasta el fondo del valle del río Santa María (Figura 1a).

La realización de 60 dataciones de termoluminiscencia, OSL y radiocarbono efectuadas por Cornell y Johansson (1993) y Stenborg (2002) permitió establecer que el asentamiento principal de El Pichao (STucTav5) presenta evidencias arqueológicas que abarcan desde el período Formativo (*ca.* 500

a.C. – 850 d.C.) hasta el Hispano-Indígena (*ca.* 1500 – 1700 d.C.), aunque la evidencia más abundante pertenece al período de Desarrollos Regionales (*ca.* 850 – 1500 d.C.) (Cano 2011).

Debido a las características torrenciales del río El Pichao y de sus arroyos afluentes más próximos, el sitio se ve amenazado por las grandes avenidas que se producen esporádicamente, con la consiguiente activación de los canales trenzados (*braided*) del cono, erosionando las barras y afectando a las estructuras arqueológicas.

El objetivo de este trabajo es realizar un estudio del contexto geomorfológico de la zona del cono en el que se ubica el sector principal del sitio arqueológico y presentar los procesos fluviales y de ladera que le afectan, provocando su deterioro y comprometiendo sus posibilidades de conservación.

Metodología

A partir de diversas imágenes, desde fotografías aéreas de 1969 a imágenes satelitales Google Earth (2009 a 2013), se ha elaborado una cartografía geomorfológica detallada de la zona proximal-media del abanico de El Pichao y de la ladera NNE del valle para contextualizar globalmente el área de ocupación (Figura 1b). En el mismo se ha establecido una clasificación de canales y barras fluviales en función de su nivel de actividad, diferenciando entre barras fijas y activas y tres órdenes de canales, así como la presencia de flujos de barro y de derrubios y canales de incisión recientes (Figura 1c). Sobre el mapa geomorfológico se cartografiaron también las principales estructuras arqueológicas presentes en la superficie del cono y laderas adyacentes con el objetivo de mostrar las áreas de mayor vulnerabilidad del sitio arqueológico (Figura1c).

Resultados y conclusiones

Los abanicos aluviales de la vertiente oriental de la Sierra de Quilmes presentan un alto dinamismo debido a que, aunque sus cuencas son de tamaño medio, tienen cauces de fuerte pendiente. Esta circunstancia facilita la generación de grandes descargas de caudal y sedimentos relacionadas con precipitaciones de baja frecuencia y alta intensidad, características de la mayor parte de los arroyos de medios áridos y de forma específica del Noroeste Argentino (Sancho *et al.* 2008; Maldonado *et al.* 2014; Peña-Monné *et al.* 2015), donde estas crecidas con alta carga sedimentaria son conocidas como "volcanes".

El cono de El Pichao conserva restos de la evolución pleistocena en su área de divisoria con la quebrada de El Arbolar, donde se sitúa la población actual de El Pichao. En un primer momento era un curso afluente de El Arbolar, orientado hacia el NE, pero a partir del Pleistoceno superior-Holoceno inferior se provocó la difluencia del mismo hacia NE y SE debido a la presencia de un relieve estructural intermedio. En la actualidad, el río de El Pichao sale del área montañosa de la Sierra de Quilmes mediante un cañón abierto en las rocas metamórficas y una profunda incisión (30-35 m) a través del mencionado cono principal (Figura 1c), abriéndose el cauce a continuación para conformar el cono reciente, que se orienta hacia el ESE, coalesciendo aguas abajo con otros conos cercanos entre los que destaca el del río Talapazo (Figura1b).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

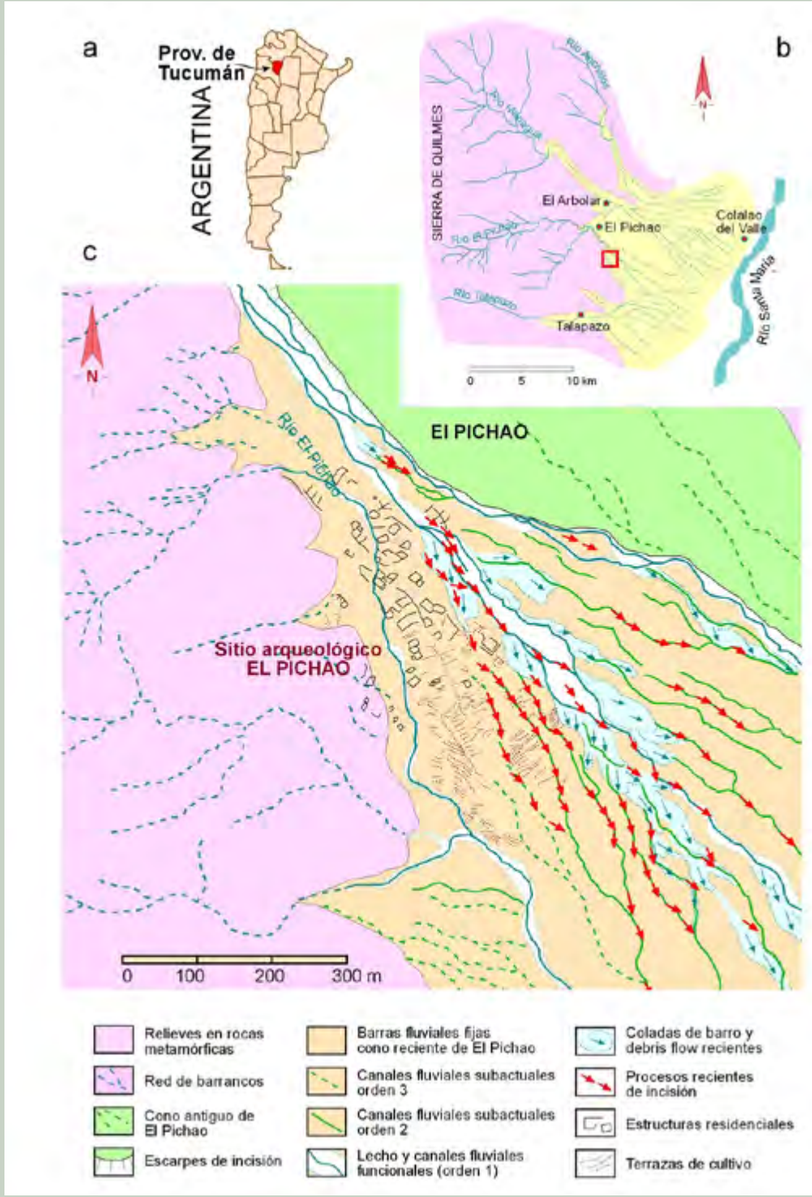


Figura 1. a. mapa de ubicación; b. vista general de los abanicos aluviales coalescentes de El Pichao, el Arbolar y Talapazo y ubicación de la zona de estudio; c. mapa geomorfológico del sector donde se ubica el sitio arqueológico El Pichao y dinamismo de procesos fluviales.

El cono actual se inicia con la bifurcación del canal único en dos canales principales ambos de gran dinamismo (Figura 1c). Desde este punto, el cono se va ampliando por la formación de canales múltiples de baja sinuo-

sidad (Leopold y Wolman 1957; Schumm 1985), adaptados a la abundante carga tractiva, amplitud del cauce y pendiente alta (Rust 1978). Los procesos fluviales son los típicos de este tipo de ríos trenzados (*braided*), que tienden a ampliarse lateralmente por erosión de sus márgenes no cohesivos formados por bloques, gravas y materiales finos. Por esta razón, las barras intermedias cambian de fisonomía en cada crecida, llegando a subdividirse, favoreciendo los procesos de migración de cauces. Los sedimentos muestran estructuras internas propias de corrientes fluviales y de flujos densos. La presencia de sedimentos masivos de tipo flujo de detritos (*debris flow*) es dominante, observándose pequeñas avulsiones generadas por represamientos y depósitos de retraso (*lag deposits*) que facilitan el desbordamiento de los canales en forma de coladas de barro (*mudflow*) y flujos de detritos (*debris flow*) (Figura 1c). Por otra parte, la fuerte pendiente de las barras centrales permite el lavado superficial de las mismas por corrientes que ingresan desde su cabecera (*bar head*) para ser distribuidos hacia la cola de la barra (*bar tail*), permitiendo procesos de acreción en las caras laterales y frontales de avalancha (Ramos 1992) (Figura 2a).

La clasificación del drenaje efectuada y su posterior control de campo muestran una distribución de barras y canales trenzados en la que es posible distinguir tres niveles de funcionalidad (Figura 1c). Los dos canales principales (orden 1°) presentan internamente barras laterales y centrales de alta actividad, en las que predominan los grandes bloques y algunos restos de coladas fangosas recientes. Estas barras presentan escarpes de 1-1,5 m sobre los canales y carecen de vegetación, a excepción de una espaciada presencia de palam palam (*Nicotiana glauca*). Por otra parte, entre los dos grandes canales y en el sector meridional del cauce se extienden las barras más altas, que podemos clasificar en dos niveles en función de su posibilidad de que ocurran eventos de funcionalidad. Las barras de orden 2° quedan a unos 2-2,5 m y sólo reciben coladas de barro que inundan su superficie; la vegetación abarca algunos algarrobos residuales (*Prosopis sp.*), cardones (*Trichocereus sp.*) de poca altura (0,8-1,2 m) y matorral de montenegro (*Bulnesia schickendantzii*). Finalmente, las barras más altas forman el orden 3° (4-5 m) y reciben raramente la llegada de descargas de avenida. Presentan una mayor densidad de cubierta vegetal, con cardones de gran tamaño y muy ramificados, algarrobos y abundantes montenegros. Si bien la superficie de estas barras es escasamente afectada por la llegada de flujos de detritos y barro, sin embargo están sujetas a la erosión lateral de los canales activos, que provoca deslizamientos y desprendimientos en su escarpe (Figura 2d). Algunas de estas barras pueden mantener canales internos antiguos que se activen desde la cabeza de las barras, siempre a menor altitud (1-2 m) sobre los canales funcionales de 1° orden.

Los canales más meridionales y cercanos al margen montañoso están menos afectados por la dinámica del río principal, sin embargo les llega la influencia de los arroyos que descienden con fuerte pendiente desde sus pe-

queñas cuencas enmarcadas en las rocas metamórficas. Estos cursos se nutren principalmente de placas esquistosas de pequeño tamaño, por lo que generan conos formados por estos materiales, muy distintos a los grandes bloques, a veces semiredondeados, que forman las barras y canales del río principal antes descritas. Si bien la capacidad erosiva de estos arroyos es menor, su dinamismo aumenta al irse uniendo numerosos cursos y formar un canal paralelo al río principal. Este canal genera un profunda incisión en este sector y el arrastre de sedimentos en la parte más meridional del cono, pudiendo ser considerado también como de orden 1° (Figura 1c).



Figura 2. a. Coladas de barro desbordando desde el canal principal sobre el área arqueológica; b. erosión lateral de cauce afectando estructuras arqueológicas y dos etapas de aluvionamiento; c. erosión laminar sobre las estructuras arqueológicas; d. canal principal profundamente incidido provocando erosión lateral sobre estructuras arqueológicas; e. retención de materiales finos por cactáceas; f. procesos degradatorios afectando los muros de terrazas agrícolas instalados en las laderas del sitio.

Una parte de las estructuras residenciales y las terrazas de cultivo del sitio arqueológico de El Pichao están instaladas sobre las barras fluviales centrales y septentrionales del cono, que hemos considerado de orden 3°, recorridas por canales de órdenes 2° y 3°, que sólo funcionan con motivo de crecidas extraordinarias. Las estructuras que ocupan la parte más meridional se ubican sobre barras y conos laterales, donde destaca la funcionalidad del canal colector de afluentes ya mencionado. La erosión lateral de los canales principales afecta a la continuidad de numerosas estructuras y muros, que quedan actualmente cortados (Figura 1c; 2b). También se han observado algunos muros en barras aisladas del canal principal más septentrional. En las crecidas de 2003 y 2013 se generaron coladas de barro y detritos con avulsiones laterales que han cubierto algunas zonas del sitio arqueológico (Figura 1c; 2a). Sin embargo la erosión más habitual es la debida a la presencia de pequeños regueros (*rills*) que discurren siguiendo la pendiente de las barras, así como procesos de lavado por erosión laminar y difusa (*sheet flood*) que movilizan materiales arqueológicos en superficie, principalmente fragmentos de cerámicas. También la acción del viento ayuda al proceso de eliminación de elementos finos y al aumento de la pedregosidad superficial (Figura 2c).

Las incisiones profundas de numerosos canales no siempre pueden ser consideradas como efectos negativos, ya que en algunos casos favorecen que progresivamente las barras altas, en las que están la mayor parte de las estructuras arqueológicas, queden cada vez más aisladas de la llegada de flujos de barro y detritos. Igualmente, la colonización puntual por cactáceas (*Opuntia sp.*) favorables a la retención de sedimentos (Figura 2e) es de gran importancia para evitar la erosión en manto (*sheet flood*) y por acción eólica.

Una parte del sitio arqueológico asciende por las laderas escarpadas de rocas metamórficas de las estribaciones de la Sierra de Quilmes (Cerro Condorhuasi). En estas áreas los problemas básicos de conservación están relacionados con procesos de erosión en las laderas, destacando la caída gravitacional de rocas y muros, y la erosión por la escorrentía superficial del agua de lluvia formando regueros (*rills*) y cárcavas que generan conos terminales en la parte baja de la ladera (Figura 2f). Las numerosas paredes que ocupan el frente abrupto de los rellanos que ascienden por la ladera están construidas por lajas y fragmentos de roca de pequeño formato y poca resistencia, por lo que muestran descalces basales, caídas y transporte por procesos de reptación (*creep*) y formación de pequeños lóbulos de sedimentos debido a movilización por flujos. Hay que destacar la importancia del creep biológico como consecuencia del paso de burros y cabras, así como a las perforaciones causadas por roedores, a lo que habría que añadir el paso de personas que ascienden a estos rellanos para su visita sin que existan trayectos bien afirmados para las mismas.

En conclusión, la cartografía y análisis del contexto geomorfológico del sitio de El Pichao permiten establecer sectores con diferente nivel de vulnerabilidad para la conservación de sus estructuras residenciales y terrazas de cultivo. Los procesos más activos corresponden al funcionamiento de canales tanto del río principal como de los arroyos laterales y los efectos más sobre-

salientes corresponden a la erosión lateral y la activación de flujos de barro y detritos que penetran hacia la parte central del sitio, así como a la apertura de incisiones profundas que pueden activar el gradiente erosivo local del interior de las barras fijas. Por último, en las laderas se registran importantes procesos de degradación del sitio debido la caída gravitacional, descalces de muros y procesos de transporte por reptación y pequeños flujos, agravados por el uso antrópico de la zona.

Agradecimientos

Esta investigación se llevó acabo con fondos de ANPCyT (PICT 0490), CONICET (PIP 0030), PIUNT (26G450 y G520). Además se enmarca entre las actividades desarrolladas con la ayuda económica de CONICET para visitantes extranjeros y del grupo de Investigación Paleoambientes del Cuaternario (PALEOQ) del Gobierno de Aragón (España) - Fondo Social Europeo.

Bibliografía

Cano, S. 2011 Utilización de recursos vegetales y subsistencia en el valle de Santa María durante el período de Desarrollos Regionales: un caso de estudio en el sitio El Pichao (STucTav5). Tesis para optar al título de arqueólogo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Cornell, P. y N. Johansson. 1993 Desarrollo del asentamiento del Sitio S Tuc Tav 5 (El Pichao), Provincia de Tucumán: Comentarios sobre Dataciones de 14C y Luminiscencia. *Publicaciones del Instituto de Arqueología de la UNT* 1: 31-43.

Leopold, L. B. y M. G. Wolman. 1957 River channels patterns: braided, mandering and straight. *U.S. Soc. Geol. Survey* 282 B: 39-85.

Maldonado, M. G., L. Neder, M. M. Sampietro Vattuone. 2014 Distribución espacial de los asentamientos de los períodos de Desarrollos Regionales e Inca en el tercio central de la sierra de Quilmes (Valle de Yocavil-Tucumán). *Arqueología* 20: 13-29.

Peña-Monné, J. L., C. Sancho, M. M. Sampietro,-Vattuone, F. Rivelli, E. J. Rhodes, M. C. Osácar, V. Rubio y R. García. 2015 Geomorphological study of the Cafayate dune field (Northwest Argentina) during the last millennium. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 438: 352-363.

Ramos, A. 1992 Sistemas aluviales braided. *Sedimentología* 1: 67-106.

Rust, B. R. 1978 Depositional models for braided alluvium. *Fluvial sedimentology, Mem. Can. Soc. Petrol. Geol.* 5: 605-625.

Sancho, C., J. L. Peña-Monné, F. Rivelli, E. Rhodes y A. Muñoz. 2008 Geomorphological evolution of the Tilcara alluvial fan (Jujuy Province, NW Argentina): Tectonic implication and palaeoenvironmental considerations. *Journal of South America Earth Sciences* 26: 68-77.

Schumm, S. A. 1985 Patterns of fluvial rivers. *Ann. Rev. Earth Planetary Sciences* 13: 5-27.

Stenborg, P. 2002 Holding Back History – Issues of Resistance and Transformation in a Post-Contact Setting, Tucumán, Argentina c. A.D. 1536-1660. Tesis Doctoral, Gotarc, Serie B, Arkeologiska Skrifter, Göteborg.

PRIMERA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS POBLACIONES PRECOLOMBINAS Y SU RELACIÓN CON LA DINÁMICA PALEOAMBIENTAL EN EL COMPLEJO FLUVIO-LITORAL HOLOCENO DEL PARANÁ (NORESTE ARGENTINO)

Jimena Roldán[1] y Daniela Kröhling[2]

[1]Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. A. Serrano", Paraná (Entre Ríos). CONICET
jimena_roldan@yahoo.com
[2] CONICET & Facultad de Ing. y Cs. Hídricas, Universidad Nacional de Litoral, Santa Fe, Argentina

Palabras clave: geoarqueología - Holoceno - Delta del Río Paraná - dinámica paleoambiental

Keywords: geoarchaeology - Holocene - Paraná River Delta - paleoenvironmental dynamic

Introducción

La actividad interdisciplinaria se ha convertido en una necesidad creciente en nuestra sociedad, la gran producción de conocimiento ha obligado a los profesionales a especializarse cada vez más. En arqueología una especialidad que utiliza los métodos y técnicas de las Ciencias de la Tierra y las aplica en la resolución de problemas de índole arqueológico es conocida como Geoarqueología.

La geoarqueología, al igual que otras especialidades, cumple un importante papel en el trabajo arqueológico: 1) permite entender cuál es el contexto paleo o medioambiental en el cual se inserta el sitio, 2) explica cuál fue la dinámica natural y antrópica que llevó a un sitio a tener el aspecto que tiene al momento de ser descubierto, 3) permite optimizar el trabajo de campo bajando los costos y el tiempo de trabajo, 5) permite cambiar la escala de trabajo desde lo micro a lo macro y viceversa, 6) aporta información original al registro arqueológico, como para mencionar algunas virtudes.

Las sociedades humanas han tenido una trayectoria estrechamente vinculada con el medioambiente. Los cambios en la conformación de los paisajes incentivaron procesos evolutivos que impactaron en el registro arqueológico de una manera amplia y profunda. A su vez, las características propias del paisaje y los procesos geomórficos actuantes condicionaron la ocupación humana del mismo en espacio y tiempo. Por lo tanto, conocer las fluctuaciones medioambientales y la evolución del paisaje en respuesta a esos cambios es un requisito indispensable para conocer la historia humana.

En la región de la Cuenca del Plata, estos cambios han sido significativos a lo largo de todo el Período Cuaternario y particularmente del Holoceno (Cavallotto et al. 2005; Iriondo y Kröhling 2008; Iriondo 2010; Milana y Kröhling

2015; entre otros). Sin embargo, aún son escasamente comprendidos y pobremente integrados al conocimiento de la arqueología regional (Cerutti 1992). Los estudios paleoambientales que utilizan fuentes de datos múltiples y que incluyen el análisis arqueológico del límite Pleistoceno-Holoceno y Holoceno temprano y medio son casi inexistentes a nivel regional. A grandes rasgos se supone la existencia de un clima más frio y seco cuando el hombre ingresa al sector medio y bajo de la Cuenca del Plata, con un mejoramiento climático durante el Holoceno medio, que incluye la ingresión marina que afecto el valle inferior del Paraná hasta la latitud de Diamante (Entre Ríos), seguido de un período semiárido durante el Holoceno tardío, con el establecimiento del clima actual hace unos 2.500 años AP (Cavallotto et al. 2005; Loponte *et al.* 2012). Esta última fecha aún es motivo de discusión, para algunos investigadores las condiciones más cálidas y húmedas similares a las actuales rondan los *ca.* 2.500 años AP, momento en el que se registran ocupaciones humanas de sociedades alfareras (Cavallotto et al. 2005; Loponte *et al.* 2012); para otros los datos proxies obtenidos a partir de estudios geológicos indicarían condiciones favorables para la reocupación de la región por parte de poblaciones humanas al final del período seco del Holoceno tardío, de los *ca.* 1.400/1.700 años AP (Iriondo y Kröhling 2008; Milana y Kröhling 2015).

Para poder salvar estas diferencias se requiere en primer lugar adquirir conciencia del alcance metodológico vinculado a las escalas espacio-temporales que reflejan las señales de los archivos paleoambientales estudiados (Morales 2010) y en segundo lugar, generar fuentes de datos múltiples para disponer de datos independientes que permitan evaluar situaciones de estabilidad y variación climática vinculadas al asentamiento humano.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es otorgar una síntesis clara de lo que se conoce sobre las poblaciones precolombinas y la dinámica paleoambiental en la faja fluvial holocena del Paraná Inferior y articular estos datos para poder conocer cómo se relacionan y cuál es la secuencia estratigráfica con la que nos podemos encontrar en un sitio.

Geoarqueología del Humedal del Complejo Fluvio-Litoral del Paraná

La región de estudio se ubica en lo que se conoce como el Humedal del río Paraná Inferior, según Loponte *et al.* (2015) y que a partir de estudios geomorfológicos fue definido como Complejo Litoral del Paraná por Iriondo (2004). Este ambiente se formó a partir de varios procesos morfogenéticos relevantes, como ser: procesos fluviales del río Paraná, eventos marinos transgresivos y regresivos ocurridos a lo largo del Holoceno y procesos eólicos (Iriondo, 2004, 2010; Cavallotto *et al.* 2005; Iriondo y Kröhling 2008; Milana y Kröhling, 2015; entre otros). Estos procesos continuaron modificando el paisaje del complejo fluvio-litoral a lo largo de todo el período, generando el Delta Holoceno del Paraná, uno de los registros geológicos del Holoceno más completo de Sudamérica (Milana y Kröhling 2015), además de registros ecológicos y arqueológicos muy variados.

La conjunción de estos cambios puede sintetizarse en tres momentos para el Holoceno:

- Holoceno temprano: hace *ca.* 9.000 años AP se registraba un

ambiente estepario templado frío a templado (Cavallotto *et al.* 2005; Iriondo y Kröhling 2008; Iriondo 2010), y una gran extensión de tierra emergida en lo que hoy es el Delta del Paraná y el estuario del Río de la Plata, con una importante disminución en el caudal de del sistema Paraná-Plata. El clima era más frío y seco que el actual (Cavallotto *et al.* 2005; Tonello y Prieto 2010). El incremento paulatino de la humedad generó un ambiente boscoso en las márgenes fluviales, otorgando recursos nuevos a las poblaciones humanas y animales que seguramente habitaban la región (Loponte 2008). Sin embargo, no tenemos registros arqueológicos de poblaciones humanas, aunque posiblemente comenzaron a explotar recursos pesqueros propios de un humedal continental (Loponte 2014).

- *Optimum Climaticum* del Holoceno: representado por un progresivo aumento del registro de precipitaciones y de temperatura; y el ascenso del nivel del mar hasta alcanzar el máximo transgresivo (*ca.* 6.500 y 5.000 años AP) con cotas de +6,5 msnm, penetrando en el actual Río de la Plata hasta el sur de la provincia de Entre Ríos, afectando el tramo inferior de los ríos Paraná, Uruguay y Negro. Una llanura litoral compleja de 300 km de longitud y 80 km de ancho máximo evolucionó influida principalmente por la dinámica del Río Paraná (Iriondo y Kröhling 2008). De esta manera se desarrolla un profundo golfo fluvio-marino en el actual Río de La Plata, mientras evoluciona el primer delta dominado por el oleaje marino, formándose una sucesión de cordones costeros (*ca.* 5.300 años AP) (Milana y Kröhling 2015). La Isla de Ibicuy queda asilada a unos 20 km del sector continental más cercano y es la única superficie terrestre no afectada por la ingresión marina (Loponte 2014). Posteriormente comienza la fase marina regresiva, el nivel marino disminuye y se estabiliza en +5 msnm para el *ca.* 3.500 AP, según los resultados obtenidos a partir de estudios geomorfológicos y sedimentológicos (Cavallotto et al. 2005), fitolíticos y polínicos (Tonello y Prieto 2010; Patterer *et al.* 2011). El único registro arqueológico de este período es el encontrado en el sitio Las Hermanas (Buenos Aires), donde se observa el trozado y procesamiento de una ballena varada en la entonces playa marina (Loponte *et al.* 2013). Sin embargo, el registro encontrado en el período posterior nos informa sobre un desarrollo tecnológico y social perfectamente adaptado a una ambiente fluvio-continental (Loponte 2010), por lo que en este período tiene que haberse manifestado avances tecnológicos y una complejización social creciente (Loponte 2014).
- Holoceno tardío: después de un etapa de estabilización marina se da una brusca caída del nivel del mar (*ca.* 3.500 años AP) (Loponte 2014) hasta alcanzar una cota de +2,5 msnm, momento en el que se establece una fase estuárica, caracterizada por extensos depósitos de marea en el área central con el desarrollo de llanuras de marea en regiones tan internas como Islas Lechiguanas y campos de dunas, productos de condiciones climáticas áridas que afectaron parte de los sedimentos fluviales depositados por los ríos Paraná y Uruguay (Iriondo y Kröhling

2008), la Isla de Ibicuy queda nuevamente integrada al territorio continental (Loponte 2014). Estas condiciones parecen haberse mantenido hasta *ca.* 1.000 años AP (Iriondo 2010). Sin embargo, investigaciones arqueológicas y geológicas posteriores muestran que la aparición de las condiciones climáticas comparables a las actuales podrían haber ocurrido también en períodos previos (Cavallotto *et al.* 2005; Acosta *et al.* 2010; Loponte *et al.* 2012). Finalmente el delta pasa a ser de dominio fluvial (*ca.* 1.720 años AP) con la formación de cordones costeros (área de Villa Paranacito), que posiblemente se formaron durante un evento correlacionable con la Pequeña Edad de Hielo (Milana y Kröhling 2015). La formación de humedales continentales, un delta netamente fluvial y el desarrollo de bosques y palmares con la aparición de una fauna acuática y terrestre abundante cambiaron totalmente el paisaje que las poblaciones humanas explotaban en el período anterior (Loponte 2014). Islas Lechiguanas es el sitio conocido más temprano de este período (*ca.* 2.300 años AP) donde se observa una economía de subsistencia basada en la pesca de peces estenohalinos del Paraná, la caza del ciervo de los pantanos, el coipo y el guanaco (tal vez fue producto de intercambio) y la recolección de frutos de la palmera pindó (Loponte *et al.* 2012). Milana y Kröhling (2015) refieren además que el mejoramiento climático ocurrido *ca.* de los 1.700 años AP habría favorecido el repoblamiento humano de la región. Efectivamente, se observa un importante contraste entre la escasez de sitios anteriores al *ca.* 2.000 AP y la abundancia de sitios posteriores al *ca.* 1.500 AP. En estos últimos se registra un especial énfasis en la pesca, es decir eran grupos canoeros, pero la caza sigue siendo importante y se incorporan nuevos alimentos como los moluscos de agua dulce (Loponte 2008; Politis y León 2010; Loponte y Acosta 2015). Hasta el momento la dieta vegetal predominante proviene de la recolección, aunque consumían maíz como planta domesticada en pequeñas cantidades por lo que posiblemente era producto de intercambio y/o una pequeña producción local (Loponte 2008). La fabricación de armas se diversificó (arco y flecha, lanzas, arpones, redes, bolas de boleadora, dardos propulsados, etc.). La fabricación y utilización de recipientes cerámicos aumentó notablemente como así también las decoraciones (Loponte 2008; Loponte y Acosta 2015; etc.). Las prácticas funerarias muestran una gran variedad de inhumaciones y extensos cementerios propios de grupos con asentamientos permanentes, aumento demográfico, y divisiones sociales, que podría haber generado alguna jerarquización social, si bien esta aún no es clara en el registro arqueológico (Mazza y Loponte 2012). Evidentemente el intercambio estaba bien establecido y los diferentes cursos de agua deben haber funcionado como importantes rutas para dicha actividad, esto explica la homogeneidad de algunos rasgos entre los grupos que habitaron la región, aunque mantenían su identidad evidenciada en su heterogeneidad (Loponte 2010; Politis *et al.* 2011; Bonomo 2012; Mazza y Loponte 2012; Loponte y Acosta 2015; etc.).

Conclusión

El trabajo interdisciplinario permite una retroalimentación constante entre las disciplinas involucradas, en este caso la Geología y la Arqueología. La Geología otorga el marco contextual e histórico del paleoambiente en el cual el hombre se asentó, nos permite conocer detalles del paisaje para poder interpretar determinadas conductas poblacionales y a su vez es muy práctico y eficiente a la hora de decidir dónde y cómo trabajar cuando vamos al campo, incluso podemos corregir o establecer con cierta veracidad la cronología de lo que encontramos; pero también puede impedirnos encontrar determinados registros arqueológicos, en este caso los del Holoceno temprano debido a determinados procesos geomórficos (eventos erosivos vinculados al avance y retroceso del nivel del mar trasgresiones y regresiones marinas, retrabajo fluvial, entre otras) ocurridas en la región bajo estudio. Por otro lado, la Arqueología otorgo a la Geología información pertinente sobre puntos específicos en una región, es decir acota la escala en la que el geólogo trabaja y aporta información de detalle al análisis de secuencias estratigráficas, fechados, asociación entre los asentamientos humanos y la dinámica paisajística, permitiendo discriminar procesos antrópicos, etc.

Debe considerarse que cuando se pretende determinar cambios paleoambientales a partir de datos muy específicos o únicos (como por ejemplo la distribución de una especie animal o vegetal), el trabajo multidisciplinario es clave. La dinámica paleoambiental es compleja y si bien hay cambios climáticos que tienen alcance mundial, las distintas regiones afectadas involucran otros factores a tener en cuenta que pueden producir efectos distintos, que sólo pueden ser observables a través de datos múltiples que abarquen diferentes escalas espacio-temporales.

Bibliografía

Acosta A., S. Escudero, M. R. Feuillet Terzaghi, D. Loponte y L. Pérez Jimeno. 2010 Conectando registros: variabilidad arqueológica en la cuenca del Paraná. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*. Editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, Tomo II: 17-28. Editorial Libros del Espinillo. Buenos Aires.

Bonomo M. 2012 *Historia Prehispánica de Entre Ríos.* Universidad Maimónides, FHN. Buenos Aires.

Butzer K. W. 1989. *Arqueología un ecología del hombre*. Ediciones Bellaterra. España.

Cavallotto J. L., R. A. Violante y F. Colombo. 2005 Evolución y cambios ambientales de la llanura costera de la cabecera del río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60(2): 353-367.

Ceruti C. 1992 Cambios climáticos y poblaciones prehispánicas en el litoral argentino. *El Holoceno en la Argentina* 1: 39-49.

Iriondo, M. 2010 *Geología del Cuaternario en Argentina*. Editorial Moglia S.R.L.

Iriondo, M. 2004 The littoral complex at the Paraná mouth. *Quaternary International* 114: 143-154.

Iriondo, M. 2010 *Geología del Cuaternario en la Argentina*. Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino. Santa Fe.

Iriondo M. y D. Kröhling. 2008 *Cambios ambientales en la cuenca del Uruguay-desde dos millones de años hasta el Presente*. Colección Ciencia y Técnica, Ediciones UNL. Santa Fe.

Loponte, D. 2008 *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños meridionales)*. Arqueología de la Cuenca del Plata, Serie Monográfica. Asociación amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Secretaría de Cultura de la Nación. Buenos Aires.

Loponte D. 2010 Cambios en la Arqueología del Nordeste Argentino. *Anuario de Arqueología* 2: 89-117.

Loponte, D. 2014 Arqueología del Delta del Paraná. En *El Delta Bonaerense*, editado por J. Athor, pp. 9-25. Vázquez Mazzini Editores y FHN.

Loponte D., A. Acosta y L. Mucciolo. 2012 Contribución a la Arqueología del Delta del Paraná: El nivel acerámico del sitio Isla Lechiguanas 1. *Comechingonia* 16: 229-268.

Loponte, D., D. Voglino, J. Liotta y A. Acosta. 2013 Explotación de grandes cetáceos en el tramo final del río Paraná: el sitio Arroyo Las Hermanas, partido de Ramallo, provincia de Buenos Aires. *Resúmenes del XVI Congreso de Arqueología Argentina,* p.85. La Rioja.

Loponte D. y A. Acosta. 2015 Los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y 2 dentro del contexto regional del humedal del Paraná inferior. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2): 11-40.

Loponte D., A. Acosta y P. Tchilinguirian. 2015 El sitio arqueológico Escuela 31. *Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*. MS

Milana J. P. y D. Kröhling. 2015 Climate changes and solar cycles recorded at the Holocene Paraná Delta, and their impact on human population. *Nature Scientific Reports* 5: 12851. *http://www.nature.com/articles/srep12851*

Mazza B. y D. Loponte. 2012 Las Prácticas Mortuorias en el humedal del Paraná Inferior. *Arqueología Iberoamericana* 13: 3-21.

Morales M. R. 2010 *Arqueología ambiental del Holoceno temprano y medio en la Puna seca Argentina. Modelos paleoambientales multi-escalas y sus implicancias para la arqueología de cazadores-recolectores*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Patterer N. I., E. Passeggi y A. F. Zucol. 2011 Análisis fitolítico de suelos del sudoeste de la Provincia de Entre Ríos (Argentina) como una herramienta para comprender sus procesos pedológicos. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 28 (1): 132-146.

Politis G. y D. León. 2010 Patrones adaptativos de los cazadores-recolectores-pescadores de la margen occidental del Paraná Inferior-Plata. En *Arqueología de Cazadores-recolectores en la Cuenca del Plata,* editado por G. Cocco y M. R. Feuillet Terzaghi, pp. 63-86. Centro de Estudios Hispanoamericanos. Santa Fe.

Politis G., M. Bonomo, C. Castiñeira y A. Blasi. 2011 Archaeology of the upper Delta of the Paraná River (Argentina): Mound Construction and anthropic landscape in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 30: 1-15.

Prieto A. R., A. M. Blasi, C. G. de Francesco y C. Fernádez. 2004 Environmental history since 11,000 14C yr. BP of the northeastern Pampas, Argentina, from alluvial sequences of the Lujan River. *Quaternary Research* 32: 146-161.

Rapp G. y C. L. Hill. 1998 *Geoarchaeology. The earth science approach to archaeological interpretation*. Yale University Press. Londres.

Sampietro Vattuone M. M. 2010 *Espacio, ambiente y los inicios de la agricultura indígena en el noroeste argentino: Un enfoque geoarqueológico.* Editorial LAS, España.

Tonello M. S. y A. R. Prieto. 2010 Tendencias climáticas para los pastizales pampeanos durante el Pleistoceno tardío-Holoceno: estimaciones cuantitativas basadas en secuencias polínicas fósiles. *Ameghiniana* 47 (4): 501-514.

Waters M. R. 1992 *Principles of Geoarchaeology: A North American Perspective*. University of Arizona Press. Tucson.

CONTEXTO GEOARQUEOLÓGICO DE LA MESOPOTAMIA ENTRE LOS RÍOS ARAGUAIA Y DO PEIXE, GOIÁS, BRASIL: RESULTADOS PARCIALES E HIPÓTESIS

Julio Cezar Rubin de Rubin[1] y Rosiclér Theodoro da Silva[2]

[1] Pontifícia Universidade Católica de Goiás/Brasil
rubin@pucgoias.edu.br
[2] Pontifícia Universidade Católica de Goiás/Brasil
silva.rosicler@gmail.com

Palabras claves: geoarqueología - Mesopotamia - ríos Araguaia y do Peixe

Keywords: geoarchaeology - Mesopotamia - Araguaia and Peixe rivers

Resumen

En la Mesopotamia delimitada por los ríos Araguaia y do Peixe (MAP), con aproximadamente 1.792 km^2, siendo 112 km de largo por 16 Km de anchura promedio, localizado en el Planalto Central Brasileño, fueron identificados ocho sitios y seis hallazgos arqueológicos, todos más bien próximos a ríos y lagos de la región. La hipótesis que fundamentó el inicio de las búsquedas académicas sistemáticas en el área es la de que los sitios cerca de los ríos y lagos serían campamentos temporales, asociados a grandes aldeas localizadas en el interfluvio de la Mesopotamia.

La excavación del sitio arqueológico Cangas I, asociado a grupos agricultores y ceramistas fortaleció la hipótesis. Entretanto, la búsqueda asistemática realizada en el interfluvio no identificó, hasta el momento, evidencias concretas de la presencia de grandes aldeas, apenas algunos vestigios culturales (hallazgos arqueológicos), principalmente cerámicos, tal vez consecuencia de la antropización del área, relacionada con las actividades agrícolas y la ganadería.

Por otro lado, la excavación del sitio Cangas I y los resultados parciales del sitio arqueológico Lago Rico permiten establecer una serie de consideraciones relacionadas con adaptaciones o reconfiguración de los espacios de ocupación, alteraciones en la disponibilidad de recursos naturales y el impacto antropogénico sobre el paisaje, especialmente en relación a la estructuración de las terrazas del sitio Cangas I y a las modificaciones del paisaje en el entorno del sitio Lago Rico.

El sitio arqueológico Cangas I ocupa un área de 5.000 m^2 de terraza aluvial de la margen directa del río Araguaia, en el área del antiguo Hotel das Cangas, donde fueron abiertas y excavadas dos unidades de 10 y 49 m^2 respectivamente con presencia de cerámica, desde la superficie hasta 0,5 m de profundidad. Próximo a la unidad de excavación de 10 m^2 fueron identificados, a 0,1 m de profundidad, huesos humanos (cráneo y partes de manos y pies) asociados a fragmentos de cerámica y expuestos a consecuencia de la erosión fluvial.

Una importante característica de la terraza es un desnivel de 4 m próximo al límite norte del sitio, que segmenta la terraza por aproximadamente 500 m, donde se depositan sedimentos de la planicie de inundación. En la tentativa de evidenciar vestigios culturales en la región rebajada fueron realizados pozos de prueba y sondeos con *vibrocore* que alcanzaron 3 m de profundidad evidenciando apenas sedimentos arcillosos actuales, lo que, asociado a gran cantidad de hojas y raíces impidió la continuidad del sondeo. Para esta segmentación de la terraza dos hipótesis son consideradas: neotectónica y/o erosión fluvial. La compartimentación resultante de la neotectónica (algunos ribereños asocian estos eventos con la leyenda de Boiúna/serpiente gigante) se ve fortalecida por el hecho de que el área se encuentra en una zona con historia de recurrencias tectónicas de baja intensidad, siendo que una de las más significativas ocurrió en la década de 1980, resultando en daños en la estructura del hotel (información oral de habitantes de la región). En relación a la erosión fluvial, la interpretación de imágenes de satélite indica paleocanales que incidirían en diagonal al margen, lo que puede haber resultado en erosión. Para las dos hipótesis la cuestión temporal es una variable importante, pues ambas pueden haber ocurrido antes, después o contemporáneamente a la ocupación precolonial del área.

Actualmente está siendo excavado el sitio arqueológico Lago Rico, localizado en el margen izquierdo del río do Peixe y, próximo a un lago de 2.700 m^2. El área de distribución de los vestigios culturales, delimitado por prospección superficial visual, es de 360.000 m^2, también impactada por actividades relacionadas a la agricultura y la ganadería en los últimos 50 años. Cerca de este lugar se identificó el sitio cerámico denominado Lago do Campo, con aproximadamente 30.000 m^2, también cerca de un lago de 9.420 m^2, y distante 1.500 m del sitio arqueológico Lago Rico. Se destaca que entre los dos sitios hay un canal estacional de segundo orden.

Los resultados preliminares obtenidos en el sitio Lago Rico hasta el momento, a partir de tres unidades de excavación de 25 m^2, han permitido identificar una cerámica con semejanza a la Tradición Uru, Fase Aruaña; una pedoestratigrafia bien definida, a pesar de la acción antropogénica y de los procesos

erosivos; el establecimiento del potencial productivo de los suelos para culturas como yuca y maíz; la propuesta de un modelo de subsistencia para grupos agricultores y ceramistas; y el comportamiento del río do Peixe en la planicie aluvial por medio del análisis e interpretación de imágenes de satélite.

En relación a la Mesopotamia, los sitios y los hallazgos arqueológicos, los patrones fluviales de los ríos Araguaia e do Peixe, en especial el primero, estructuran un área extremadamente rica para un abordaje geoarqueológico, con una gran cantidad de lagos presentes en la planicie aluvial y en las terrazas, y las recurrencias neotectónicas.

El ejemplo más contundente de esta discusión puede ser sintetizado en la formulación de dos hipótesis acerca del origen del lago cerca al sitio Lago Rico. La primera correlaciona la formación del lago al sistema fluvial y a la consecuente utilización del mismo, es decir, a la apropiación de ambientes naturales (lacustre) por grupos precoloniales. Por otro lado, la hipótesis de estructuración intencional del lago también es viable, considerando el patrón meandrante predominante del río do Peixe próximo al sitio, y el hecho de que para represar el canal y formar el lago bastarían dos puntos de represamiento, lo que podría ser asimilado por medio de la observación del comportamiento de los ríos Araguaia y do Peixe en la planicie aluvial.

Esta segunda hipótesis está siendo investigada con el recorrido del canal próximo al sitio utilizándose bote de remos y a motor, con verificación de perfiles estratigráficos en las márgenes del río, realización de sondeos con *vibrocore* y de pozos de prueba. En relación a la segunda hipótesis, la mayor dificultad es la identificación de secciones estratigráficas que permitan corroborarla, una vez que la deposición de sedimentos es intensa en la planicie aluvial, principalmente de noviembre a marzo en consecuencia del aumento significativo de descarga y por el predominio de sedimentos de granulometría limosa y arcilla. La acción antrópica también dificulta la investigación, dado que el paisaje viene siendo alterado constantemente en función de las actividades agrícolas y de ocio.

Los proyectos de investigación desarrollados y en desarrollo en el área, los trabajos presentados en eventos científicos, las monografías de conclusión del curso de grado en arqueología y los planes de trabajos de iniciación científica (becarios) han producido una serie de informaciones y datos que estructuran un contexto complejo, dinámico y envolvente para el MAP. En este sentido, el debate inter y multidisciplinario de los resultados obtenidos hasta el momento ciertamente contribuirán a la continuidad de la investigación y ampliará las posibilidades de nuevos abordajes e hipótesis, teniendo como objetivo aumentar nuestra capacidad de correlacionar los grupos precoloniales que ocuparon el área con el paisaje.

El MAP se torna todavía más significativo para la arqueología por encontrarse próximo a Ilha do Bananal, isla que ocupa un área de 20.000 Km^2, inserta en la Cuenca Fluvial Quaternária do Bananal (BFQB), donde existen unidades reposicionadas del Pleistoceno Medio al Holoceno y presentan registros de mudanzas paleohidrológicas y paleoclimáticas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CAMBIOS AMBIENTALES Y PROCESOS DE DEGRADACIÓN ANTRÓPICA DURANTE EL AGROALFARERO EN EL VALLE DE TAFÍ (NOROESTE ARGENTINO)

María M. Sampietro Vattuone[1], José L. Peña Monné[2], Jimena Roldán[3] y María G. Aguirre[4]

[1]Laboratorio de Geoarqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. CONICET
sampietro@tucbbs.com.ar
[2] Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza
[1]Laboratorio de Geoarqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. CONICET
jimena_roldan@yahoo.com
[1]Laboratorio de Geoarqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
mgabaguirre@hotmail.com

Palabras clave: geoarqueología - Holoceno Tardío - degradación del paisaje - agricultura prehispánica

Keywords: geoarchaeology - Late Holocene - landscape degradation - prehispanic agriculture

Introducción

El valle de Tafí es una cuenca tectónica de 450 km^2 recorrida por el río homónimo y su red de afluentes, ubicada al NW de la provincia de Tucumán. El fondo del valle se encuentra a unos 1.900 msnm y está rodeado por relieves montañosos, cuya altura máxima se localiza en el cerro El Negrito, en las Cumbres Calchaquíes, a 4.660 msnm (Figura 1a). El clima es semiárido con precipitaciones que rondan los 400 mm anuales en el valle, alcanzando hasta 550 mm en los sectores con mejor exposición al sur (Sesma 1987). La cobertura vegetal se caracteriza por la dominancia de pastizales de altura de gramíneas y parches de bosques de aliso (*Alnus acuminata*) y sauco (*Sambucus nigra*) restringido a zonas de quebradas. Pueden observarse algunos especímenes de churquis (*Acacia cavens*), algarrobo negro (*Prosopis nigra*) y chañar (*Geoffroea decorticans*) residuales y aislados. Valles y laderas muestran huellas de una intensa degradación por el paso intensivo y sobrepastoreo de ganado (caballar y vacuno principalmente) que favorecen el incremento de los procesos de erosión por escorrentía superficial (cárcavas, surcos, regueros, *piping*, erosión laminar, etc.).

Las ocupaciones humanas más tempranas datadas hasta la fecha pertenecen al período Formativo que en el valle se extiende entre el 2296 ± 70 AP (2362-2156 cal. AP) y el 1040 ± 20 AP (958-934 cal. AP) (González y Núñez Regueiro 1960; Roldán *et al.* 2016). Con posterioridad se han datado asentamientos con materiales del período de Desarrollos Regionales entre 656 ± 39 AP (666-563 cal. AP) y 405 ± 44 AP (511-334 cal. AP) (Manasse 2011). Por

último, aunque hay información de la existencia de materiales con influencia incaica, hasta la fecha no se conocen asentamientos propiamente de este período (Patané 2008).

Resultados obtenidos en trabajos previos orientados a la reconstrucción de la evolución ambiental del Holoceno en el valle de Tafí (Sampietro-Vattuone y Peña-Monné en prensa) muestran el establecimiento de una etapa de morfogénesis acelerada durante el Holoceno tardío, coincidente con un período de intensa ocupación humana (Peña-Monné y Sampietro Vattuone en prensa). En este trabajo se tratan las causas y consecuencias de esta etapa de intensa degradación ambiental y su relación con las ocupaciones agroalfareras prehispánicas contemporáneas.

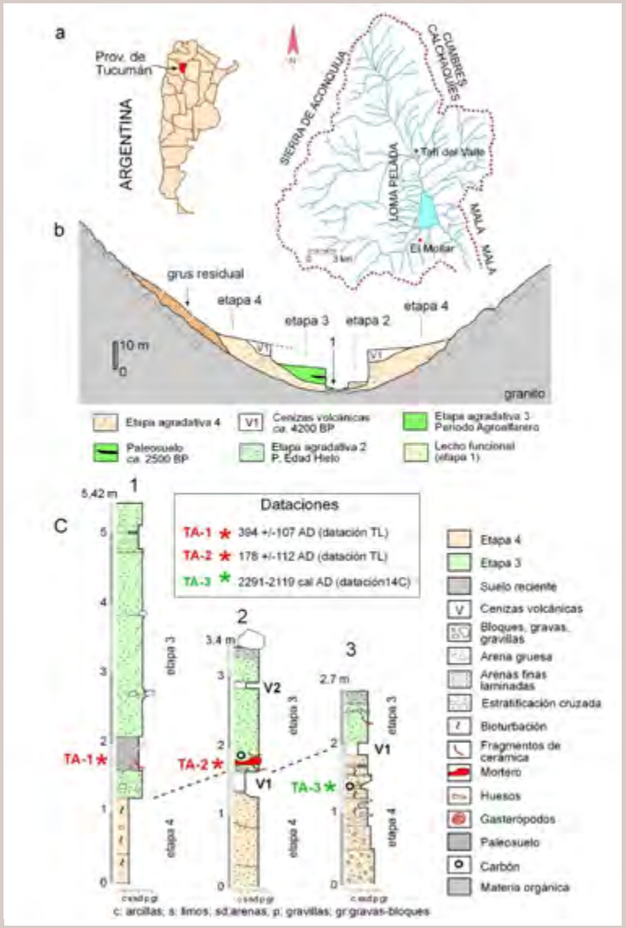


Figura 1. a. Mapa de ubicación del valle de Tafí; b. Corte transversal representativo de la evolución geomorfológica (etapas agradativas 4 a 1 e incisiones); c. estratigrafía representativa de los procesos de morfogénesis acelerada asociada a uso antrópico y dataciones de materiales arqueológicos.

Metodología

Los datos que se presentan son el resultado de un trabajo más amplio que combina la utilización de imágenes satelitales, fotografías aéreas y trabajo de campo para la elaboración de cartografía geomorfológica, siguiendo la metodología de Peña-Monné (1997), y arqueológica de detalle. Este proceso se acompañó de prospecciones de control y registro de perfiles estratigráficos de las unidades geomorfológicas identificadas conjuntamente con la localización y datación de materiales arqueológicos (TL), suelos y restos orgánicos (14C) que han permitido la diacronización de los procesos ambientales y de ocupación humana identificados (Peña-Monné y Sampietro-Vattuone 2014). Paralelamente se realizaron sondeos sistemáticos en diversos contextos arqueológicos del valle tomando especialmente en consideración los de uso agrario (Sampietro-Vattuone y Peña-Monné 2014).

Resultados y conclusiones

En trabajos anteriores se estableció el modelo evolutivo ambiental del valle desde el Holoceno inicial hasta la actualidad, mostrando diferentes etapas alternantes de agradación y degradación que indican fluctuaciones en la dinámica geomorfológica que dieron como resultado la formación de laderas-terrazas-conos sincrónicos (Sampietro-Vattuone y Peña-Monné en prensa), separados por procesos de incisión, siguiendo un modelo de evolución "acoplada" (Brundsden 1993) (Figura 1b). La etapa más antigua (*ca.* 10000 – 4200 AP) generó la fase acumulativa más importante como consecuencia del arrastre de los sedimentos limoarenosos de las zonas altas de los valles. Estos materiales nutrieron de sedimentos a las etapas posteriores de agradación que se sucedieron durante el resto del Holoceno (Peña-Monné y Sampietro-Vattuone en prensa). En torno al 4200 AP (TA-3, Figura 1c3) se produjo una erupción volcánica plineana en el sistema volcánico Cerro Blanco (Fernández-Turiel *et al.* 2013) cuya lluvia de cenizas cubrió la región al tiempo que se iniciaba una profundización de los cauces en un momento climático de mayor humedad (Figura 1b, 1c2, 1c3).

Estos nuevos valles comenzaron a rellenarse por los materiales erosionados de las acumulaciones de etapas anteriores dando lugar a una nueva fase agradativa. Su estratigrafía muestra la alternancia de acumulaciones finas limosas con capas de gravillas interestratificadas y la presencia de un paleosuelo que ha sido datado en 2480 ± 110 AP (Sampietro Vattuone 1999) (Figura 1c1). Este paleosuelo refleja en su génesis la existencia de condiciones de humedad y estabilidad ambiental regional ya que su presencia se ha constatado en numerosas excavaciones del valle (Sampietro Vattuone 2010; Roldán 2014). El paleosuelo presenta colores oscuros, con estructura migajosa, manifestando buena cantidad y calidad de materia orgánica. Los análisis fisicoquímicos realizados dan sustento a estas apreciaciones de campo (Sampietro Vattuone 2010; Roldán 2014). Este paleosuelo quedó cubierto por el resto de la acumulación limoarenosa de esta etapa (Figura 1c1). Numerosos fragmentos de cerámica aparecen tanto en el paleosuelo como en los niveles superiores del depósito, mostrando una intensa presencia antrópica durante su acumulación

(Figura 1c2 y 1c3) (Sampietro-Vattuone y Peña-Monné en prensa).

Las dataciones más tempranas, obtenidas por termoluminiscencia en los materiales cerámicos recuperados de los perfiles, ubican estas ocupaciones en el 178 ± 112 d.C. (TA-2) y 394 ± 107 d.C. (TA-1), dentro del período Formativo. Las características estilísticas de los fragmentos cerámicos son coherentes con estos resultados siendo las típicas de la cerámica Tafí (Sampietro-Vattuone y Peña-Monné en prensa). Es durante este período que se observa una gran expansión de asentamientos en el valle evidenciada por la profusa difusión de estructuras circulares de piedra y la construcción de terrazas agrícolas de diversa morfología (Sampietro Vattuone 2002; Roldán 2014). Los asentamientos humanos gradualmente colonizaron sectores de mayor vulnerabilidad, llegando a sistematizar con fines agrícolas laderas con pendientes superiores al 20%.

A partir de estas ocupaciones del Formativo la tasa de acumulación de los sedimentos en los valles y conos se acelera, alcanzando potencias de hasta 4-5 m (Figura 1c), en contraste con los inicios de este período cultural en que la presencia del paleosuelo había marcado una fase de estabilización general. Estas acumulaciones culminan con la presencia de materiales arqueológicos del período Tardío (tipos Santa María bicolor y Famabalasto negro inciso) en las laderas de la zona de La Costa 2, cuya datación ubica el fin de esta fase agradativa en 630 ± 30 AP (1287 – 1399 cal. d.C.) (Peña-Monné y Sampietro-Vattuone en prensa).

La conjunción de datos obtenidos indica que la intensificación en la ocupación y uso del territorio estuvo por encima del umbral de asimilación ambiental de los impactos generados, determinando el desencadenamiento de procesos de dinámicas erosivas, que se irían acelerando progresivamente. El proceso de ocupación se inició aprovechando suelos fértiles y aptos para el cultivo (Figura 2a y 2d) en condiciones climáticas apropiadas para su explotación pero de alta vulnerabilidad ante una intensificación de la producción y la influencia de cambios a climas menos favorables. Las descripciones pedológicas llevadas a cabo en los sectores de uso agrícola muestran la erosión de los horizontes superficiales de suelo (horizonte 2A) (Figura 2b y 2e), y la degradación general de la estructura pedológica evidenciada por procesos de compactación debidos al laboreo de la tierra (rotura de agregados naturales del suelo) y la pérdida de materia orgánica (erosión y falta de reposición tras el cultivo) (Roldán 2014) (Figura 2b y 2e). En conjunto se observa un deterioro mixto debido a erosión (pérdida física del suelo) y degradación fisicoquímica. Por otra parte, la intensificación de la ocupación desde la colonización agrícola incluyó la pérdida gradual de la cobertura vegetal con diversos fines, la generación de espacios más aptos para pasturas y el aumento en las necesidades propias de leña como combustible y material constructivo, lo que impactó negativamente en el valle en su conjunto. En contrapartida, los suelos sometidos a uso residencial (Figura 2c y 2f) presentan gran acumulación de materiales arqueológicos conjuntamente con cierta conservación, aunque antropizada de los horizontes superficiales del paleosuelo.

Contemporáneamente a estos procesos inducidos por actividad humana se registra un desmejoramiento gradual de las condiciones de humedad. Desde la formación del paleosuelo (2480 ± 110 AP) bajo condiciones más húmedas, éstas gradualmente se deterioraron para culminar en condiciones especialmente áridas en el Período Medieval Cálido entre el *ca.* 1000 – 1300 d.C., tal como fuera identificado en el valle de Santa María (Peña-Monne *et al.* 2015).

En conclusión, esta conjunción de procesos ambientales naturales y humanos ha llevado a un deterioro de los niveles originales de productividad y por lo tanto impidió que hubiera una mejora en la capacidad de carga del sistema. Este paisaje antropizado continuó degradándose con el uso post-hispánico llegando a tener las características actuales, sin que existan medidas que permitan su recuperación, ya que persiste la sobreexplotación irracional del mismo.

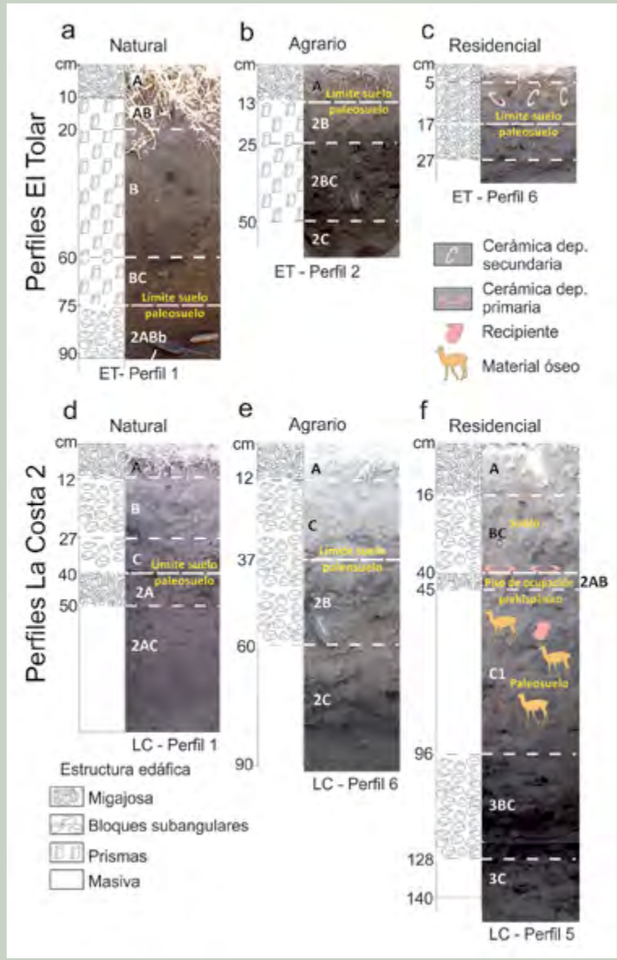


Figura 2. Descripciones de suelos realizadas en el sitio arqueológico El Tolar: a. suelo natural, b. suelo agrario, c. residencial; sitio arqueológico La Costa 2: d. suelo natural; e. suelo agrario; f. residencial.

Agradecimientos

Esta investigación se llevó a cabo con fondos de ANPCyT (PICT 0490), CONICET (PIP 0030), PIUNT (26G450 y G520). Además se enmarca entre las actividades desarrolladas con la ayuda económica de CONICET para visitantes extranjeros y del grupo de Investigación Paleoambientes del Cuaternario (PALEOQ) del Gobierno de Aragón (España) - Fondo Social Europeo.

Bibliografía

Brundsden, D. 1993 The persistence of landforms. *Z. Geomorphologie* 93:14-28.

Fernandez-Turiel, J. L., J. Saavedra, F. J. Perez-Torrado, A. Rodriguez-Gonzalez, J. C. Carracedo, M. Osterrieth, J. I. Carrizo, G. Esteban. 2013 The largest Holocene eruption of the Central Andes found, *AGU Fall Meeting*, San Francisco, USA.

González, A. R. y V. A. Núñez Regueiro. 1960 Preliminary report on archaeological research in Tafí del Valle N.W. Argentina. *Akten del 34 Internationalen Amerikanisten Kongresses*: 485-496.

Manasse, B. 2011 *Arqueología en el borde andino del Noroeste Argentino: sociedades del último milenio en el valle de Tafí, Prov. de Tucumán – República Argentina*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Patané, C. J. 2008 Arqueología de los encuentros: Lo inca y lo local en un sitio en las montañas de un valle del NOA. Estudiando al Pucara de las Lomas Verdes (Tafí del Valle, prov. de Tucumán). Tesis para optar al título de arqueólogo, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Peña-Monné, J. L. 1997 *Cartografía geomorfológica básica y aplicada*. Logroño, Geoforma Ediciones.

Peña-Monné, J. L. y M. M. Sampietro-Vattuone. 2014 Geoarchaeological and paleoenvironmental reconstruction through evolutionary models: Dryland applications. *European Geologist Magazine* 38: 40-44.

Peña-Monné, J. L., C. Sancho-Marcén, M. M. Sampietro-Vattuone, F. Rivelli, E. J. Rhodes, M. C. Osacar-Soriano, V. Rubio-Fernández y R. García-Giménez. 2015 Environmental change over the last millennium recorded in the Cafayate Dune field (NW Argentina). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 438: 352–363.

Peña-Monné, J. L. y M. M. Sampietro-Vattuone. 2016 Geomorphological dynamic changes during the Holocene through ephemeral stream analyses from Northwest Argentina. *Catena*, en prensa

Roldán, J. 2014 Agricultura y geoquímica de suelos prehispánicos en valles Calchaquíes. Tucumán. Argentina. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Roldán, J., M. G. Maldonado, S. Urquiza, M. A. Vattuone y M. M. Sampietro Vattuone. 2016 Suelos antrópicos vs. Naturales: La Costa 2 (Valle de Tafí-Tucumán). *Arqueología* 22, en prensa.

Sampietro Vattuone, M. M. 1999 Propuesta para un modelo climático del Formativo en el valle de Tafí. *XIII Congreso Nacional de Arqueología,* 30-31.

Sampietro Vattuone, M. M. 2002 Contribución al conocimiento geoarqueológico del Valle de Tafí Tucumán (Argentina). Tesis Doctoral en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, U.N.T.

Sampietro Vattuone, M. M. 2010 *Espacio, ambiente y los inicios de la agricultura indígena en el noroeste argentino: Un enfoque geoarqueológico*. Editorial JAS, Spain.

Sampietro Vattuone, M.M., Peña-Monné, J.L. 2014 Reconstruction of agrarian practice and land impact in the drylans: A geoarchaeological approach. *European Geologist Magazine* 38: 5-8.

Sampietro-Vattuone, M.M., Peña-Monné, J.L. 2016 Holocene paleoenvironmental evolution in the Tafí Valley (NW Argentina): Climate change and human intervention. *Quaternary Research,* en prensa.

Sesma, J. P. 1987 Geología del Cuaternario y geomorfología aplicada en el Valle de Tafí. Tesis para optar al título de geólogo. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. U.N.T.

EL USO DEL ESPACIO EN LA PLANICIE ALUVIAL DEL RÍO PARANÁ DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO. UNA APROXIMACIÓN GEOARQUEOLÓGICA INICIAL

Julieta Sartori[1] y Carlos Ramonell[2]

[1] CONICET. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (Universidad Nacional del Litoral). Fundación Arqueológica del Litoral. Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste
julisartori@gmail.com
[2] CONICET. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (Universidad Nacional del Litoral)
cgramonell@yahoo.com.ar

Palabras claves: geoarqueología - planicie aluvial del Río Paraná - Holoceno Tardío

Keywords: geoarchaeology - alluvial plain of the Paraná River - Late Holocene

Resumen

El río Paraná es uno de los ríos de llanura más importantes del mundo, con una planicie de inundación que se extiende por *ca*. 20.000 km^2 entre la confluencia con el río Paraguay y las inmediaciones de Rosario, con un ancho promedio de 30 km. En ese tramo la planicie es compleja, formada casi en su totalidad por un mosaico de unidades geomorfológicas de origen fluvial, que se disponen a cotas generales diferentes entre sí, y que se hallan

atravesadas e interrelacionadas por cauces secundarios y riachos menores que poseen distinta conectividad con el principal del sistema. Las áreas de mayor cota se corresponden normalmente con las fajas modeladas por el cauce principal y brazos secundarios mayores con conexión directa con éste, que se corresponden, a la vez, con los terrenos comparativamente más modernos y de mayor morfodinámica de la planicie, en términos de erosión y sedimentación fluvial.

En el tramo considerado, los sitios arqueológicos de la planicie han sido generados por grupos cazadores-recolectores-pescadores a lo largo del Holoceno tardío, entre *ca.* 2000 AP y *ca*. 350 AP. En este trabajo se evalúan los sitios con edades radiocarbónicas disponibles (publicadas por diferentes autores/equipos de investigación), en lo concerniente a su ubicación en el contexto de las unidades geomorfológicas identificadas en la planicie.

Para el análisis se contó sólo con 18 sitios emplazados dentro de la planicie de inundación actual, con 26 fechados radiocarbónicos en total correspondientes a dataciones calibradas provenientes de restos óseos humanos, faunísticos, sedimentos y carbón vegetal.

Los resultados obtenidos muestran que los sitios arqueológicos están ubicados en torno a cauces secundarios de dispar tamaño, y normalmente en áreas definitivamente bajas de la planicie, en las que la permanencia de las aguas de inundación es mayor que en la faja modelada por el cauce principal, por caso. No se encontraron registros de sitios en esta última unidad geomorfológica, lo que estaría asociado, en principio, a la destrucción y/o sepultamiento de los yacimientos, dada las elevadas tasas de cambio geomorfológico que allí se han registrado, sea por erosión o recrecimiento lateral de márgenes (del orden de la decena de metros/año, como ha sido registrado para el último siglo), o por acreción vertical de sedimentos finos durante las inundaciones fluviales (que pueden ser de orden centimétrico en un evento). Con relación a las edades compiladas, es dable destacar que la mayor parte de los fechados C^{14} calibrados se concentran entre 1150 y 550 cal. AP, con registros que comprenden a 15 sitios. De los fechados restantes, cinco superan los 1200 AP cal., siendo la mayor antigüedad de ocupación conocida en el tramo de 2026 ± 77 AP. Por su parte, existen sólo 3 sitios con edades menores a los 500 cal. AP.

Si bien los resultados presentados deben ser tomados con cautela por la necesidad de contar con una base de datos más robusta, la integración de la información geomorfológica y su correlación con los contextos arqueológicos, aún a este nivel preliminar, contribuye a delinear hipótesis acerca del uso del espacio en la planicie aluvial del tramo medio del río Paraná durante el Holoceno tardío.

EL VALOR DE UN ENFOQUE TAFONÓMICO INTERDISCIPLINARIO EN LA INTERPRETACIÓN DE UNIDADES ARQUEOLÓGICAS: EL SITIO CHATELPERRONIENSE DE CASSENADE (DORDOÑA, FRANCIA)

Luca Sitzia[1], Emmanuel Discamps[2] y François Bachellerie[3]

[1] Universidad de Tarapacá, Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas. Université de Bordeaux, France
lcsitzia@gmail.com
[2] AHRK, University of Bergen. Université de Bordeaux, France
[3] ANTEA, Archéologie, France. Université de Bordeaux, France

Palabras clave: transición Paleolítico Medio/Superior - Chatelperroniense - geomorfología kárstica - tafonomía lítica - palimpsestos de ocupaciones - SO Francia

Key words: Middle-Upper Palaeolithic transition - Chatelperronian - karstic geomorphology - lithic taphonomy - palimpsests - SW France.

Introducción

En Europa occidental, el Paleolítico Medio final y el Paleolítico Superior temprano (60 - 35 ka cal. AP), ha sido considerado como un período de "transición", marcado por cambios biológicos significativos (desaparición de los neandertales y reemplazo por *Homo sapiens*) y culturales (innovaciones técnicas y simbólicas). Para un mejor conocimiento de estos importantes acontecimientos, investigaciones actuales se han enfocado en profundizar la comprensión de las interacciones que han existido entre cambios climáticos, innovaciones culturales y la historia de los grupos humanos, mediante un enfoque interdisciplinario.

Un prerrequisito de estas investigaciones es la reconstrucción de la historia de las poblaciones animales en este período, dado que los cazadores-recolectores paleolíticos podrían haber sido influenciados por los cambios en la disponibilidad de recursos animales. Durante el Chatelperroniense, un período que marca el inicio del Paleolítico superior en el suroeste de Francia, los datos fiables sobre la fauna son escasos. De hecho, la asociación entre la fauna y el material lítico sigue siendo cuestionable en muchos sitios Chatelperroniense, porque pocos estudios tienen en cuenta el potencial efecto de los procesos post-deposicionales durante la formación de los niveles estratigráficos arqueológicos. Por ejemplo, se puede generar un mismo "nivel arqueológico" que resulte de una mezcla entre una nivel testigo de una ocupación por grandes carnívoros (p. ej. Hiena) y un nivel testigo de una ocupación Chatelperroniense.

Las excavaciones recientes (2012-2013) llevadas a cabo en el sitio Chatel-

perroniense de Cassenade (Dordoña, Francia) fueron desarrolladas según un enfoque interdisciplinario tafonómico (geología, zooarqueología, lítico) cuyo objetivo consistió en comprobar la asociación primaria entre vestigios líticos y fauna. Los resultados de este estudio permiten enfatizar una vez más que es esencial antes de cualquier interpretación arqueológica la inclusión de datos tafonómicos.

Método

Para evaluar el impacto de los procesos depositacionales y post-depositacionales en la integridad estratigráfica del nivel Chatelperroniense del yacimiento, se utilizaron las siguientes herramientas: 1) proyecciones espaciales (XYZ) de los materiales líticos y de los restos de fauna (ej. Villa 1977; Erlandson 1984); 2) remontajes sistemáticos de los vestigios (fauna y lítico) y el establecimiento de la dirección de los remontajes (Bordes 2000; Kroll e Isaac 1984); 3) lectura de la paleotopografía (perfiles de las curvas de nivel) (siguiendo a Lenoble 2005); 4) Fábrica de los restos líticos y faunísticos, es decir, la medición de la dirección y la inclinación de los objetos (Lenoble y Bertran 2004).

Resultados y discusión

El estudio geomorfológico realizado ha permitido evidenciar que durante el momento de la ocupación antrópica, el sitio Casenade funcionó como corredor kárstico abierto tras el colapso de la cobertura de la sala kárstica, que ya había sido rellenada casi completamente por sedimento. Se sugiere por lo tanto que la ocupación humana del sitio se habría realizado "al aire libre". El conjunto de todas las evidencias arqueológicas permite distinguir varias unidades, algunos relacionados a acumulaciones de origen antrópico (unidad superior), otros a acumulaciones de origen natural (tipo hogar de grandes carnívoros). Las observaciones geoarqueológicas, el análisis de las proyecciones espaciales, remontajes y fábrica convergen para indicar una redistribución de los vestigios de la unidad superior bajo el efecto de escurrimientos superficiales y de la bioturbación.

La topografía del sitio, antes de la ocupación Chatelperroniense, estuvo condicionada por la geomorfología kárstica local y el cubrimiento de la unidad superior ha sido fuertemente controlado por esta topografía. Se distingue una zona erosiva que bordea el corredor kárstico, donde las capas arquelógicas están siendo erosionadas y un área deprimida donde los vestigios están siendo acumulados desde la zona de erosión.

Conclusión

El establecimiento de un protocolo de excavación incluyendo análisis tafonómicos y el conducir un verdadero trabajo interdisciplinario nos permitió entender más en detalle el proceso de formación del sitio de Cassenade. El estudio tafonómico se realizó mediante el cruce de todos los datos disponibles, tanto los del análisis geoarqueológico como los de la distribución espacial de los elementos arqueológicos, la fábrica de los restos líticos y de fauna. Los resultados de este estudio abogan por una redistribución de vestigios por escurrimientos superficiales en distancias cortas. Se destaca también cómo la geomorfología kárstica local influyó en la geometría del nivel arqueológico Chatelperroniense. La identificación de este proceso es crucial: la perturbación del registro arqueológico afecta las inferencias posibles por lo que es necesario ser cauto a la hora

de interpretar los contextos encontrados. Esto también ayuda a entender mejor cómo y porqué se pueden formar palimpsestos de ocupaciones realizadas por cazadores-recolectores y carnívoros.

Bibliografía

Bordes, J. G. 2000 La séquence aurignacienne de Caminade revisitée : l'apport des raccords d'intérêt stratigraphique. The Aurignacian sequence at Caminade Est revisited : contribution of the refittings to stratigraphie study. *Paléo* 12: 387–407.

Erlandson, J. M. 1984 A Case Study in Faunalturbation: Delineating the Effects of the Burrowing Pocket Gopher on the Distribution of Archaeological Materials. *American Antiquity* 49: 785–790.

Kroll, E. M. y G. Isaac. 1984 Configurations of artifacts and bones at early Pleistocene sites in East Africa. En *Intrasite spatial analysis in archaeology*, editado por H. Hietale, pp. 4-31. Cambridge University Press, Cambridge.

Lenoble, A. 2005 *Ruissellement et formation des sites préhistoriques : référentiel actualiste et et exemples d'application au fossile.* British Archaeological Report International Series 1363, Oxford.

Lenoble, A. y P. Bertran, P. 2004 Fabric of Palaeolithic levels: methods and implications for site formation processes. *Journal of Archaeoogical. Science* 31: 457–469.

Villa, P. 1977 Sols et niveaux d'habitat du paléolithique inférieur en europe et au proche-orient. *Quaternaria* 19: 107-134.

APROXIMACIÓN GEOARQUEOLÓGICA AL ESTUDIO DE DOS REGIONES DEL CENTRO Y SUR DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS

Daniela Storchi Lobos[1] y Roberto Kokot[2]

[1] UBA, Facultad de Filosofía y Letras
dsl.lsd.12@gmail.com
[2] CONICET, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires
robertokokot@gmail.com

Palabras claves: geoarqueología - cuevas, aleros y dunas - propiedades del registro arqueológico - Cerro Inti Huasi - Laguna de Sayape

Key words: geoarchaeology - caves, rockshelter and dunes - properties of the archaeological record - Inti Huasi Hill - Sayape Lagoon

Resumen

La Provincia de San Luis presenta una gran riqueza arqueológica, sin embargo son pocos los trabajos y publicaciones efectuados tanto en la actualidad como en décadas pasadas. Esto motiva la realización de nuevas in-

vestigaciones desde distintas perspectivas para abordar la arqueología de la Provincia. En este sentido se propone un estudio geoarqueológico comparativo para dos regiones en el centro y sur: por un lado las cuevas, aleros y pequeños cursos de agua aledaños a la Gruta de Inti Huasi investigada principalmente por Rex González en la década de 1960, ubicada hacia el N en las Sierras de San Luis; por el otro, la Laguna de Sayape ubicada en los campos de dunas del SSE de la Provincia que fuera abordada por Greslebin y Outes en las décadas del 1920 y el 1930. El objetivo de esta investigación consiste en evaluar las propiedades del registro arqueológico en ambas áreas teniendo en cuenta las diferentes dinámicas geoambientales presentes en ellas. En primer lugar se abordará la región donde se ubica el Cerro Inti Huasi y la Gruta homónima, que se encuentra en el centro de las Sierras de San Luis. Esta zona se caracteriza por la presencia de gran cantidad de cuevas y aleros en roca granítica rodeados por cárcavas y pequeños cursos de agua efímeros. El objetivo consiste en evaluar estas geoformas como trampas de sedimentos y a la vez realizar estudios para comprender la potencial resolución e integridad del registro arqueológico preservado en ellas o en otras cercanas, mediante la comparación entre las mismas. Asimismo, se analizarán aquellos eventos de estabilidad representados en paleosuelos y sus implicancias para el registro arqueológico de esta zona. En segundo lugar se trabajará en la Laguna de Sayape que se encuentra aproximadamente a 24 km de Villa Mercedes en un sector de dunas pleistocenas y holocenas. Algunas de éstas se encuentran vegetadas mientras que otras están activas, lo que afecta directamente la visibilidad y expresión del registro arqueológico. Aquí la deflación expone materiales afectando diferencialmente el hallazgo de los mismos, su estado de conservación y resolución espacial y temporal. También se propone evaluar los momentos de estabilidad tanto actuales como pasados evidenciados en estas dunas dado que los suelos y paleosuelos concentran materiales arqueológicos y les imprimen características determinativas. Los estudios geoarqueológicos propuestos proporcionarán algunos elementos claves de la dinámica geoambiental que permitirían a futuro ubicar posibles sitios arqueológicos y generar expectativas acerca de las propiedades que el registro tendría en cada una de estas áreas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

COORDINADORES
Sebastián Matera
sjmatera@gmail.com
Marisa Kergaravat
marisa.kergaravat@gmail.com

RELATOR
Gabriela Guráieb
gabiguraieb@gmail.com

Este Simposio ofrece un espacio para exponer y discutir diversas experiencias, propuestas y enfoques vinculados a la protección, estudio y difusión del patrimonio arqueológico en el marco de Estudios de Impacto Ambiental. Estos estudios deben comprenderse en el contexto de un cambio de postura que ha ido surgiendo frente a la realización de obras de desarrollo (tales como emprendimientos de empresas mineras, petroleras, la construcción de carreteras, tendidos eléctricos, gasoductos, etc.) y las diversas afectaciones al medio ambiente. Si bien hasta hace no mucho tiempo atrás no existían límites para el desarrollo de las grandes obras de infraestructura y el crecimiento económico, con el tiempo estas posturas fueron siendo reemplazadas por una reflexión y conciencia para la protección de las condiciones de vida futuras. En este sentido, uno de los instrumentos ambientales más utilizados por las instituciones gubernamentales en el mundo para decidir si se debe avanzar o no con una propuesta, basándose en la comprensión y evaluación de las consecuencias ambientales de su ejecución, es la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). La misma se originó como una

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

reacción a la planificación de proyectos y la toma de decisión basada en la rentabilidad económica y la viabilidad energética, frecuentemente asociada a un costo ambiental. En el desarrollo de las EIA, equipos multidisciplinarios de especialistas trabajan en los Estudios de Impacto Ambiental, prediciendo impactos negativos y positivos, realizando sugerencias y proponiendo medidas de mitigación ante posibles afectaciones ambientales. Continuando con la experiencia iniciada en el XVIII Congreso Nacional de Arqueología celebrado en La Rioja en 2013, en el que colaboradores locales y de otras nacionalidades presentaron sus trabajos abordando el tema desde perspectivas variadas, en este encuentro nos interesa conocer y debatir trabajos desarrollados en el contexto de los Estudios de Impacto Ambiental; en los cuales, con avances dispares en los marcos legales de cada ámbito provincial o nacional, se ha incrementado la participación de arqueólogos. Por una parte, la información generada en esta clase de estudios permite implementar medidas preventivas para la protección del patrimonio cultural existente dentro de áreas afectadas por distintos tipos de emprendimientos, y que a menudo no están siendo investigadas. Por otra parte, cada vez con más frecuencia especialistas que trabajan en estos ámbitos desarrollan también trabajos de investigación analizando el registro arqueológico y dando a conocer sus estudios. En esta oportunidad, esperamos generar un espacio para poder exponer y discutir contribuciones que versen sobre dos ejes principales. En primer lugar, nos interesa conocer estrategias desarrolladas para la protección de los bienes culturales en estos contextos, los marcos conceptuales y metodológicos utilizados, sus experiencias en campo y gabinete, al igual que las medidas propuestas en relación a la divulgación de los resultados obtenidos. En segundo lugar, queremos brindar un espacio para presentar estudios de investigación desarrollados en estos marcos de trabajo, o donde la información generada en campo haya sido integrada a una investigación o estudios arqueológicos. De esta forma, invitamos a este encuentro a todos aquellos que estén interesados en estas temáticas y que deseen compartir sus experiencias e investigaciones.

ÍNDICE

1-PROSPECCIONES EN EL VALLE DE TONCO, PROVINCIA DE SALTA. UN CASO METODOLÓGICO COMO DISPARADOR PARA ESTUDIAR LAS VÍAS DE CONTACTO ENTRE EL VALLE CALCHAQUÍ CENTRAL Y EL VALLE DE LERMA
Santiago Barbich y Ricardo Apaolaza
Pág. 1224

2-ALTO DE LAS CONANAS: ESTUDIO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO RELATIVO A UN SITIO PREHISPÁNICO TARDÍO DEL VALLE DE LOS REARTES (PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA)
María E.lena Ferreira
Pág. 1229

3-¡NO TIRES PIEDRAS GURÍ!: IMPACTOS ARQUEOLÓGICOS NEGATIVOS DE LA CLASIFICACIÓN DE ÁGATAS EN EMPRENDIMIENTOS MINEROS DEL DEPARTAMENTO DE ARTIGAS, URUGUAY
Andrés Gascue, Noelia Bortolotto
Pág. 1235

4-EVALUACIÓN DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN TRANSFORMADORA 220/33 KV (LA BOLSA, TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)
María S. Gianfrancisco, José C. Dlugosz
Pág. 1242

5-PROYECTO NUEVA ESPERANZA: CAMBIOS SOCIALES EN UNA COMUNIDAD MUISCA A TRAVÉS DE UNA SECUENCIA ARQUEOLÓGICA DE 2000 AÑOS (400 a.C. – 1600 d.C.)
John Alexander González Larrotta
Pág. 1249

6-PROYECTO NUEVA ESPERANZA: LAS IMPLICACIONES DEL RESCATE ARQUEOLÓGICO MÁS GRANDE DESARROLLADO EN COLOMBIA
John Alexander González Larrotta
Pág. 1252

7-ALTERNATIVAS PARA LA SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. REFLEXIONES A PARTIR DE LOS TRABAJOS EN EL SITIO LEONOR CEPEDA 952 (COMUNA DE INDEPENDENCIA, SANTIAGO DE CHILE)
Ángela Guajardo, Felipe Barra
Pág. 1254

8-LA REGULACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (PROTOCOLO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO)
Laura Lisboa, Jorge Moirano, Mariano Arregui
Pág. 1257

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

9-INSTITUCIONES, LEGISLACIÓN Y ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES
María Núñez Camelino
Pág. 1260

10-PROYECTO ARQUEOLÓGICO NUEVA ESPERANZA SOACHA. UN RETO PARA LA ARQUEOLOGÍA COLOMBIANA
Tatiana Santa Ríos
Pág. 1262

11-LOS ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLOGICO EN EL VALLE DE TAFÍ. ALGUNAS REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA PROFESIONAL
Fabio Srur, Martín Díaz
Pág. 1265

12-CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DEL NORTE DE SANTA CRUZ MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE DISTINTAS FUENTES DE INFORMACIÓN (EIA, RESCATES Y ESTUDIOS SISTEMÁTICOS)
Miguel Á. Zubimendi, Lisandro López, Sebastián Matera
Pág. 1267

PROSPECCIONES EN EL VALLE DE TONCO, PROVINCIA DE SALTA. UN CASO METODOLÓGICO COMO DISPARADOR PARA ESTUDIAR LAS VÍAS DE CONTACTO ENTRE EL VALLE CALCHAQUÍ CENTRAL Y EL VALLE DE LERMA

Santiago Barbich[1] y Ricardo Apaolaza[2]
[1]CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, División Arqueología, UNLP
sbarbich@fcnym.unlp.edu.ar
[2]UBACyT, Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires
ricardoapaolaza@filo.uba.ar

Palabras clave: prospección - estadística espacial - línea de base - valles salteños

Key words: prospection - spatial statistics - baseline - valleys of Salta

La presente ponencia se basa en trabajos de prospección arqueológica realizados en el marco del Proyecto de Restitución Ambiental de la Minería del Uranio (PRAMU). Dicho proyecto, impulsado por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) tiene como objetivo final el saneamiento ambiental de cinco ex complejos fabriles mineros ubicados en las provincias de Chubut, Mendoza, San Luis, La Rioja y Salta, siendo este último al que se referirá en este trabajo. En esta etapa del proyecto, y dentro de la prestación de servicios profesionales solicitados por la CNEA, se requirió realizar una línea de base caracterizando el estado actual del área en cuestión. El objetivo principal de esta ponencia es entonces presentar y poner a consideración la metodología utilizada para abordar el estudio arqueológico del área, la cual combinó criterios arqueológicos y geo-estadísticos persiguiendo una finalidad de sistematicidad y exhaustividad. En segundo lugar, en el marco de las investigaciones doctorales actualmente desarrolladas por los autores, se plantea la posibilidad de integrar la información generada dentro de este proyecto como disparador de nuevas líneas de investigación sobre el estudio de las sociedades pasadas de la zona.

Contexto geográfico e histórico

El Complejo Minero Fabril de la llamada mina Don Otto está ubicado en Sur del valle de Tonco, en el departamento de San Carlos de la provincia de Salta, aproximadamente a 150 km. al sudoeste de la ciudad capital. La altitud del complejo minero es de aproximadamente 2500 m.s.n.m. Actualmente, el

sector Norte de la Quebrada de Tonco se encuentra incluido dentro del Parque Nacional Los Cardones, de manera tal que para llegar al sitio minero se debe atravesar el Parque, transitando por el Río Tonco, de carácter temporario, con muy poco caudal incluso en época estival (más húmeda). A su vez, vale aclarar que los terrenos donde se encuentran las minas son de propiedad privada.

Las exploraciones mineras en el valle de Tonco se dieron en 1960 y a partir del año 1963 comenzó la explotación del mineral. Dicha explotación se extendió en forma casi ininterrumpida hasta 1980, año en que cesaron las actividades de extracción. Actualmente el sitio cuenta con importantes cantidades de residuos estériles sólidos (500 mil toneladas de colas de mineral y 250 mil toneladas de escombreras). Por su parte, las colas de mineral están depositadas en tres pilas que cubren una superficie de 32.700 m^2 y una planchada que abarca aproximadamente 43.200 m^2.

La línea de base y el trabajo de prospección

Dada esta situación, la CNEA con fondos propios sumados a un subsidio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), contrató profesionales para llevar a cabo estudios interdisciplinarios que apunten a dar cuenta del estado en que se encuentra actualmente la zona, así como a caracterizar y evaluar potenciales impactos de los pasivos ambientales de la actividad minera y las futuras tareas de remediación. Específicamente esta caracterización ambiental debía describir y evaluar la situación existente en el sistema natural y antrópico, incluyendo un diagnóstico del patrimonio arqueológico presente en el área circundante a la mina y al campamento minero de la CNEA.

En este contexto, se decidió desarrollar una metodología de prospección *ad hoc* capaz de cumplir con los siguientes criterios: ser arqueológicamente significativa, ser geo-estadísticamente representativa (cubrir la mayor área posible y abarcar diferentes sectores del área en cuestión, asegurando que la superficie prospectada sea representativa de la superficie total) y que pudiera cumplirse por 3 personas en un plazo de 2 días, según el presupuesto adjudicado para los trabajos arqueológicos.

Dado este escenario, se optó por abordar el análisis del área a partir de técnicas de prospección, las cuales representan actualmente uno de los elementos de indagación más utilizados en las tareas de investigación, registro y gestión de impacto arqueológico, debido que permiten abordar estas problemáticas de manera sistemática y eficaz (Banning 2002). Persiguiendo una finalidad práctica, de manera general, se define prospección como una estrategia metodológica que incluye una serie de técnicas dirigidas a la detección de ítems arqueológicos en terreno, ya sea de manera superficial o sub-superficial (Gianotti García 2004).

El planteo de una estrategia de prospección conlleva una doble tarea de planificación y diseño. En primer lugar la prospección supone un plan integral de tareas, que incluye la caracterización del marco regional, delimitación

del área general de interés, la determinación del área concreta de prospección, la explicitación de las herramientas, tiempos (cronograma preliminar) y recursos humanos y económicos implicados en las tareas. En segundo lugar, supone una serie de calibraciones y ajustes en campo que derivan de las características específicas del terreno, de las condiciones ambientales al momento de la ejecución así como de contextos sociales particulares (restricciones de acceso y circulación, conflictos políticos, etc.). Es decir que la metodología de prospección no obedece a un modelo universal sino que las estrategias adoptadas variarán dependiendo de las características de la zona particular, los intereses de la investigación, y las características del registro, según los antecedentes bibliográficos pertinentes (Barker 1991).

Ahora bien, el programa de prospección arqueológica no se focaliza únicamente en la detección de ítems en el terreno, sino que también tiene como fin la determinación de la naturaleza del registro y la caracterización e interpretación de esas evidencias arqueológicas. De esta manera, el objetivo final de este proceso de investigación arqueológica consiste en generar información de escala regional que permita una posterior puesta en valor del patrimonio en coordinación con el nivel gubernamental provincial.

Sin embargo, debido a los requerimientos de cuantificación solicitados por la CNEA, se optó por inscribir estas tareas de prospección dentro del marco de la geo-estadística, de manera de contar con un respaldo adicional a la experticia arqueológica. De esta manera, las tareas específicas de prospección arqueológica incluyeron el desarrollo de los siguientes pasos:

- Sectorización del área de estudio para facilitar la descripción del recorrido, definiéndose tramos que puedan ser cubiertos de manera secuencial. Esta delimitación territorial posee el potencial de permitir documentar una serie de asentamientos arqueológicos, áreas de actividad y de recursos que pueden llevar a establecer inferencias sobre patrones de ocupación y organización social en el área. En este caso, el área total de estudio del sitio fue provista por el contratista y sectorizada por los autores según criterios fundamentados en los antecedentes de estudios en la región. Dicha sectorización consistió en dividir el área en 4 zonas jerárquicas según el potencial de hallazgo, y pre-asignar porcentajes de la superficie a muestrear. Al área a priori con mayores probabilidades de hallazgo se le asignó el 53,33% de la superficie a muestrear (Área de prioridad arqueológica 1 –APA1-), luego al APA2 se le asignó el 33,33%, al APA3 el 13,33%, y finalmente se determinó un área sin interés arqueológico (es decir, sin posibilidades de hallazgos), donde se incluyeron los cimientos del ex-complejo fabril, las escombreras, las colas de mineral así como los caminos internos y externos del sitio (a estas áreas se le asignó el 0% de la superficie a muestrear).
- Prospecciones sistemáticas en el área aplicando una doble modalidad de cobertura intensiva del terreno mediante: a) transectas grupales ejecutadas por 3 personas (excepto zonas intransitables o inaccesibles) de 20 m de ancho; y b) puntos aleatorios de muestreo de un radio de 5 m, donde se releva en detalle la superficie del terreno. Los criterios utilizados para definir la ubicación de las transectas se desprenden de la primera etapa de relevamiento bibliográfico sobre las características del registro arqueológico en la región de estudio, mientras que la ubicación de los puntos de muestreo se determinó de manera completamente aleatoria mediante el programa Quantum Gis (QGIS).
- Elaboración de mapas con la ubicación de las prospecciones, donde se detallan instalaciones existentes, sectores según jerarquía y disposición de transectas y puntos de muestreo.
- Elaboración de una ficha específica para el registro de todos los artefactos, rasgos o estructuras arqueológicas identificadas durante la prospección.

Los criterios utilizados para definir la cantidad de m^2 a cubrir por transectas y puntos de muestreo al azar se fundamentan en principios de la Geo-Estadística, según los cuales es posible determinar, con aceptable certeza, las características de un universo de base espacial (es decir, un conjunto total de elementos dispuestos en el territorio), a partir de técnicas de muestreo espacial controlado. Para este estudio se consideró un error muestral (e) del 5%, un intervalo de confianza del 99% y una varianza de hallazgo del 50% (valores estándar en la estadística social).

Hacia una integración de la información

Dada la importancia que implica prospectar y generar consciencia sobre el cuidado del patrimonio arqueológico en una zona en particular, se vislumbró la posibilidad de integrar la información generada por estas tareas dentro de un proyecto de investigación arqueológico específico.

El proyecto en cuestión tiene como finalidad estudiar la arqueología del tramo del valle Calchaquí comprendido entre las cuencas del Río Molinos y Cachi, siendo su objetivo estudiar la estructuración de los asentamientos y sus unidades arquitectónicas en tanto espacios donde se desarrollan la producción y reproducción de las unidades sociales y la sociedad (Baldini 2000). Si bien este proyecto apunta a conocer las poblaciones que habitaron el valle troncal así como las quebradas subsidiarias y las formas de articulación entre los diferentes poblados y poblaciones, hasta el momento se ha estudiado poco la zona que queda delimitada por este sector del valle Calchaquí y el valle de Lerma (Baldini y De Feo 2000, Baldini *et al.* 2004). Los pasos hacia el oriente arqueológicamente más conocidos son la Cuesta del Obispo, la Quebrada de las Conchas (Vitry 1999, 2001) y los pasos intermedios por el Río Salado o Amblayo (Baldini *et al.* 2004).

De esta manera, más allá de los aportes estrictamente metodológicos e instrumentales, la información generada por este trabajo de prospección puede contribuir a describir zonas que no son tan conocidas desde el punto

de vista arqueológico. Su importancia para las problemáticas regionales radica en que si bien las vías de comunicación entre los valles Calchaquí central y Norte y el valle de Lerma se establecieron predominantemente por pasos como la cuesta del Obispo y la Quebrada de Escoipe, esto no significa que no pudieran existir pasos en quebradas subsidiarias o caminos alternativos que acortaran distancias. Por lo tanto puede existir la posibilidad que la zona estuviera incluida dentro de un circuito de tránsito de caravanas. El caravaneo, como es sabido, involucra rutas y lugares de pernocte transitorios, que aunque no presentan grandes estructuras, suelen poseer pequeños refugios o parapetos para protegerse del viento y cuidar el fogón nocturno (Nielsen 1997). Además, esos trayectos no están ajenos de la presencia de evidencia cultural, incluyendo aquellos objetos que eran transportados, se rompían y eran descartados por el camino entre ambas zonas. Es en este sentido que se hipotetiza que el área pudo haber servido como zona de tránsito.

Bibliografía

Baldini, L. 2003 Proyecto Arqueología del valle Calchaquí central, (Salta, Argentina). Síntesis y perspectivas. *Anales Nueva Época "Local, Regional, Global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes"* 6: 219-239.

Baldini, L. y C. De Feo. 2000 Hacia un modelo de ocupación del Valle central (Salta) durante los Desarrollos Regionales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 25: 75-98.

Baldini, L. y E. I. Baffi, L. Quiroga, V. Villamayor. 2004 Los Desarrollos Regionales en el valle Calchaquí, Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 59-80.

Banning, E. 2002 *Archaeological Survey*. Kluwer Academic, University of Toronto, Canadá.

Barker, G. 1991 Approaches to archaeological survey. En *Roman Landscapes: Archaeological Survey in the Mediterranean Region*, editado por G. W. Barker y J. Lloyd, pp. 1-9. BSR Archaeological Monograph 2. British School at Rome, London.

Gianotti García, C. 2004 La prospección como estrategia metodológica para el estudio del paisaje monumental en las tierras bajas uruguayas. *Revista Arqueología Espacial* 24-25: 259-282.

Nielsen, A. 1997 El tráfico caravanero visto desde La Jara. *Estudios Atacameños* 14: 339-371.

Vitry, C. 1999 Caminos del Inca en Salta. *Alquimia* Año 1, Nº 2. Revista de la Fundación Capacitar del NOA. Salta, Argentina.

2001. El camino del Inka entre el Valle de Lerma y Calchaquí (N. O. Argentina). Ponencia presentada en XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario (Santa Fé), MS.

ALTO DE LAS CONANAS: ESTUDIO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO RELATIVO A UN SITIO PREHISPÁNICO TARDÍO DEL VALLE DE LOS REARTES (PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA)

María Elena Ferreira[1]

[1]Museo de la Ciudad
mayferr@gmail.com

Palabras clave: Impacto arqueológico - zonificación de riesgo

Key words: Archaeological impact - risk zoning

El sitio arqueológico Alto de las Conanas (C.Satm.2) es uno de los más tempranamente registrados en la Provincia de Córdoba (Wyler y Castellanos 1924) y al cual pertenece una de las primeras colecciones arqueológicas de las que se poseen datos (Cattáneo *et al*. 2013). Se encuentra situado en la falda de una loma en el sector norte del Valle de Los Reartes, en la Comuna de Potrero de Garay, Departamento Santa María, Provincia de Córdoba.

En su publicación de 1924, Wyller y Castellanos presentan un plano de ubicación del sitio y describen un conjunto de materiales arqueológicos extraídos del estrato superior de tierra vegetal, entre los cuales destacan artefactos líticos como puntas de flecha talladas en sílex rosa e incoloro, hachas de piedra y conanas; materiales cerámicos como torteros, fragmentos de yuros y pucos, cabezas y secciones de cuerpos de estatuillas antropomorfas, entre otros fragmentos. Asimismo señalan la presencia de artefactos confeccionados en hueso, como leznas y agujas, todo mezclado con trozos de carbones y restos óseos del género *Lama* (Wyller y Castellanos 1924).

Más allá de esta temprana intervención, los trabajos no continuaron ni hubo nuevas investigaciones arqueológicas en el sitio; aunque sí en zona aledaña años más tarde. En la década de 1980, Berberián excavó el emblemático sitio de Potrero de Garay, a partir del cual se caracterizó la "casa pozo", propia de las comunidades productoras de alimentos del tardío de gran parte del actual territorio cordobés (Berberián 1984; Bixio y Berberián 1984; Cattáneo *et al*. 2013; Laguens y Bonnin 2009). Los materiales recuperados en esa excavación comparten características con los de Alto de las Conanas y otros de la región, como los del sitio Los Molinos (Berberián 1984; Marcellino *et al.* 1967).

Actualmente, el sitio Alto de las Conanas se encuentra dentro de un lote de propiedad particular, adyacente a la ruta provincial S-271, en las proximidades de una rotonda que distribuye el tránsito vehicular hacia las locali-

dades de San Clemente y Los Reartes. El sector donde se ubica fue impactado durante la primera mitad del siglo XX cuando se realizó la apertura del camino público que luego sería transformado en la ruta provincial mencionada. Más recientemente en el año 2007, fue impactado nuevamente durante los trabajos de ensanchamiento y pavimentación de la misma ruta.

Tales circunstancias determinaron que el sitio se haya conservado sólo en forma parcial, identificándose actualmente en un perfil expuesto donde se observan fragmentos cerámicos y restos líticos.

El proyecto que motivó este Estudio de Impacto Arqueológico es un emprendimiento inmobiliario en el que se prevé la subdivisión del terreno en parcelas menores, destinadas a viviendas particulares. Conforme a los requerimientos de la Agencia Córdoba Cultura Sociedad del Estado (en adelante ACCSE) -órgano de la aplicación de la Ley Provincial Nro. 5543-, se realizó el Estudio de Impacto Arqueológico correspondiente. Aquí presentamos una breve síntesis de los resultados de dicho Estudio.

Estudio de Impacto Arqueológico: "Lomas del gaucho- Alto de las Conanas"

El trabajo se planteó desde la perspectiva teórico-metodológica de la Arqueología del Paisaje, entendiéndola como "la inclusión de la práctica arqueológica dentro de coordenadas espaciales" (Mañana Borrazás *et al.* 2002:18) y concibiendo al paisaje como producto de la interacción del hombre con su medio natural a lo largo del tiempo (Amado *et al.* 1998).

Desde esta mirada se sostiene que una estrategia adecuada para mitigar y corregir el impacto arqueológico de una obra consta en principio de dos fases. En primer lugar, la Evaluación de Impacto Arqueológico durante la etapa de diseño de los proyectos, en la cual es necesario realizar prospecciones superficiales para registrar los yacimientos arqueológicos existentes y proponer posibles modificaciones a fin de evitar su destrucción. En segundo lugar, la Corrección y Mitigación del impacto, donde se debe plantear una serie de intervenciones arqueológicas y acciones de seguimiento para corregir, paliar, mitigar o compensar el impacto arqueológico; algunas planificadas y otras no, incluyendo controles, sondeos, excavaciones, muestreos, rescates, etc. (Amado *et al.* 1998; Criado Boado *et al.* 2000a; Criado Boado *et al.* 2000b; Martínez *et al.* 1997).

Como parte integral de nuestro plan de trabajo incluimos la realización de actividades de difusión, propiciando la participación e intercambio con los vecinos en forma directa y a través de la institución comunal, -quien tiene a su cargo el Museo Histórico y Arqueológico de Potrero de Garay-, estimando este aspecto fundamental a la hora de promover la valoración del patrimonio y generar conocimiento acerca del pasado local.

Para el desarrollo de la primera etapa, luego de recopilar y analizar los antecedentes históricos-arqueológicos del sitio Alto de las Conanas y de la arqueología regional, planteamos las prospecciones siguiendo la premisa que sostiene la necesidad de abarcar el 100% del área de afectación del Proyecto; definiendo una estrategia apropiada de acuerdo al contexto y características

del terreno, las condiciones accesibilidad, obstrusividad y visibilidad (Ratto 2006-2009).

El área afectada por el Proyecto constituye una especie de "medialuna estirada" orientada en sentido Suroeste-Noreste, cuyo ancho promedio es de 198 m y su extensión en sentido longitudinal de 3200 m aproximadamente. El extremo Noreste presenta un área de pendiente suave o semi-planicie cubierta de pastizales y escasos árboles de porte menor. Por el contrario, el sector ubicado al Suroeste posee una topografía más accidentada, constituida por una serie alternada de lomas y quebradas orientadas en sentido Sureste-Noroeste, con pendientes pronunciadas.

Partiendo de los conocimientos previos acerca de las modalidades de asentamiento de las poblaciones del periodo tardío y desde una mirada integral del Paisaje -considerando las características topográficas, altitud, disponibilidad de fuentes de agua, tipo de suelo y geomorfología-, estimamos pertinente efectuar una prospección exhaustiva en el área de pendiente menor (extremo Noreste) y una estrategia de prospección selectiva en el área de lomas y quebradas con pendientes abruptas (sector Suroeste), evaluando que la primera reúne características que le otorgan mayor potencialidad como lugar de emplazamiento para los grupos humanos del pasado prehispánico tardío de la región.

Tras ubicar en campo las referencias presentes en el plano del Proyecto, situamos el Sitio Alto de las Conanas, valiéndonos tanto de la información disponible en la bibliografía publicada (Berberián 1984; Wyler y Castellanos 1924), la documentación inédita (Fabra *et al.* 2010); como de datos proporcionados por investigadores que han actuado en el área (Alejandra Funes comunicación personal 2014; Alfonso Uribe comunicación personal 2014) y testimonios de vecinos del lugar. El sector señalado corresponde con las coordenadas geográficas S 31° 47' 06.9" y W 64° 34' 39.7" y posee una cota de 894 msnm.

En ese lugar, sobre el perfil expuesto de una barranca artificial, actualmente se observan restos cerámicos y líticos dispersos. Esta barranca es producto del desmonte y movimiento de suelos efectuados en 2007 durante las obras de ampliación y pavimentación de la ruta a San Clemente. Cabe señalar que en dicha oportunidad, la Lic. Funes del Museo Histórico y Arqueológico de Potrero de Garay, rescató en ese sector un entierro doble (Fabra *et al.* 2010).

Las prospecciones se llevaron a cabo en la totalidad del predio, que constituye el área de afectación directa del Proyecto. A partir de los resultados obtenidos, confeccionamos un mapa del Riesgo Arqueológico (Figura 1) definiendo áreas -zonas de riesgo-, utilizando una serie cromática para representar la magnitud del mismo.

Valoración del Impacto Arqueológico y zonificación del Riesgo

Clasificamos el impacto dentro de una escala de valores en base a una pauta general (Barale *et al.* 2007), considerando la presencia, potencialidad o ausencia de vestigios arqueológicos, a partir de las evidencias materiales, antecedentes, testimonios e indicadores del paisaje (Querol y

Martínez Díaz 1996).

La categoría de Riesgo Alto contiene a aquellos sectores para los cuales poseemos datos fehacientes y/o evidencias arqueológicas claras en el terreno. En la categoría de Riesgo Medio se incluyeron sectores donde el paisaje reúne condiciones aptas para el establecimiento de poblaciones prehispánicas y por tanto presenta potencialidad en cuanto a contener vestigios arqueológicos. Se consideraron de Riesgo Bajo o Nulo aquellas áreas donde no se dan las situaciones descriptas anteriormente.

De acuerdo a esta valoración del Riesgo, se establecieron las siguientes medidas cautelares:

1. En sectores de Riesgo Alto (Rojo) se prohíbe toda intervención hasta tanto se hayan finalizado las tareas de corrección, mitigación y/o compensación del impacto. Aquí se incluyen, el sector de mayor concentración de material en superficie y tres montículos de origen presumiblemente antrópico que revisten potencial interés arqueológico.
2. En los sectores de Riesgo Medio (Amarillo) se prohíbe el movimiento de suelo hasta tanto se hayan concretado las medidas preventivas. Esto corresponde para toda el área de pendiente moderada que circunda al sitio identificado con las coordenadas geográficas señaladas anteriormente.
3. En los sectores de Riesgo Bajo o Nulo (Verde) se permiten intervenciones y movimientos de suelo bajo obligatoriedad de denuncia en caso de producirse hallazgos de interés arqueológico. Dentro de esta categoría incluimos el sector de lomas y quebradas.

Plan de Corrección y Mitigación

El objetivo general del Plan de Corrección y Mitigación es recuperar parte del material arqueológico que aún se conserva y producir información acerca del sitio y las actividades que los grupos humanos desarrollaron en él mientras lo habitaron, dando origen al registro arqueológico que encontramos actualmente. De esta manera buscamos mitigar y compensar el impacto que sobre éste pudiere ocasionar la realización del emprendimiento planificado.

Se plantearon medidas correctoras de prevención para el área de Riesgo Medio (Amarillo) y medidas correctoras de mitigación y compensación en los sectores caracterizados de Riesgo Alto (Rojo).

Medidas correctoras de prevención:

- Sondeos exploratorios en los lotes afectados. En caso de hallarse material de interés arqueológico se evaluará la relevancia de los mismos y se establecerá la metodología adecuada a desarrollar en cada situación, esto puede incluir la realización de excavaciones, rescates, etc.

Medidas correctoras de mitigación y compensación:

- En los montículos 1; 2 y 3: sondeos exploratorios. En caso de evaluar positivamente su potencial arqueológico se procederá a intervenir con la metodología arqueológica pertinente.
- Sector 4: excavación arqueológica con control estratigráfico.

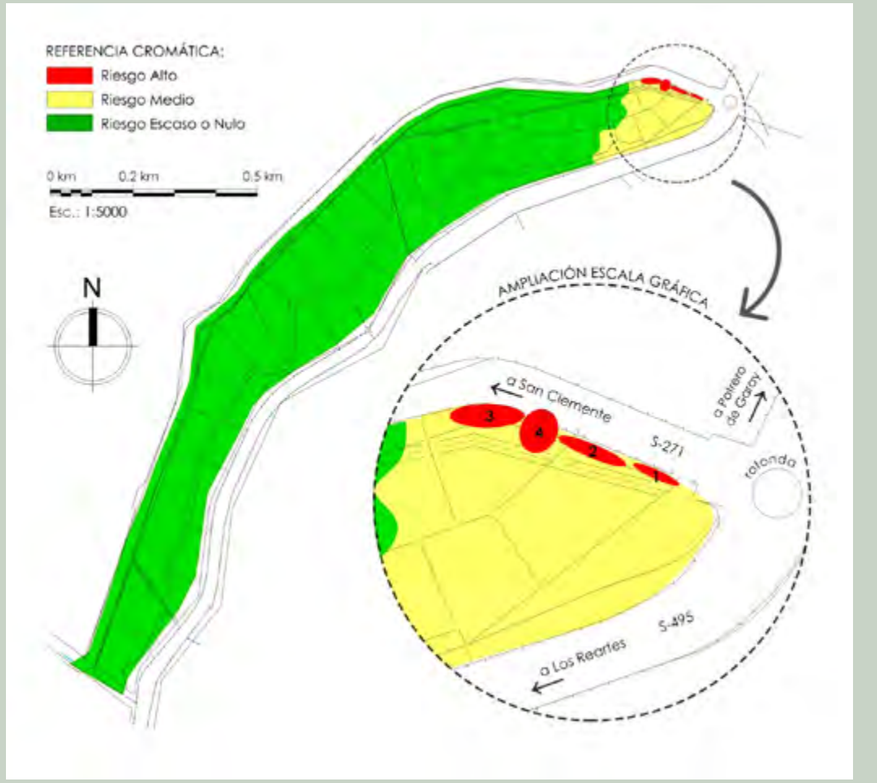


Figura 1. Zonificación del Riesgo Arqueológico. Dentro del círculo de línea punteada se amplía la escala del sector de mayor interés arqueológico, donde se proponen las medidas cautelares y las intervenciones de prevención, compensación y mitigación. Los números 1, 2 y 3 señalan montículos de interés arqueológico. El 4 indica el área de mayor concentración de material arqueológico en superficie.

Consideraciones Finales

Los resultados de la Primera Etapa del Estudio de Impacto y la propuesta de Corrección y Mitigación fueron presentados a la ACCSE en el Primer Informe Final; que resultó aprobado dando curso a la ejecución del Plan de Mitigación, que se encuentra actualmente en desarrollo.

Hasta el momento hemos podido delimitar con éxito el alcance espacial del sitio, a través de los sondeos exploratorios en el sector de Riesgo Medio y hemos desestimado el valor arqueológico del montículo 1.

Se ha recuperado material lítico, cerámico y óseo faunístico.

En los próximos meses esperamos alcanzar mayores avances con el muestreo de los montículos 2 y 3 y la excavación en el sector 4.

Agradecimientos

En especial al Sr. Carlos Francisco Pognante, propietario del inmueble, quien hizo posible el desarrollo del trabajo con su aporte invalorable y cola-

boración permanente. A Malen Drab, Virginia Gabriel y Lucas D'Agostino por su participación en el trabajo de campo y laboratorio. A Cristian Drab por el apoyo logístico. A Francisco Griotto por su colaboración en las figuras. A los vecinos de Potrero de Garay, personal de Defensa Civil, de la Comuna y del Museo Histórico Arqueológico de Potrero de Garay.

Bibliografía

Amado, X, D. Barreiro y M. C. Martínez López. 1998 Evaluación y Corrección de impacto arqueológico en obras públicas. Propuestas desde la Arqueología del Paisaje. *Arqueología Espacial*, 19-20. Arqueología del Paisaje. Teruel, pp.153-164.

Berberián, E. 1984 Potrero de Garay. Una entidad sociocultural tardía en la región serrana de la Provincia de Córdoba (Rep. Argentina). *Comechingonia*. 4:71-138.

Bixio, B. y E. Berberián. 1984 Etnohistoria de la Región de Potrero de Garay. *Comechingonia*. 3:11-46.

Cattáneo R., A. D. Izeta y T. Costa. 2013 *El patrimonio arqueológico de los espacios rurales de la Provincia de Córdoba.* Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Criado Boado, F., V. Villoch Vázquez y D. Barreiro Martínez. 2000a Arqueología y Parques Eólicos en Galicia: Proyecto Marco de Evaluación de Impacto. *CAPA 5*. Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais. Universidade de Santiago de Compostela.

Criado Boado, F., X. Amado Reino, M. C. Martínez López, I. Cobas Fernández y C. Parcero Oubiña. 2000b Programa de Corrección del Impacto Arqueológico de la Gasificación de Galicia. Un ejemplo de Gestión Integral del Patrimonio Arqueológico. *Complutum*, 11: 63-85.

Barale, A., L. Faryluk y M. Rodríguez. 2007 *Carta de Riesgo Arqueológica del Municipio La Puerta, Depto. Ambato (Catamarca)*. Subvencionado por el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la República Argentina. Avalado por la Dirección de Antropología de la Provincia de Catamarca; Escuela de Arqueología de la U.N.Ca y Municipalidad de La Puerta. Informe en posesión del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología y Municipalidad de La Puerta. https://independent.academia.edu/Faryluk.

Barreiro Martínez, D. y V. Villoch Vázquez. 1997 Un Modelo de Evaluación de Impacto Arqueológico: El Parque Eólico de Careón. *CAPA 1* (Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje). Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Santiago de Compostela.

Fabra, M., S. Salega y C. González. 2010 *Informe Arqueológico y Bioantropológico. Sitio Alto de las Conanas (Dto. Potrero de Garay, Provincia de Córdoba)*. Laboratorio de Bioantropología del Museo de Antropología (F.F. y H., U.N.C.). MS.

Laguens, A. y M. Bonnin. 2009 *Sociedades indígenas de las Sierras Centrales. Arqueología de Córdoba y San Luis*. UNC.

Mañana Borrazás, P., R. Blanco Rotea y X. M. Ayán Vila. 2002 Arqueotectura 1: Bases Teórico Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura. *Tapa 25*. Traballos de Arqueoloxía e Patrimonio. Instituto de Investigacións Tecnolóxicas, Universidade de Santiago de Compostela.

Marcellino, A.; E. Berberián y J. Pérez. 1967 El yacimiento arqueológico de Los Molinos (Dpto. Calamuchita-Córdoba). *Publicaciones del Instituto de Antropología* N° XXVI. U.N.C. Córdoba.

Martínez López, M. C.; Amado Reino, X y Barreiro Martínez, D. 1997 Managing Archaeological impact: from Evaluation to Correction. *TAPA 2*:41-46. Santiago de Compostela.

Querol, M y B. Martínez Díaz. 1996 *La gestión del Patrimonio Arqueológico en España*. Alianza Editorial, Madrid.

Ratto, N. 2006-2009 Arqueología y Evaluación de Impacto Ambiental. *Xama* 19-23: 357-376.

Wyler, B. y A. Castellanos. 1924 Manifestaciones coroplásticas en el Valle de Los Reartes, (Prov. de Córdoba). *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*. Año XI. N° 7, 8, 9. Talleres Gráfico Cubas Madueño, Córdoba.

¡NO TIRES PIEDRAS GURÍ!: IMPACTOS ARQUEOLÓGICOS NEGATIVOS DE LA CLASIFICACIÓN DE ÁGATAS EN EMPRENDIMIENTOS MINEROS DEL DEPARTAMENTO DE ARTIGAS, URUGUAY

Andrés Gascue[1] Y Noelia Bortolotto[2]

[1]CURE-UdelaR / CIPAC, Uruguay.
andresgascue@gmail.com
[2]CURE-UdelaR, Uruguay - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina
noeliabortolotto@gmail.com

Palabras clave: Norte de Uruguay - clasificación mineral - talla moderna – palimpsesto

Key words: Northern Uruguay - mineral classification - modern flint knapping - palimpsest

El presente trabajo expone algunos problemas sobre el registro arqueológico prehispánico del Norte uruguayo relacionados con las actividades de clasificación de ágatas realizadas en las zonas adyacentes a su extracción. Las observaciones aquí presentadas surgen de varios trabajos de Evaluación de Impacto Arqueológico desarrollados en la cuenca del arroyo Catalán Grande, tributario del Río Cuareim (límite nacional entre Uruguay y Brasil).

En el marco de la Ley de Impacto Ambiental Nº 16.466 y sus Decretos Reglamentarios Nº 435/994 y 349/005, se exige la realización de *Estudios de Impacto Arqueológico* a fines de *diagnosticar*, *prevenir*, *corregir*, *mitigar* y/o *compensar* los potenciales efectos negativos de distintos emprendimientos públicos o privados sobre los bienes arqueológicos, tanto conocidos como aún no caracterizados. Es potestad del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio

Ambiente (MVOTMA) tramitar y otorgar la Autorización Ambiental Previa que habilita el desarrollo de los emprendimientos mineros (en este caso). No obstante, ante la ausencia de arqueólogos profesionales en MVOTMA, la Comisión de Patrimonio Cultural de la Nación, dependiente del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), es quien controla las actividades arqueológicas amparándose en la Ley Nº 14040 y asesora al MVOTMA en estos aspectos.

A partir del descubrimiento por Antonio Taddei (1964) de los sitios acerámicos del arroyo Catalán Chico, es que la zona de estudio objeto de este trabajo comienza a ser relevante tanto a nivel Nacional como Internacional. En estos trabajos iniciales (*op. cit.*) y en posteriores, efectuados en la región (Arcaus *et al*. 2004), se analiza la organización tecnológica de sus ocupantes prehispánicos, dejando de manifiesto que la calcedonia bandeada translúcida (ágata) es la segunda materia prima más seleccionada para la fabricación de artefactos tallados (representando entre el 1 y 5% de los conjuntos líticos).

Los recursos minerales explotados actualmente que generan los problemas que aquí se exponen son precisamente el Ágata (calcedonia bandeada) y la Amatista. Las características de la mayoría de los yacimientos llevan a que el método de explotación aplicado es a "cielo abierto", siguiendo las siguientes etapas:
a) Preparación del frente de cantera.
b) Remoción del recurso.
c) Limpieza de geodas, clasificación primaria por calidad y transporte al "taller".

En este caso, nos centraremos en etapa c, la cual implica la extracción de remanentes de basalto y descortezamiento para su clasificación. Ambas actividades implican actividades de lascado del material explotado por percusión con masas de cabezal metálico.

Además de estas actividades directamente vinculadas a la explotación mineral, por solicitud de MVOTMA, se viene implementando la construcción de piletas de sedimentación con el propósito de controlar la escorrentía y el transporte de sólidos hacia los cuerpos de agua. Estas piletas, de aproximadamente 2 metros de profundidad, se excavan en los puntos de escurrimiento y han demostrado ser efectivas, minimizando el incremento de contenido de sólidos en suspensión hacia los cursos de agua.

A continuación se presentará un caso de estudio particular, el del Estudio de Impacto Arqueológico realizado en un sector del Padrón 1589 de la 3ª Sección Judicial del Dpto. de Artigas (Gascue y del Puerto 2010), adyacente al arroyo Catalán Grande. Dicho estudio abarca la realización de trabajos de campo (prospección superficial y sub-superficial) y análisis lítico comparativo. Los resultados aquí expuestos ilustran la problemática observada en diversos padrones de la cuenca que incluyen al Catalán Chico, Catalancito, Catalán Seco, entre otros

Resultados

Observaciones superficiales

A partir de una exhaustiva revisión de la zona de estudio se identificaron seis áreas que presentan materiales líticos con fractura artificial. Estas se concentran particularmente en zonas donde, por procesos erosivos que provocaron la denudación del suelo, aflora el basalto. Estos conjuntos líticos están conformados por numerosas lascas y algunos núcleos, en su totalidad en calcedonia bandeada translúcida (Ágata).

Sondeos

En uno de los sondeos realizados (SO02) en un área próxima a una de las seis zonas de clasificación de geodas identificadas, se recuperaron 25 lascas localizadas a nivel vertical en la unidad estratigráfica I, asociadas a las raíces que conforman el tapiz vegetal. El resto de las unidades no brindó materiales culturales.

Análisis lítico

Todos los restos recuperados fueron analizados registrando las siguientes variables: materia prima, completitud (*sensu* Sullivan y Rozen 1985), dimensiones (largo, ancho y espesor), etapa de reducción, tipo de percusión y técnica de talla, tipo de talón (*sensu* Orquera y Piana 1987), inclinación del talón, dimensiones del talón, porcentaje de corteza en dorso y forma de presentación de la materia prima en bruto.

La totalidad de los vestigios corresponde a lascas y fragmentos de lascas en calcedonia translúcida bandeada, extraídos por talla directa (unipolar) con percutor duro. El análisis de la completitud indica que el 64% corresponde a lascas enteras, y el 36% restante son lascas fracturadas. Entre los tipos de talón dominan los corticales (32%) seguidos por los lisos (28%) los filiformes y puntiformes (24%) mientras que el restante 16% corresponde a fragmentos de lasca sin talón. Los datos de inclinación del talón (ángulo talón - cara ventral) para el cual se consideraron únicamente los talones corticales y lisos, señalan que un 40% de estas lascas presenta ángulos menores a 90º.

El conjunto está representando actividades de reducción de núcleos que arriban al lugar en bruto, dada la presencia de lascas iniciales (4%) de descortezamiento (20%) e internas (72%; el otro 4% no se pudo determinar). A nivel tecnológico, se dan determinados atributos que llaman la atención cuando se compara a este conjunto lítico con cualquier otro proveniente de sitios prehispánicos regionales (López Mazz y Gascue 2005, Arcaus *et al*. 2004, entre otros). Estos son:

- La representación de una única materia prima y bajo la forma de geodas

- Talones de grandes dimensiones en relación al tamaño total de las lascas

- Alta proporción de lascas con grandes desportilladuras bulbares y, estrías de percusión y ondas hertzianas muy marcadas

- Porcentajes cercanos al 40% con inclinación de talón menor a 90º

- Porcentaje de talones corticales mayores al 30%

- Talones filiformes y puntiformes vinculados a talla unipolar en porcentajes iguales o mayores al 25%

- Representación de actividades únicamente vinculadas a la reducción de núcleos (ausencia de lascas de retoque y de instrumentos retocados)

Estos datos, considerados en conjunto con su posición estratigráfica y la constatación de actividades modernas de clasificación de geodas en el predio, nos llevó a plantearnos la hipótesis de que el conjunto lítico recuperado en el sondeo 2 (UE I) corresponde a actividades de talla modernas vinculadas a la clasificación y procesamiento primario de geodas para su comercialización. Esta actividad había sido oportunamente registrada en estudios de impacto anteriores (e.g. Gascue *et al.* 2006, del Puerto *et al.* 2006 a y b) sumándose en este caso la particularidad de que estos productos podrían encontrarse en franco proceso de ingreso al contexto subsuperficial y que dicho proceso se da muy rápidamente.

Con el objetivo de contrastar esta hipótesis, se realizó un análisis comparativo del mencionado conjunto con otro recuperado en un padrón lindero (N º 1746) donde al momento del muestreo se estaban realizando las actividades de clasificación y procesamiento primario de geodas de calcedonia translúcida bandeada (Figura 1). Esta muestra, se compone de 73 lascas colectadas en forma aleatoria, y analizadas con la misma metodología, atendiendo al relevamiento de las mismas variables que permitieran la comparación de ambos conjuntos.

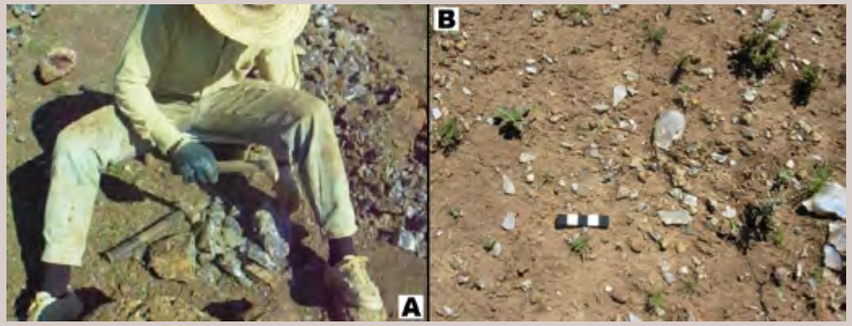


Figura 1. A) Actividad de descortezamiento y clasificación de geodas de calcedonia translúcida bandeada con percutor metálico: B) Productos de debitage modernos que ingresan al registro arqueológico.

Al igual que el conjunto del sondeo 02 del padrón 1589, la totalidad de los vestigios corresponden a lascas y fragmentos de lascas en calcedonia translúcida bandeada extraídas por talla directa (unipolar) con percutor duro. Los gráficos de la Figura 2 muestran comparativamente los resultados de algunas variables analizadas.

Los gráficos de completitud señalan una gran similitud entre los conjuntos. En cuanto a los tipos de talón, si bien se observan algunas diferencias en los porcentajes de presentación de cada uno (seguramente debido al tamaño de ambas muestras) es de destacar que en ambos conjuntos se registran los mismos tipos y que ambos presentan talones filiformes y puntiformes en mayores proporciones de las esperables para la

reducción de núcleos aplicando talla unipolar. Se destacan asimismo, los altos porcentajes de talones corticales lo cual dificulta la extracción de las lascas ya que la onda de percusión se transmite peor en este tipo de superficie dificultando la extracción de lascas de tamaño y forma predeterminada. Ambos conjuntos presentan un altísimo porcentaje de inclinaciones de talón menores a 90º, lo cual es inusual en la talla con percutor de roca por los motivos arriba explicados.

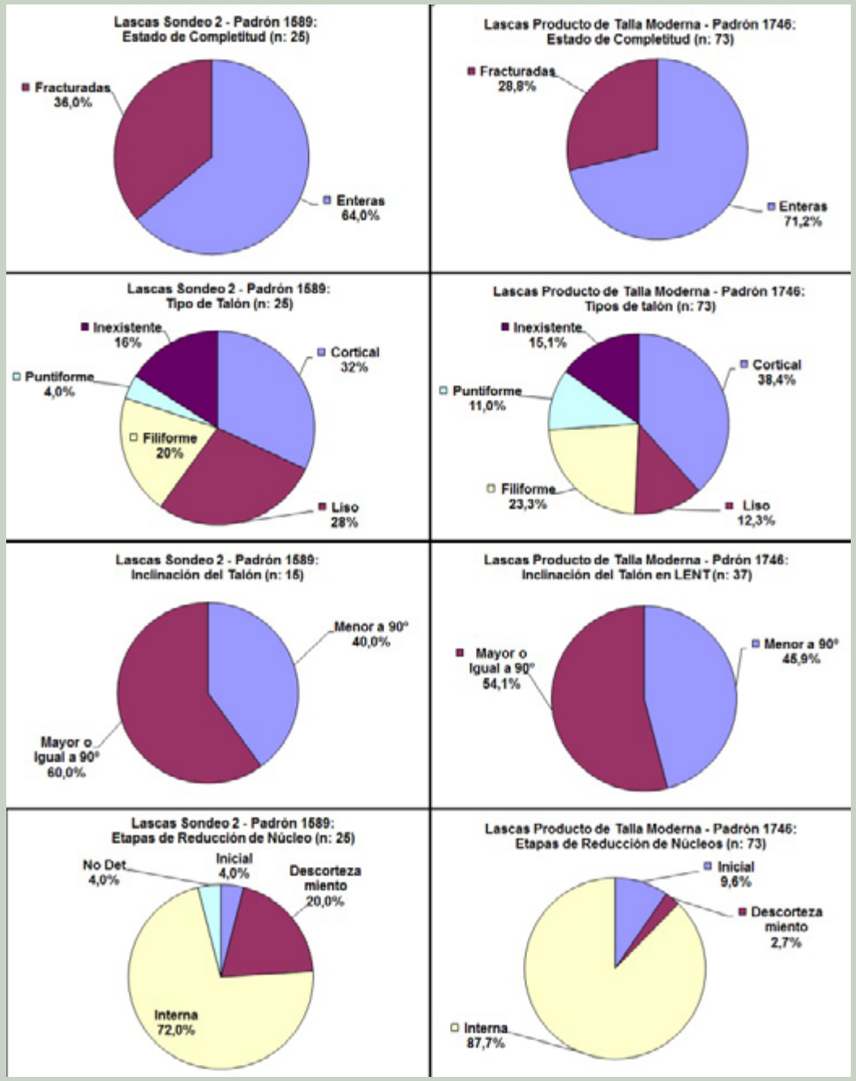


Figura 2. Resultados del análisis comparativo entre los materiales líticos recuperados en el sondeo 2 del padrón 1589 (izquierda) y aquellos recolectados en superficie en el área de clasificación actual de geodas del padrón 1746 (derecha).

Ambos conjuntos permiten inferir actividades de reducción de núcleos, no hallándose lascas de reducción a instrumentos (de retoque). Por último, es de destacar algunos atributos tecnológicos comunes a ambos conjuntos que se dan en altas proporciones como, estrías de percusión y ondas hertzianas muy marcadas y talones de grandes dimensiones en relación al tamaño de las lascas.

Del análisis del conjunto de talla moderna (padrón 1746), se desprende que la alta frecuencia de talones filiformes y puntiformes, de inclinaciones de talón menores a 90º y de lascas que presentan estrías y ondas muy marcadas, son consecuencia del uso de percutor metálico. Por otra parte, al estar estos mismos rasgos presentes en similares proporciones en el conjunto arqueológico del sondeo 2 del padrón 1589 - aplicando la teoría de alcance medio de proyección de lo conocido a lo desconocido (Binford 1988) - se puede inferir que dicho conjunto fue producido aplicando la misma técnica de talla. En este sentido se concluye que, el análisis comparativo de ambos conjuntos, permitió por razonamiento analógico contrastar positivamente la hipótesis anteriormente planteada (*i.e.* que los productos de talla recuperados en el sondeo 2 del padrón 1589 corresponden a actividades de talla moderna con masa metálica vinculada a la clasificación y procesamiento primario de geodas de ágata).

Discusión y Medidas Correctoras

Las operaciones ejecutadas permiten avanzar en el reconocimiento de estos conjuntos líticos de origen moderno mediante la identificación de rasgos característicos (ver arriba).

Sin embargo, también se observó que esta actividad genera productos de talla que son indiferenciables de los prehispánicos. En el caso de no mezclarse con restos antiguos, su origen puede ser interpretado por el contexto de hallazgo. No obstante, si se diera la situación que esta actividad se desarrollara sobre un sitio arqueológico, o que los materiales modernos y prehispánicos llegaran a mezclarse por procesos tafonómicos (escenarios altamente probables por la concentración de sitios en el área dada la gran oferta de recursos minerales de excelentes cualidades para la talla) puede generar serios problemas en el reconocimiento e interpretación de los contextos arqueológicos.

En segunda instancia, se destaca la existencia de conjuntos líticos en el área, registrados tanto en superficie como sub-superficialmente. Los estudios etnoarqueológicos y tecnológicos implementados permitieron diagnosticar el origen reciente de ambos conjuntos.

Más allá de las aplicaciones concretas a los fines del presente estudio, los resultados del análisis de estos conjuntos líticos modernos evidencian una situación generalizada que plantea serios desafíos para la investigación y gestión patrimonial del área. En primer término, si bien muchos de los vestigios líticos generados pueden ser diferenciados por caracteres tecnológicos y/o su contexto de hallazgo, muchos otros son indistinguibles. Debido a que las actividades de clasificación de geodas se efectúan en zonas altas del paisaje, gran parte de los residuos de talla es desplazada hacia áreas más bajas por escorrentía superficial, pudiendo mezclarse con contextos arqueológicos superficiales

e incluso alcanzar los cursos de agua (Gascue *et al*. 2006) siendo retrabajados por la acción fluvial y perdiendo los rasgos más diagnósticos de su condición moderna. Pero aún más preocupante es la constatación en campo que los productos de talla modernos están ingresando al contexto sub-superficial.

Observaciones realizadas en un sector del padrón 1746 permitieron identificar algunos de los factores tafonómicos involucrados en el rápido proceso de sepultamiento constatado. El principal factor es de origen humano y se vincula al hecho que las lascas de mayor tamaño presentan valor comercial y por tanto son agrupadas y retiradas de las zonas de clasificación con maquinaria vial con pala frontal. Esta actividad produce la remoción del tapiz vegetal, permaneciendo en el campo los productos de talla de menor tamaño los cuales quedan sepultados al colonizar nuevamente la vegetación graminosa. Si bien es solo el comienzo del proceso de sepultamiento, procesos tafonómicos naturales posteriores (como la bioturbación) pueden hacerlos descender aún más e integrarlos al suelo.

Si bien las actividades de clasificación no afectan la integridad física de eventuales yacimientos arqueológicos prehispánicos, pueden impactar sobre los mismos alterando su contexto al generar falsas asociaciones (palimpsestos). Asimismo, desde el punto de vista de la gestión patrimonial, plantean el desafío de discriminar entre el denso registro material que generan y el registro prehispánico de igual naturaleza, pero mucho menos visible y numeroso.

A los efectos de prevenir el posible impacto crítico de las actividades de clasificación y limpieza de geodas, se propone que las mismas se desarrollen dentro del área de captación de las piletas de sedimentación. De esta manera, además de retener las partículas sedimentarias liberadas por la explotación y transportadas por escorrentía, las piletas (registradas y georeferenciadas) servirán como trampas para impedir que los micro-desechos líticos producidos por las actividades de clasificación trasciendan los límites de la concesión minera. Asimismo, se sugiere que se referencien geoespacialmente las áreas donde se realizarán estas actividades, a los efectos de que los residuos generados puedan ser en un futuro discriminados de los producidos por actividades prehistóricas.

Bibliografía

Arcaus, A., M. Muttoni y S.Tomaduz. 2004 Selección de recursos líticos y utilización de materias primas por los talladores tempranos del Noroeste de Uruguay: Análisis del debitage (desechos de talla) proveniente del nivel inferior de Pay Paso Sitio 1. En *Aproximaciones contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por. G. Martínez, M. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 219 -226. UNCPBA-Facultad de Ciencias Sociales, Buenos Aires.

Bindford, L. 1988. *En busca del pasado*. Crítica, Barcelona.

Del Puerto, L., A. Gascue y H. Inda. 2006a Evaluación de impacto arqueológico en sectores del padrón Nº 1746 - 3a sección judicial, Artigas. Informe técnico, CPCN Expediente 0122/2006. MS.

2006b Evaluación de impacto arqueológico en sectores de los padrones

Nº 4349 y 1569 - 3a Sección judicial, Artigas. Informe técnico, CPCN Expediente 0123/2006. MS.

Gascue, A y L. del Puerto. 2010 Evaluación de impacto arqueológico en un sector del padrón 1589 de la 3ª Sección judicial del Departamento de Artigas. Cantera Bañadero. Informe técnico, CPCN Expediente 0528/09. MS.

Gascue, A., H. Inda y L. del Puerto. 2006 Informe de evaluación de impacto arqueológico en Estancia "La Gringa" (Aº Catalán Grande, Artigas). Informe técnico, CPCN Expediente 0010/2006. MS.

López Mazz, J. y A. Gascue. 2005 Aspectos de las tecnologías líticas desarrolladas por los grupos Constructores de Cerritos del Arroyo Yaguarí, *Traballos de Arqueoloxía e Patrimonio* 36: 123-145.

Orquera, L. y E. Piana. 1987 *Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada*. Contribución científica, Publicación especial 1, Centro Austral de Investigaciones Científicas, Ushuaia.

Sullivan, A. y K. Rozen. 1985 Debitage analysis and archaeological interpretation. *American Antiquity* 50(4): 755-779.

Taddei A. 1964 Un yacimiento precerámico en el Uruguay. *Baessier-Archiv. Nene Folge Band* 12: 317-372. Verlag Von Dietrich Reimer, Berlín.

EVALUACIÓN DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN TRANSFORMADORA 220/33 KV (LA BOLSA, TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)

María Soledad Gianfrancisco[1], José Carlos Dlugosz[2]

[1]IDACOR-CONICET-INTERDEA
solegianfrancisco@yahoo.com.ar
[2]INTERDEA
josdlugosz@gmail.com

Palabras Claves: Impacto Ambiental - medidas de mitigación - plan de gestión

Key words: Environmental Impact - mitigation measures - management plan

La problemática ambiental, así como su percepción, se ha incrementado en las últimas décadas. En función de ello implementaron estrategias metodológicas multidisciplinarias dirigidas a evaluar las consecuencias de determinadas intervenciones, como así también, procedimientos para reducir, mitigar, corregir y compensar su impacto. En este contexto, los estudios de impacto ambiental se desarrollaron con el objetivo de identificar los impactos negativos y también aquellos positivos para efectuar una correcta

gestión que permitirá evitar o amortiguar los primeros y potenciar los segundos.

Partiendo del concepto básico de que el medio ambiente o sistema ambiental es el ámbito en el que tienen lugar las interrelaciones entre la sociedad o subsistema antrópico y la naturaleza o subsistema natural, cualquier acción humana va a producir, necesariamente, un conjunto de efectos sobre el resto de los componentes. El carácter y relevancia de esos impactos sobre la población y la estructura socio-económica, el medio construido y el medio natural y cultural, dependerá, no sólo del tipo y magnitud del proyecto, sino también de la compleja red de interacciones entre todos los componentes de ambos subsistemas (Guía Ambiental General 1995).

En la Argentina, durante las últimas décadas, el patrimonio cultural ha comenzado a ser considerado como parte de los estudios de impacto ambiental y se ha incrementado la participación de arqueólogos para su evaluación, aunque con avances dispares en cada provincia.

Creemos que la información generada en el contexto de estos trabajos y la publicación de sus resultados, constituyen una fuente importante de datos que permiten ampliar el conocimiento general de cada región.

En este trabajo nos proponemos dar a conocer el marco metodológico utilizado y las medidas preventivas, mitigantes y correctivas implementadas durante el diseño y construcción de Estación Transformadora (ET) en el área de La Bolsa (Tafí del Valle, Provincia de Tucumán), efectuado durante el año 2011-2012.

El Proyecto

La obra de construcción de una ET en el área de La Bolsa vincula la Línea de Alta Tensión (LAT) de 220 kV, Torre 77/1, El Bracho – Ampajango – Alumbrera, construida y perteneciente a Minera Alumbrera, bajo el régimen del Artículo 31º de la Ley Número 24.065 (según autorización otorgada mediante Resolución ex SE Nº 136/95).

El objetivo de la misma fue cubrir la demanda eléctrica del municipio de Tafí del Valle, debido a que el sistema de suministro mediante generación térmica diésel era insuficiente. Esta demanda del servicio es el resultado del acelerado proceso de urbanización que experimenta el Valle de Tafí desde hace más de dos décadas, lo que ha producido un gran crecimiento poblacional, tanto en lo que respecta a la población local como a casas de veraneo. Esto trajo aparejado un importante aumento en emprendimientos productivos y hoteleros que generaron un aumento en el consumo de energía eléctrica, casi en un 100% en los últimos diez años.

Dicha central térmica presentaba una serie de aspectos críticos desde el punto de vista operativo, económico y ambiental que están vinculados con una baja eficiencia del servicio, generación de ruidos de elevada intensidad que sobrepasan los valores admisibles, y generación de emisiones gaseosas de alta sensibilidad ambiental.

La construcción de la ET se realizó en la zona adyacente a la reserva arqueológica de "La Bolsa", a la altura de la torre 77/1, e involucró las siguientes fases o etapas de trabajo:

Fase 1. Apertura de un camino de acceso desde la RPN° 307 a la futura ET
Fase 2. Apertura de la LAT de 220 kV. Obras civiles
Fase 3. Construcción de dos campos de LAT
Fase 4. Instalación de transformación de potencia de 2 x 15 MVA

Metodología de trabajo

La Fase 1 y la Fase 2 involucraron tareas de remoción de suelo de gran magnitud, tanto para la construcción del camino de acceso a la ET como la nivelación del terreno donde se emplazaría la misma. Si tenemos en cuenta que la ET abarca una superficie aproximada de 350.000 m^2, y el camino de acceso una calzada de ripio de 10 m de ancho promedio y 890 m de extensión; resulta evidente la alteración que sufriría el área involucrada en la obra debido a la gran cantidad de construcciones prehispánicas identificadas (Ver Figura 1).

En función de ello, se efectuó un estudio de impacto arqueológico durante la etapa de factibilidad y diseño de la obra para mitigar el impacto de la misma. En función de ello, estructuramos nuestro trabajo de la siguiente manera:

(1) Evaluación de Relevancia Arqueológica del Área

A partir de la revisión de antecedentes generales y específicos y de una evaluación inicial de las condiciones de preservación y visibilidad arqueológica (con inspección ocular directa y registro fotográfico) realizado por la Dra. Ratto en el año 2009 y la Dra. Gianfrancisco en el año 2010 se identificaron las principales características y atributos de los vestigios arqueológicos del área. Sobre esta base, se planteó llevar a cabo:

- Prospecciones pedestres. Las mismas cubrieron el área en su totalidad a través de la realización de sucesivas transectas lineales separadas por una distancia de 100 m entre sí.

Estas transectas permitieron reconocer la zona de manera intensiva, identificando distintos sectores relevantes para nuestro análisis, entre ellos, espacios de concentración de evidencias arqueológicas, materiales arqueológicos aislados, cursos de agua permanentes relacionados a los poblados y superficies de gran alteración del patrimonio cultural generada por acciones antrópicas actuales y subactuales.

Como resultado, se establecieron cuatro grandes espacios de concentración de evidencias arqueológicas, los cuales fueron identificados como sitios, sin implicar con esta categoría unidades de utilización del espacio en el pasado, sino solamente una herramienta heurística para facilitar el registro y la referencia a la materialidad detectada. Paralelamente se reconocieron tres grandes factores antrópicos actuales que generaron alteraciones considerables en el paisaje arqueológico: las explotaciones agrícolas intensivas, el trazado de la ruta provincial 307 y las torres que sostienen la línea de alta tensión que abastece a la mina La Alumbrera.

- Relevamiento planialtimétrico a fin de establecer las áreas de potencial riesgo arqueológico, especificando el tipo de impacto previsto en cada caso.

Como método de relevamiento se efectuó una poligonal por rodeo doble cerrada con radicación en los vértices, y se realizó siguiendo los lineamientos in situ de rocas visibles en superficie que configura o delimitan cada estructura arqueológica.

El área ocupada por los sitios posee los espacios de mayor pendiente, entre las cotas de 2565 y 2650 msnm. Estos cuatro espacios de concentración identificados están integrados por 16 sitios arqueológicos, y que corresponden a siete unidades residenciales Tipo 1, cinco unidades residenciales Tipo 2, una unidad residencial Tipo 3, tres montículos, tres estructuras circulares aisladas, dos espacios de uso agrícola compuestos y un menhir (*sensu* Berberián y Nielsen 1998).

Estos se caracterizan por poseer diferente tamaño y complejidad constructiva a pesar de que, en apariencia y sobre el análisis superficial realizado, responden a un mismo patrón común de asentamiento que se conoce como "Cultura Tafí".

Además de ello, se han registrado áreas que no poseen evidencias arqueológicas a nivel superficial, esto se debe a que gran parte de esta zona ha sido utilizada como campo de cultivo de "papa semilla" y lechuga, lo que llevó a que la capa superficial y todas las evidencias arqueológicas superficiales sean retiradas, brindando, en consecuencia, la apariencia de un espacio vacío y libre de construcciones.

A pesar de ello, no descartamos la existencia de evidencias a nivel subsuperficial; en primera instancia porque no toda la evidencia arqueológica siempre es factible de ser registrada superficialmente. En este sentido, Manasse (2006) en reiteradas oportunidades ha mencionado que las ocupaciones humanas correspondientes al Primer Milenio de la Era Cristiana se encuentran a gran profundidad sin que se detecte algún rasgo en superficie que denote su presencia.

(2) Medidas Correctivas

En esta etapa evaluamos las potenciales áreas arqueológicas de conflicto resultantes de la superposición de la evidencia arqueológica y del proyecto de la traza de camino propuesta por la Dirección de Vialidad de la Provincia (DPV).

A partir de ello se planteó la programación de las medidas correctoras más adecuadas, siempre en la línea de la identificación y preservación del potencial sustantivo de cada sitio arqueológico impactable.

En la etapa inicial de este proyecto, el diseño de la traza de camino proyectada por la DPV interceptaba los sitios arqueológicos enumerados por nosotros como 5a y 5b, 7, 9 y 10 (Ver Figura 1), por lo que se propuso llevar a cabo una modificación en el diseño de la misma de manera tal que no comprometa la integridad de los sitios arqueológicos. Para ello, se trabajó en forma conjunta con personal de DPV y se realizaron trabajos de prospección y relevamiento del área a fin de evaluar las posibilidades de remodelación de la misma, tomando como criterio fundamental la pendiente y nivelación del terreno.

Conjuntamente con esta tarea se llevaron a cabo excavaciones arqueológicas en distintos puntos del nuevo diseño de traza propuesto por nosotros. En total se efectuaron 13 sondeos exploratorios ubicados en distintos sectores de la nueva traza que fue dividida en seis tramos, y en el área correspondiente al emplazamiento de la Estación Transformadora.

Las excavaciones arqueológicas se concentraron en los sectores medios de la traza de camino, y se efectuaron mediante sondeos de 2 m x 2 m de lado, orientados en dirección Norte-Sur. En todos los casos se excavó siguiendo los niveles naturales (determinados ya sea por sus propiedades físicas o por la presencia de estructuras arqueológicas). Sin embargo se utilizaron, como medida de control, niveles artificiales de 10 cm. Por otro lado, se llevó a cabo un mapeo bidimensional (horizontal) detallado a escala 1:10 de los materiales recuperados y las profundidades de los hallazgos fueron controladas mediante el uso de nivel. Completando el registro, se tomaron fotografías digitales de los diferentes niveles identificados, perfiles de suelo y materiales considerados relevantes. El material cultural recuperado fue embolsado por separado de acuerdo a categorías (cerámica, lítico, óseo, otros), con un rótulo que identificaba su procedencia.

Además se incluyó un análisis de sus condiciones generales de conservación, visibilidad y accesibilidad, además de su potencial informativo relativo.

El resultado de la primera etapa se expresó en tres niveles de evaluación basados en el criterio de relevancia arqueológica: (a) liberación de sectores determinados como de nula sensibilidad arqueológica superficial, (b) liberación de traza, previa corrección menor del trazado y/o realización de rescates en aquellos sectores determinados como de media o baja sensibilidad arqueológica, y (c) recomendación de modificación de la traza (variantes) o relocalización de asentamientos en sectores con alta sensibilidad arqueológica.

(3) Tareas de Seguimiento y Rescate Arqueológico

Esta etapa de trabajo estuvo relacionada con el tiempo de ejecución de la obra, e involucró el seguimiento de las tareas de remoción de sedimento. Para ello, se trabajó inspeccionando los tramos a medida que la

maquinaria excavaba el suelo para marcar, profundizar, ampliar y nivelar el camino.

En los casos en que las tareas de remoción de sedimentos pusieron al descubierto rasgos o estructuras arqueológicas y material artefactual asociado, se suspendieron momentáneamente las tareas de excavación para realizar rescates arqueológicos con el fin de mitigar el impacto producido. Para ello, se efectuó un registro fotográfico de los vestigios, descripción detallada en libreta de campo de las condiciones de hallazgo de la evidencia -incluyendo croquis y dibujos- análisis de perfiles y sondeos exploratorios para la recuperación de todo el material directamente asociado a los sectores impactados y su área inmediata.

(4) Análisis en Gabinete

Una vez finalizadas las tareas de campo se procedió al análisis de todo el material arqueológico recuperado durante el trabajo de campo y se elaboró el informe final.

Tanto el informe final, como los materiales arqueológicos recuperados fueron presentados ante la Dirección de patrimonio de la Provincia de Tucumán. Todos los materiales se encuentran bajo custodia del INTERDEA (Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos), sito en Museo Juan B. Terán.

(5) Determinación de Relevancia y Riesgo Arqueológico

Como resultado de las etapas de inspección de relevancia arqueológica superficial -previa al inicio de las obras y las tareas de seguimiento y rescate arqueológico- se pudo determinar la presencia de evidencia arqueológica superficial.

Posteriormente, los trabajos de excavación efectuados nos permitieron establecer los diferentes niveles de riesgo relativo durante los trabajos de movimiento de suelo.

Durante la ejecución de la obra se registraron áreas con una *alta sensibilidad arqueológica*.

A partir de toda la información recabada durante las distintas etapas del trabajo arqueológico se estableció un nivel de *Relevancia Arqueológica Alta* para toda la zona del proyecto debido a la evidencia superficial y subsuperficial registrada, y la potencial existencia de evidencia subsuperficial no identificada.

(6) Plan de gestión

Por último, se efectuó el mismo con el objetivo de proporcionar los mecanismos para manejar, minimizar y compensar los impactos causados en el patrimonio cultural, así como proteger áreas de alto valor cultural generados por la ejecución de las obras.

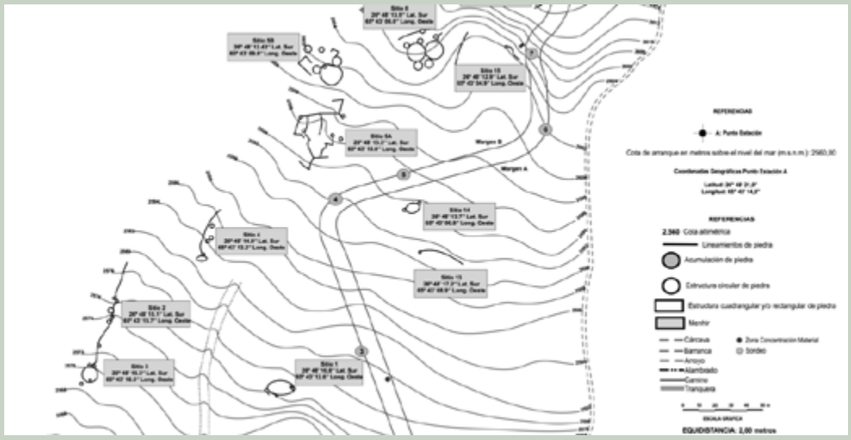


Figura 1. Planimetría arqueológica de La Bolsa.

Consideraciones Finales

El análisis efectuado nos permitió identificar toda serie de evidencias arquitectónicas, de diversa función y morfología, que corresponden a grupos prehispánicos que habitaron durante el Primer Milenio de la Era Cristiana, por lo que la zona posee una Alta Relevancia Arqueológica.

Consideramos que nuestra intervención permitió mitigar el impacto producido sobre los bienes arqueológicos por la construcción del camino y ET. En este sentido, las excavaciones realizadas y los rescates efectuados durante la etapa de seguimiento de obra nos alertaron sobre la existencia de un número importante de hallazgos arqueológicos a nivel subsuperficial, lo que demuestra, una vez más, que no es posible anticipar su existencia sin la aplicación de técnicas de prospección subsuperficiales (sondeos, métodos geofísicos y geoquímicos, etc.).

Este tipo de trabajos demuestran la gran importancia y necesidad de que los proyectos de obras de cualquier tipo de envergadura se planifiquen junto a los profesionales arqueólogos que garanticen un accionar adecuado y coordinado entre la ejecución de las obras y las tareas de seguimiento/monitoreo arqueológicas, en pos de asegurar lo más posible la preservación y conservación de los bienes patrimoniales.

Bibliografía

Berberián, E. y A. E. Nielsen. 1988 *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el valle de Tafí*, editado por E. Berberián. Editorial Comechingonia, Córdoba.

Guía Ambiental General para Proyectos de Inversión Convenio Srnyah. 1995 Bice Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

Manasse, B. 2006 *Estudio de relevancia e impacto arqueológico: Loteo La Quesería*. Informe presentado a la Dirección de Patrimonio Histórico y Antropológico Secretaría de Estado y Cultura. MS.

PROYECTO NUEVA ESPERANZA: CAMBIOS SOCIALES EN UNA COMUNIDAD MUISCA A TRAVÉS DE UNA SECUENCIA ARQUEOLÓGICA DE 2000 AÑOS (400 a.C. - 1600 d.C.)

John Alexander González Larrotta[1]

[1]INGETEC, Colombia
johngonzalez@ingetec.com.co

Palabras clave: sociedades muiscas - arqueología preventiva

Key words: muiscas societies - preventive archeology

Esta ponencia es la continuación de la presentación denominada *"Proyecto Nueva Esperanza: las implicaciones del rescate arqueológico más grande desarrollado en Colombia"*. Su objetivo consiste en realizar una síntesis de los resultados alcanzados por el equipo de profesionales en arqueología que realizó dicho trabajo arqueológico en el asentamiento muisca de Nueva Esperanza.

Pretende proporcionar un acercamiento a los análisis realizados y expone las conclusiones a las que llegaron los investigadores que hicieron parte del equipo de arqueología de INGETEC, ilustrando las diferentes miradas que se dieron sobre temas como el parentesco, el acceso a recursos, la diferenciación social y el papel de las celebraciones en la trayectoria de cambio social que recorrió una comunidad prehispánica que habitó una región de los Andes orientales colombianos.

Las sociedades indígenas que habitaron el Altiplano Cundiboyacense, en los andes orientales de Colombia, se conocen como muiscas. A la llegada de los españoles, los muiscas estaban organizados en cacicazgos que integraban varias comunidades locales distribuidas en una vasta región. Sin embargo, a pesar de la integración política, los procesos de cambio social a nivel local fueron disímiles y diversos. Esto se ha hecho visible a través de estudios arqueológicos que revelan que las estrategias de diferenciación social tuvieron matices que involucraron aspectos como el parentesco, el acceso a recursos y las celebraciones (Boada 1999, 2006, 2013; Langebaek 1995; Langebaek *et al*. 2012; Henderson y Ostler 2009; Romano 2003) y que no operaron de la misma forma.

Así mismo, las aproximaciones al conocimiento de las dinámicas de cambio de las sociedades muiscas, también han utilizado estrategias diver-

sas para obtener la información que se ha usado en la reconstrucción del pasado prehispánico y por tanto, también se han explorado diferentes caminos con un solo objetivo: entender y explicar cómo se transformaron los muiscas.

En ese contexto, el rescate arqueológico desarrollado por INGETEC, en el marco del proyecto eléctrico Nueva Esperanza (que está a cargo de Empresas Públicas de Medellín ESP – EPM), proporciona información pertinente para entender las sociedades muiscas, integrando diferentes líneas de evidencia obtenidas a través de diferentes técnicas de campo y de análisis de datos.

Las líneas de evidencia fueron tratadas por diferentes especialistas en el campo de la arqueología. Profesionales que integraron el equipo de investigación dispuesto por INGETEC, en la ejecución del plan de manejo arqueológico adscrito al mencionado proyecto, indagaron sobre las condiciones de vida de la comunidad prehispánica de Nueva Esperanza; además, se evaluaron evidencias zooarqueológicas y arqueobotánicas que ilustran aspectos relacionados con acceso diferencial a recursos.

También se analizaron datos acerca de la distribución espacial y temporal de la cerámica y de los artefactos líticos, a nivel de comunidad y a nivel de unidades domésticas. Y dado que mediante la excavación arqueológica de aproximadamente 6 ha (Figura 1), se identificaron restos de estructuras que no se habían documentado con anterioridad, también se evaluaron temas relacionados con el papel de estas construcciones en el proceso de diferenciación social.

El asentamiento muisca de Nueva Esperanza, ubicado en las estribaciones del Sur de la Sabana de Bogotá, fue una aldea conformada desde el período Herrera (400 a.C. – 200 d.C.), que se mantuvo hasta el Muisca tardío (1000 d.C. – 1600 d.C.) (González *et al*. 2011:75-77). Por tratarse de una ocupación continua, es un escenario cuyas evidencias permiten evaluar desde diferentes ángulos el proceso de diferenciación social local y propone alternativas para entender las dinámicas regionales.

Cabe aclarar que no se trata de temas terminados, en realidad, las exploraciones realizadas por los investigadores apenas constituyen una base sobre la cual se espera se forjen nuevas discusiones y retroalimentaciones que apunten a explicar las dinámicas de cambio en las sociedades muiscas de los andes orientales colombianos.



Figura 1. Panorámica de la excavación arqueológica realizada en el asentamiento de Nueva Esperanza, Colombia. Fuente: INGETEC, 2015.

Bibliografía

Boada, A. M. 1999 Organización social y económica en la aldea muisca de El Venado -Valle de Samacá, Boyacá. *Revista Colombiana de Antropología* 35: 118-145.

2006 *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN, Bogotá.

2013 De pequeños grupos locales al lugar central del cacicazgo de Bogotá (Colombia). En *Enfoques de escala múltiple en el estudio de la organización social y el cambio en el área istmo-colombiana*, editado por S. Palumbo, A. M. Boada, W. Locassio y A. Menzies, pp. 39-70. Universidad de los Andes, Universidad de Pittsburgh y Universidad de Costa Rica.

González, J., Calderón, G y González, D. 2011 *Informe de prospección arqueológica del proyecto de construcción de la subestación Nueva Esperanza y el montaje de las líneas de interconexión eléctrica de 230 y 500 KV*. Empresas públicas de Medellín - EPM; INGETEC S.A, Bogotá. MS.

Henderson, H., y N. Ostler. 2009 Organización del asentamiento muisca y autoridad cacical en Suta, Valle de Leyva, Colombia: Una evaluación crítica de los conceptos nativos sobre la casa para el estudio de las sociedades complejas. En *Economía prestigio y poder. Perspectivas desde la arqueología,* editado por C. Sánchez, pp 74-146. ICANH.

Langebaek, C. 1995 *Arqueología regional en el territorio muisca: estudio de los valles de Fúquene y Susa.* Universidad de Pittsburgh y Univer-

sidad de los Andes, Pittsburgh y Bogotá.

Langebaek, C., M. Bernal, T. Ríos, C. Rojas y L. Aristizábal. 2012 *Vivir y morir en Tibanica. Reflexiones sobre el poder político en una comunidad muisca de la Sabana de Bogotá.* Bogotá. MS.

Romano, F. 2003 San Carlos: documentando trayectorias evolutivas de la organización social de unidades domésticas en un cacicazgo de la Sabana de Bogotá (Funza, Cundinamarca). *Boletín de Arqueología* 18:3-51. FIAN, Bogotá.

PROYECTO NUEVA ESPERANZA: LAS IMPLICACIONES DEL RESCATE ARQUEOLÓGICO MÁS GRANDE DESARROLLADO EN COLOMBIA

John Alexander González Larrotta[1]

[1]INGETEC, Colombia
johngonzalez@ingetec.com.co

Palabras clave: arqueología preventiva - rescate arqueológico

Key words: preventive archaeology - archaeological rescue

Resumen

En los últimos años en Colombia se han venido desarrollando numerosos y diversos proyectos de infraestructura que han puesto a prueba, no solo la legislación existente en materia de patrimonio arqueológico, sino también la capacidad misma de las empresas intervinientes en los proyectos para responder a las necesidades propias de la infraestructura y de la protección del patrimonio.

En el año 2010, Empresas Públicas de Medellín ESP -EPM- inició el proceso de licenciamiento ambiental para el Proyecto eléctrico Nueva Esperanza. A través de la firma INGETEC INGENIEROS CONSULTORES se desarrolló el Estudio de Impacto Ambiental, en cuyo contexto se realizó la prospección arqueológica del área donde se construiría la Subestación. Como resultado, se identificó que dicha área contaba con un alto potencial arqueológico y que por tanto, allí debían emprenderse labores de rescate antes de la construcción del proyecto y de monitoreo durante el desarrollo de las obras.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, nadie logró anticipar que allí terminaría por identificarse uno de los asentamientos más importantes de las sociedades muiscas y que además, se llevaría a cabo un rescate arqueológico con una excavación de casi 6 hectáreas de extensión (Figura 1) y la obtención

de casi 25 toneladas de materiales, entre fragmentos cerámicos y líticos. Hasta el momento, el rescate arqueológico más grande realizado en Colombia.

El impacto de este rescate no solo ha sido en el ámbito académico, pues en realidad alcanzó otras esferas. El acompañamiento permanente del Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, la negociación con otras autoridades nacionales para lograr que por primera vez en Colombia se configurara un caso de fuerza mayor por razones arqueológicas, la puesta a prueba de la capacidad organizativa y operativa de las empresas y el despliegue mediático que alcanzó el rescate arqueológico Nueva Esperanza, son algunos de los elementos que componen un escenario por demás bastante complejo.

Los trabajos de rescate tuvieron una duración continua de 3,5 años. El trabajo de campo se extendió algo más de año y medio, mientras que el de gabinete aproximadamente dos. Durante el desarrollo de las actividades se presentaron retos que llevaron a implementar estrategias metodológicas que permitieran recuperar la mayor cantidad de información posible, de forma rigurosa, y que también se llevaran a cabo dentro de los tiempos establecidos. Así mismo, estos cambios también exigieron a un equipo de arqueólogos y trabajadores, en ocasiones ir más allá de sus fuerzas debido a que muchas labores se tornaron rutinarias.

Con la mediatización del hallazgo arqueológico y la magnitud del mismo, las expectativas crecieron y se transformaron. Diferentes actores convergieron y en ese contexto (un campo semántico aún en construcción), aunque las labores investigativas ya culminaron, se trabaja de forma conjunta en la preparación de las actividades de divulgación.

Esta ponencia, que es la primera de dos, tiene por objetivo ilustrar cómo fue el desarrollo del Rescate arqueológico Nueva Esperanza. Describirá las vicisitudes enfrentadas en diferentes etapas de su desarrollo, las estrategias metodológicas utilizadas y la manera en que se consolidó un equipo de más de 200 personas participando en una excavación que trascendió más allá de ser un tema estrictamente técnico y llegó a cambiar la percepción que varios sectores en Colombia, tenían sobre la arqueología.



Figura 1. Panorama de la excavación arqueológica en el asentamiento de Nueva Esperanza. Fuente: Fotografía tomada por INGETEC, en el desarrollo del rescate arqueológico.

ALTERNATIVAS PARA LA SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. REFLEXIONES A PARTIR DE LOS TRABAJOS EN EL SITIO LEONOR CEPEDA 952 (COMUNA DE INDEPENDENCIA, SANTIAGO DE CHILE)



Ángela Guajardo[1] y Felipe Barra[2]

[1] Arqueóloga independiente. Santiago de Chile. angelaguajardo@gmail.com
[2]Conservador/Restaurador independiente. Santiago de Chile. barrafelipe@gmail.com

Palabras clave: institucionalidad patrimonial - arqueología urbana - políticas culturales - difusión del conocimiento - impacto ambiental

Key words: Heritage institutions - urban archaeology - cultural politics - knowledge divulgation - environmental impact

La comuna de Independencia (Santiago de Chile), junto a la comuna de Recoleta, constituyen el territorio conocido como "La Chimba" ("al otro lado del río" en idioma quechua, ya que se ubica al norte del río Mapocho). A partir de la conquista española dentro de sus límites se ubicaron diversos asentamientos de indígenas y mestizos. Posteriormente se estableció como uno de los primeros barrios populares de la capital, lugar de chinganas, bares, burdeles y otros espacios de sociabilidad popular y a la vez (casi como una ironía) con importante presencia de órdenes religiosas (franciscanos, dominicos, carmelitas) que se instalaron entre los siglos XVII y XVIII, dándole una configuración muy particular al barrio. Durante el siglo XIX, una vez alcanzada la independencia del país, en este sector surgirían las primeras instituciones ligadas a la salud y la muerte, como los cementerios y hospitales. Posteriormente en el siglo XX, y producto de la canalización del río Mapocho en 1888 que logró generar una mejor conectividad entre este sector y el resto de la ciudad, se instalaron una serie de poblaciones para familias obreras, además de la llegada de un importante número de inmigrantes (principalmente árabes, españoles e italianos). Todos estos sucesos le dieron al lugar un carácter autónomo e incluso una mística que diferenciaba a La Chimba del resto de Santiago, el cual de alguna manera se conserva hasta el día de hoy.

En los últimos años en la comuna de Independencia se han estado desarrollando una serie de proyectos inmobiliarios y obras civiles que han producido hallazgos de sitios arqueológicos que dan cuenta de las sucesivas ocupaciones humanas acontecidas desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad. Esto ha ido revelando la importancia y permanencia a través del tiempo de los grupos humanos en este territorio, el cual no se ubica en el corazón de la ciudad, y que por lo mismo ha quedado relegado en la información historiográfica, estando incluso ausente de los mapas de Santiago durante el periodo

Colonial y principios del periodo Republicano.

Es por eso que desde la arqueología toma especial relevancia la evidencia material en éste territorio. Dentro de los estudios mencionados vinculados a obras dentro de la comuna, durante el año 2014 se llevaron a cabo trabajos arqueológicos (caracterización y rescate) en el sitio de Leonor Cepeda 952 debido a la construcción del edificio de departamentos "Independencia Park" que ingresa voluntariamente al SEIA (Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental) ya que el cuerpo jurídico que regula este tipo de proyectos de inversión/productivos (Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente) excluye a este tipo de proyectos.

El sitio, que en un primer momento se proyectó sin mayor importancia, dio cuenta de tres ocupaciones humanas: una de tipo prehispánico, atribuible a la Cultura Aconcagua y posiblemente al Agroalfarero Temprano; una histórica ubicada en la segunda mitad del siglo XIX-comienzos del XX, correspondiente a los cimientos de una antigua casa con pisos de huevillo junto a un gran basural con todo tipo de materiales (vidrio, loza, metales, etc.) muchos de ellos en estado casi íntegro y, finalmente, una ocupación de aproximadamente 60 años atrás.

Sin embargo, este proceso no resultó exento de cuestionamientos. Debido a la magnitud de los hallazgos, quedaron al descubierto una serie de deficiencias en la gestión patrimonial que afectan a todo el proceso arqueológico (excavación, análisis, conservación, depósito) y lo encapsulan a un ámbito burocrático en el que no hay mayor reflexión respecto a la importancia de los hallazgos y que supera la responsabilidad del arqueólogo a cargo, dando cuenta de un problema mayor (incluido el centralismo dentro de la misma ciudad de Santiago). A esto se suma el desinterés y escasa valoración de la empresa privada sobre los materiales arqueológicos, pero, lo que es más complejo, también de la institucionalidad patrimonial chilena (Consejo de Monumentos Nacionales), ya sea por el desconocimiento del valor histórico, social y cultural de este tipo de sitios o simplemente por la poca estimación que recibió debido a la falta de referentes de este campo particular de estudios en el territorio de la Chimba. Consideramos que esta misma falta de estudios es la que le da un valor especial y una proyección única dentro de la comprensión de la constitución de la ciudad de Santiago, que al parecer por su carácter de periferia es omitida por la autoridad competente.

Las obras continuaron, y mientras el sitio se destruía emergían preguntas como ¿Qué rol profesional debe tener el arqueólogo en esas circunstancias? ¿Cuál es la manera pertinente de actuar frente a un sitio arqueológico de estas características? ¿Cuáles son las opciones con las que los arqueólogos o personal ligados al patrimonio, cuentan? ¿A quién y por qué debería interesarle la información obtenida de estos trabajos?

En este caso, hubo un contacto con la Corporación de Cultura y Patrimonio de la Comuna de Independencia, institucionalidad que a diferencia del Consejo de Monumentos (quién es el encargado por regla de los sitios arqueológicos en Chile), poseía una territorialidad local, con amplia experiencia en trabajos con la comunidad, pero que desconocía la existencia de todos estos sitios arqueológicos. Al darse este encuentro, se generaron intereses coinci-

dentes desde distintos campos profesionales y a partir de esto se logró una alianza que permitió realizar actividades dentro de la gestión local que de algún modo tratan de producir lo que creemos debería ser una constante de la arqueología (tanto de impacto como de no-impacto), pero que dentro de los determinismos técnicos y jurídicos de la legislación chilena, no están considerados como determinantes u obligatorios, comprometiendo a las empresas solo al ámbito técnico de la arqueología y no a su carácter de profesión y de ciencia social. Las labores junto a la corporación se encaminaron en tres aspectos: 1) difundir y educar sobre el patrimonio arqueológico de la comuna (su importancia y necesidad de protección) 2) buscar opciones de resguardo para los materiales obtenidos de la excavación del sitio Leonor Cepeda 952 y 3) generar un diálogo con el Consejo de Monumentos Nacionales.

El objetivo de este trabajo es dar cuenta, a través de un evento particular, de las actividades desarrolladas en pos de difundir, investigar y salvaguardar el patrimonio arqueológico del sitio Leonor Cepeda 952. El aporte de estos trabajos, a nivel arqueológico, es poder contar con antecedentes concretos (y hasta el momento inexistentes) acerca de las ocupaciones y formas de vida acontecidas a través del tiempo en el sector de La Chimba. No sólo satisfaciendo una obligación ética de los científicos sociales, sino que también siendo receptivos a una demanda social emanada desde la institucionalidad comunal. Esta comunicación con la comunidad redunda a su vez en beneficio del propio desarrollo del sistema, pues una sociedad científicamente culta estará mejor dispuesta a apoyar las actividades científicas y tecnológicas, pero también estará más preparada para aprovechar todas las oportunidades de innovación y de mejora del bienestar que podría entregarles este tipo de conocimiento (Cazaux 2008).

Se pone especial énfasis a la búsqueda de alternativas, de cómo profesionales independientes ligados al patrimonio deben explorar opciones (muchas creativas) para poder cumplir este objetivo, las cuales, como en este caso, generalmente son sólo circunstanciales, azarosas, dependen de la buena voluntad de funcionarios o autoridades de turno y del sacrificio y compromiso de los profesionales involucrados, mediando poco incentivo además del propio.

Esta experiencia lleva inevitablemente a cuestionarse el marco institucional que resguarda el patrimonio arqueológico en Chile, y su finalidad última, como garante del patrimonio cultural del país, y en este caso de una ciudad, pero también cuestiona la responsabilidad y compromiso que posee el arqueólogo (como planificador y ejecutor de este tipo de trabajos) con los sitios arqueológicos que aparecen en contextos urbanos (sobre todo si presentan ocupaciones históricas) ya que no existen mayores criterios ni protocolos (tanto de las autoridades como de los investigadores responsables) de responsabilidad social, resguardo, registro, conservación y menos aún, difusión de estas investigaciones, haciéndonos también la pregunta si esto debe ser un imperativo legal o debe estar en manos de los propios profesionales.

Bibliografía

Cazaux, D. 2008 La Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología en la "Sociedad del Conocimiento". En *Razón y Palabra* 13(65).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LA REGULACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (PROTOCOLO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO)

Laura Lisboa[1], Jorge Moirano[1,2,] y Mariano Arregui[3]

[1]Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial, CRePAP, La Plata.
mlauralisboa@gmail.com.
[2]División Arqueología, FCNyM, UNLP, La Plata
jmoirano@fcnym.unlp.edu.ar
[3]YPF Tecnología, S.A. Ensenada
arregui.mariano@gmail.com

Palabras clave: protocolo - estudio de impacto - arqueología - Buenos Aires

Key words: protocol - impact studies - archaeology -Buenos Aires

En este trabajo se describirá el proceso de elaboración, difusión y puesta en vigencia del "Protocolo para la realización de estudios de impacto" por parte de la Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial de la Provincia de Buenos Aires, analizando los problemas que fueron surgiendo, los resultados alcanzados y la proyección a futuro.

Considerando que la legislación vigente abarca tanto a la arqueología como a la paleontología y dado que ambas disciplinas muchas veces se entrecruzan en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), mencionaremos también, brevemente, algunos casos que se han presentado abarcando problemáticas mixtas.

El Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (CRePAP), dependiente de la Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, es el organismo provincial a cargo de la aplicación de la Ley Nacional Nº 25.743/03 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. De manera paulatina desde la promulgación de esta norma, en el año 2003, se han puesto en práctica los diversos alcances de la mencionada normativa, tales como: la regulación de las investigaciones llevadas a cabo en campo y/o laboratorio, el registro del patrimonio arqueológico y paleontológico depositado en instituciones tanto públicas como privadas y el asesoramiento y asistencia técnica a funcionarios, profesionales y/o instituciones vinculados con el patrimonio cultural, entre otras.

Debido a la constante difusión de los alcances de la normativa vigente, y especialmente a partir de las gestiones ante algunos de los principales entes provinciales y/o nacionales responsables de la ejecución de importantes obras públicas (Agua y Saneamientos Argentinos S.A -AySA-, Obras Públicas, Dirección Nacional de Vialidad, Ente Nacional de Regulación del Gas -ENARGAS-), se observó un incremento en las solicitudes de asesoramiento técnico y permisos para la realización de Estudios de Impacto por parte de empresas privadas y

estatales (Figuras 1 y 2). Este incremento derivó en el surgimiento de situaciones novedosas que obligaron al gobierno provincial a incorporar una serie de pautas para la gestión de las mismas.

De esta manera el CRePAP ha elaborado el *"Protocolo para la realización de estudios de impacto arqueológicos y paleontológicos"*, que comenzó a aplicarse gradualmente a los efectos de formalizar y unificar la diversidad de procedimientos relacionados con los Estudios de Impacto Ambientales (EIA) llevados a cabo por parte de empresas privadas y estatales.

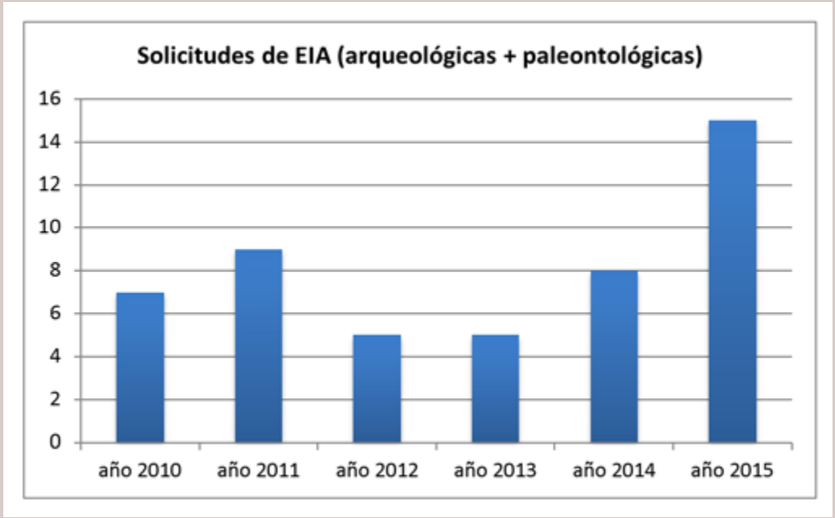


Figura 1. Número de solicitudes de EIA según el año.



Figura 2. Principales sectores de la Provincia de Buenos Aires donde se han realizado EIA.

Para la elaboración de dicho documento se realizó un estudio comparativo de legislación internacional consultando por una parte legislación europea como p. ej: el Modelo Andaluz de Predicción Arqueológica (Fernández Cacho, *et al.* 2009) y por otra (y sobre todo) de países latinoamericanos -por ej: Ley Chilena N° 19.300 de Medio Ambiente-, considerando que la similitud de contextos socio-culturales se acercaría más a la problemática argentina en general y bonaerense en particular.

El protocolo debe ser solicitado al CRePAP por toda persona o empresa cuyo trabajo involucre modificaciones del terreno que potencialmente puedan modificar sitios arqueológicos y/o yacimientos paleontológicos, conocidos o no. Una vez elevada la solicitud formal, y a los efectos de obtener asesoramiento técnico para los EIA, se le brindará información acerca de los profesionales que cuenten con autorización vigente en la zona si es que los hubiera; en caso de no haber investigadores en el área se le informará de las asociaciones profesionales e instituciones donde debe solicitar personal idóneo (Asociación de Arqueólogos Profesionales de la República Argentina -AAPRA-, Asociación Paleontológica Argentina -APA-, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano -INAPL- y Museo Argentino de Ciencias Naturales -MACN-). Una vez que los profesionales han sido contactados por la persona o entidad responsable de las obras, ésta debe dar aviso al CRePAP acerca de quiénes son los investigadores a cargo y los plazos previstos para el EIA. Una vez finalizado el mismo se deberá remitir un informe para su evaluación en base a lo estipulado por las normativas vigentes.

Esta formalización de las solicitudes tuvo un segundo objetivo, que fue dar respuesta y respaldo institucional en el marco de la legislación vigente, a los reclamos de las comunidades originarias u organizaciones y/o asociaciones de este tipo, que ante el avance de proyectos inmobiliarios de envergadura o el de grandes obras públicas (trazado de caminos, gasoductos, obras de agua potable y cloacas), comenzaron a solicitar la protección específica de espacios considerados simbólicos ya sea por su historia, su ubicación o su contenido arqueológico.

Ante estos reclamos hubo que modificar prácticas administrativas y atender de manera inter-institucional cada caso, lo que significó establecer vínculos permanentes tanto con Organizaciones no Gubernamentales de corte indigenista como con organismos de Derechos Humanos y Asuntos Indígenas del ámbito nacional y provincial. Como ejemplo de estas situaciones complejas donde convergen múltiples intereses tanto desde lo público como desde lo privado, y también desde distintos actores sociales cuyas voces han comenzado a ser escuchadas, se pueden citar los casos del Cementerio de Baradero (Baradero), de Punta Canal-Punta Querandí (Tigre), y de Toro Negro 2 (Cnel. Suárez).

De esta manera una correcta evaluación de cada caso, una política que atienda a la multiplicidad de voces e intereses en relación a la protección del patrimonio arqueológico, a partir de una interrelación fluida entre las diversas instituciones responsables del Estado es lo que contribuirá a generar los avances más beneficiosos para la correcta gestión y preservación del mismo.

Bibliografía

Fernández Cacho, S., y J. M Rodrigo Cámara. 2009 MAPA: Modelo Andaluz de Predicción Arqueológica. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico - Sevilla: Consejería de Cultura.-(e-ph cuadernos; 1).

http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/nav/modeloandaluzdeprediccionarqueologica (fecha de acceso: 4 de marzo de 2016).

Ley Nacional N° 25.743/03 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico y Decreto Reglamentario N° 1022/04.

http://patrimonioarqueoypaleo.blogspot.com.ar/p/ley-nacional-n-2574303.html. (Fecha de acceso: 4 de marzo de 2016).

Ley Nº 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. (Modificada por la ley 20.173 de 2007). 1994 Santiago de Chile. División Jurídica de la Comisión Nacional del Medio Ambiente. *http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1370463346Ley19300.pdf*. (Fecha de acceso: 4 de marzo de 2016).

INSTITUCIONES, LEGISLACIÓN Y ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

María Núñez Camelino[1]

[1]Instituto de Historia, Facultad de Humanidades, UNNE, Corrientes
mariacnc@yahoo.com

Palabras clave: instituciones - legislación - estudios de impacto ambiental - patrimonio arqueológico

Key words: institutions - legislation - environmental impact studies - archaeological heritage

Siguiendo la propuesta del simposio, en este trabajo nos proponemos analizar el o los casos en que, a partir de la aplicación de las normas legales vigentes, se han propuesto estudios de impacto ambiental.

Desde la perspectiva de las normas legales, ya hemos tratado el aspecto de su aplicación en un trabajo previo (Núñez Camelino 2015), pero hacíamos mención a un caso previo a la ley nacional vigente: los estudios de impacto llevados adelante en la represa de Yacyretá Apipé.

En este caso nos interesa señalar aquellas situaciones en que se haya solicitado la aplicación del marco legal vigente a partir de la sanción de la Ley Nacional 25.743 y la adhesión de la provincia de Corrientes a la misma, relacionadas con los estudios de impacto ambiental, en qué medida han interactuado las instituciones intervinientes y cuáles han sido los alcances en

materia de protección del patrimonio arqueológico.

Siguiendo la línea de autores citados por Ratto (2010), la evaluación de impacto ambiental "es el método por el cual los efectos negativos en el ambiente, causados por las acciones humanas, son previstos, identificados y en consecuencia se brindan alternativas de acción, incluida la de no llevar a cabo la actuación, con sus correspondientes medidas orientadas a la eliminación o mitigación de los impactos. Constituye un procedimiento previo a la toma de decisiones, que sirve para registrar y valorar de manera sistemática y global los efectos potenciales de un proyecto, con el objeto de evitar desventajas para los componentes del ambiente" (Ratto 2010: 358). En este marco, la misma autora destaca la importancia de las instituciones que deben intervenir en la toma de decisiones sobre políticas, planes, programas y proyectos (Ratto 2010).

Cuando se tienen en cuenta tareas de ordenamiento territorial – las que muchas veces incluyen obras de infraestructura – es frecuente observar, como mencionan Endere y Prado (2009) la falta de incorporación de elementos del patrimonio natural y cultural "quitándole al territorio su profundidad temporal y su dimensión histórica y antropológica, en tanto ambiente transformado por los grupos humanos". Por ello, no es casual que se ignoren componentes como el patrimonio arqueológico o paleontológico.

A partir de los intercambios generados en nuestra participación en el anterior simposio del Congreso de Arqueología llevado a cabo en el año 2013 en la ciudad de La Rioja, se realizó un replanteo del trabajo de colaboración con el Instituto de Cultura de la provincia de Corrientes (Núñez Camelino 2015). El nuevo proyecto perseguiría como principales objetivos: revisar y actualizar el registro de los yacimientos arqueológicos ya emprendido a partir del relevamiento bibliográfico y dar seguimiento a los expedientes iniciados solicitando concesiones de permisos de investigación en el territorio provincial. Entre estos expedientes se encontraban los casos que nos interesan y que implican estudios de impacto ambiental.

Los dos casos cuyo estudio se pretende presentar poseen diversas características e involucran diferentes instituciones. Uno de los casos es el de la futura represa hidroeléctrica Garabí y el otro el de la Iglesia San Francisco en la ciudad de Corrientes. Analizaremos en el trabajo cómo han actuado las instituciones intervinientes en cada uno de estos casos, en qué medida se ha logrado aplicar la legislación vigente, de qué manera se incorporaron los profesionales necesarios, entre otros aspectos.

Bibliografía

Endere, M. y Prado, J. 2009 Criterios de selección, valorización y zonificación de yacimientos arqueológicos y paleontológicos. En *Patrimonio, ciencia y comunidad. Un abordaje preliminar en los partidos de Azul, Olavarría y Tandil*, editado por M. Endere y J. Prado, pp: 47-65. INCUAPA, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Núñez Camelino, M. 2015 Las experiencias de protección del patrimo-

nio arqueológico en la provincia de Corrientes. En *Estudios de impacto ambiental y la protección del patrimonio arqueológico: ponencias del Simposio 16 del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* editado por S. Matera; M. Kergaravat y G. Spengler - 1ra ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Proyecto Simposio 16.

Ratto, N. 2010 Arqueología y la Evaluación de Impacto Ambiental. *Revista Xama*, 19-23.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO NUEVA ESPERANZA SOACHA. UN RETO PARA LA ARQUEOLOGÍA COLOMBIANA

Tatiana Santa Rios[1]

[1]Universidad Nacional de Colombia, INERCO Consultoría Colombia
tsanta@inerco.com

Palabras clave: arqueología preventiva - Soacha - Períodos Herrera, Muisca temprano y Muisca tardío

Key words: Rescue archaeology - Soacha - Herrera, early Muisca and late Muisca periods

En los últimos años en Colombia se ha buscado que tanto el sector privado como público tomen conciencia de la reglamentación nacional referente a la conservación y manejo del patrimonio cultural, no como obstáculo para el desarrollo de proyectos, sino como una oportunidad para la construcción de nuestra identidad y protección del patrimonio arqueológico; sustentado en la importancia cultural que los sitios arqueológicos representan, ya que son bienes tangibles, no renovables y que una vez son alterados pierden su potencial científico y se torna imposible cualquier tipo de interpretación de los mismos. La aplicación de medidas concernientes a detectar sitios arqueológicos antes de que sean intervenidos de manera inadecuada ha sido la directriz de los programas de arqueología preventiva que se vienen implementando en los proyectos hidroeléctricos, vías, infraestructura en general, explotación minera y toda obra o labor que requiera de grandes movimientos de suelo y que la ley colombiana determine.

Ejemplo de esto, es el proyecto arqueológico Nueva Esperanza -CODENSA, que surge como estrategia para darle un adecuado manejo al potencial arqueológico, definido durante los Estudios de Impacto Ambiental en el área de influencia directa del Proyecto Subestación de Energía Nueva Esperanza, ubicada en la vereda Canoas, área rural del municipio de Soacha

Cundinamarca.

El área del proyecto está localizada en el terreno destinado a la construcción de dos subestaciones de energía, se trata de un lote de cerca de 18 ha en el que se encuentra un área que pertenece a CODENSA SA (3 ha) y otra a Empresas Públicas de Medellín EPM (15 ha). Sin embargo esta ponencia está enfocada a las labores realizadas en los predios de CODENSA (Figuras 1 y 2).

Este proyecto, se ubica dentro de una zona arqueológica que brinda gran evidencia histórica y material que ayuda a comprender patrones de asentamiento desde el 900 a.C. hasta el 1400 d.C.; se convierte en una fuente con gran potencial para ampliar las discusiones sobre la organización sociopolítica, dinámicas económicas y factores de migración e intercambio de las sociedades que han habitado el altiplano Cundiboyacense.

La definición del Plan de Manejo arqueológico inicia en el año 2011 cuando se realizó el Estudio de Impacto Ambiental, esta propuesta estuvo encaminada a la implementación del Plan de Manejo arqueológico en el área de influencia directa de la Subestación Nueva Esperanza de 500/115 Kv, sus Líneas 115 Kv y Módulos de Conexión. Dichos planes de manejo contemplaban una prospección intensiva para definir las áreas a ser excavadas, actividades de rescate, monitoreo y divulgación dado el alto potencial arqueológico del área identificado durante la etapa de prospección. Sin embargo en el transcurso del proyecto y debido a los hallazgos realizados en el predio de EPM, el ICANH decide que la excavación estratigráfica se debe llevar a cabo en la totalidad del área; dando inicio en el año 2013 al rescate arqueológico del proyecto correspondiente a CODENSA.

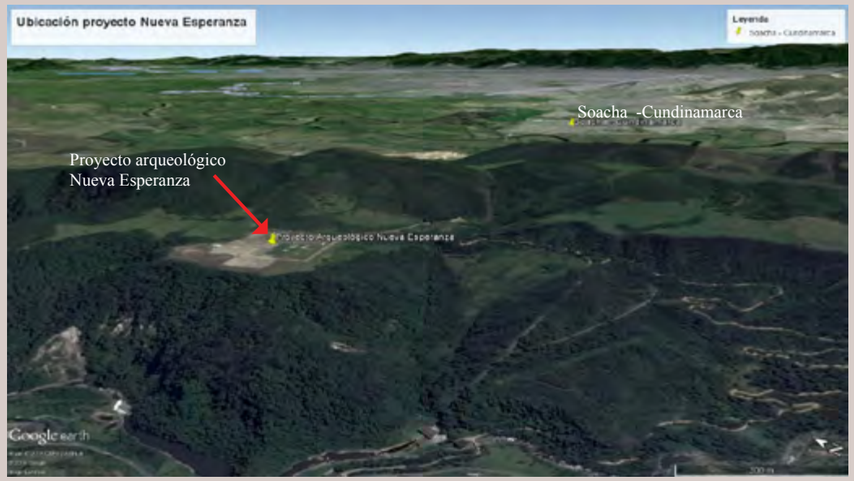


Figura 1. Ubicación proyecto Nueva Esperanza (Google Earth Pro, 2016).



Figura 2. Área rescatada, proyecto arqueológico Nueva Esperanza (Santa, 2016).

Durante 2 años, el equipo de arqueología de la UNIÓN TEMPORAL INGEDISA-ACON, desarrollaron la excavación de 28.800 m^2, para lo cual se conformó uno de los equipos de trabajo más grandes en la historia de la arqueología colombiana (60 arqueólogos, 120 auxiliares de campo, 30 auxiliares de laboratorio y 10 personas que conformaban el equipo administrativo). La coordinación y ejecución de este proyecto de gran magnitud, significó nuevos retos administrativos, logísticos y técnicos que nos llevaron a implementar una serie protocolos y adecuaciones logísticas y metodológicas que servirán de referente a futuros proyectos de similares características.

En el sitio arqueológico se han encontrado restos de ocupación indígena de los denominados periodos Herrera, Muisca temprano y Muisca tardío. Asociados a ellos, se han hallado restos de áreas de vivienda, tumbas, basureros, depósitos, y una variedad de otros rasgos. El material encontrado corresponde a más de 15 toneladas de fragmentos cerámicos y líticos, 160 piezas cerámicas completas, restos óseos de fauna y más de 600 restos humanos.

Para finalizar es importante destacar que CODENSA como empresa responsable de la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico, ha aportado los recursos necesarios no solo para la fase de rescate y laboratorio sino para la divulgación de los resultados, comprometiéndose más allá de los requerimientos normativos en materia del Patrimonio Arqueológico. Práctica poco común en los proyectos de arqueología de rescate.

Bibliografía

Google Earth Pro. 2016 Fecha de imagen 1/2/2015. Fecha de captura 17/03/2016, 11:30 a.m.

Santa, T. 2016 Informe final Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Construcción de la Subestación Nueva Esperanza de 500/115 Kv, sus líneas 115 Kv y módulos de Conexión”. MS.

LOS ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLOGICO EN EL VALLE DE TAFÍ. ALGUNAS REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Fabio Srur [1] y Martín Díaz[2]

[1]Colectivo de Arqueología Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT)
ricardosrur@gmail.com
[2]Facultad de Ciencias Naturales e IML. Tucumán.
el_maiten@openmailbox.org

Palabras clave: patrimonio cultural - impacto arqueológico - Tafí del Valle

Key words: archaeological heritage - archaeological impact - Tafí del Valle

El valle de Tafí (26°45´ y 26°58´ LS, 65°39´ y 65°48´ LW) está localizado en el noroeste de la república de Argentina, Provincia de Tucumán, en el departamento Tafí del Valle. Se define como un valle inter-montano con características de una cuenca tectónica alargada, dirección N-S, y cuya superficie es de 450 km^2. El área ha sido objeto de investigaciones arqueológicas continuas desde fines del siglo XIX. Los temas abordados han sido diversos y permitieron generar conocimiento científico relevante para la provincia como para la arqueología general del NO argentino.

El valle se caracterizó históricamente por tener una tasa de emigración importante; en las últimas décadas se volvió atractivo para la recreación de la clase alta de San Miguel de Tucumán y tuvo un crecimiento importante en cuanto al turismo nacional e internacional, siendo consecuencias de estas situaciones la “folclorización” y comercialización de la cultura tradicional e indígena, la creciente ocupación humana y, sobre todo, el aumento exponencial en el precio de la tierra (Rainer 2011). Manasse (2007) señala que para Tafí, el crecimiento urbano ha significado afecciones al patrimonio arqueológico, persistentes en el tiempo con acción significativa sobre áreas relativamente extensas en algunas oportunidades, en otras totalmente localizadas y puntuales, pudiendo generar una afección concentrada o dispersa.

En este contexto, a partir del año 2006, la Ley 7500 de la provincia de Tucumán establece la obligatoriedad de realizar Estudios de Impacto Arqueológicos (EIAr) en la provincia, pero esta ley solo se cumple en Tafí del Valle. A la misma se han sumado otras ordenanzas municipales orientadas a la protección del patrimonio.

El objetivo de este trabajo es analizar el rol de los distintos actores sociales que intervienen en los estudios de impacto arqueológico en Tafi del Valle, se busca además promover una mejor interacción entre dichos actores sociales para resaltar la importancia de este tipo de estudios.

En este trabajo adherimos a la propuesta de Ratto (2005) con respecto a que los bienes que integran el patrimonio arqueológico suelen entrar en conflicto con las demandas de las sociedades actuales -obras públicas, construcción de infraestructura, crecimiento urbano, entre otros-, poniendo en estado de riesgo la sustentabilidad del patrimonio-identidad-conservación.
La autora considera al impacto de incidencia arqueológica como *todo cambio mensurable en las características o propiedades de un sitio arqueológico*. Así, los emprendimientos públicos y/o privados de escala variable, crean una situación de riesgo sobre el patrimonio cultural prehispánico.

De esta forma, el impacto arqueológico sobre los bienes culturales tiene estas características: a) signo negativo, debido a que la afectación del patrimonio arqueológico perjudica bienes del conjunto de la sociedad; b) Irreversible, ya que los bienes culturales no son renovables; c) Impredecible, ya que puede existir evidencia arqueológica enterrada sin visibilidad superficial. Por esto la importancia de metodologías de revelamiento en terreno capaces de generar modelos hipotéticos de la sensibilidad arqueológica del área de afectación y d) Puntual, afecta evidencia arqueológica concreta e irreemplazable (Ratto 2005).

Por otra parte, los estudios de impacto arqueológico son importantes para proponer medidas correctoras necesarias para evitar, mitigar, estabilizar, paliar y compensar el impacto arqueológico (Barreiro Martínez 2000), en caso que éste hubiera ocurrido.

La práctica profesional en el valle de Tafí, a través de la elaboración de más de 30 estudios de impacto arqueológico, nos permite hacer algunas reflexiones sobre los aciertos y desaciertos de este campo de la arqueología en nuestra provincia. En primer lugar, este tipo de estudios involucra la interacción de diferentes profesionales (arqueólogos, arquitectos, ingenieros, constructores entre otros), miembros de comunidades indígenas y el Estado provincial que eleva disposiciones sobre el manejo del patrimonio natural y cultural. Teniendo en cuenta los diferentes actores involucrados muchas veces se presentan conflictos en cuanto a las perspectivas particulares y de formación académica con respecto a la importancia de los vestigios arqueológicos que se encuentran en el área de afección de la obra a realizar.

Por otro lado, si bien el valle de Tafí es un gran sitio arqueológico, no toda su extensión ha sido estudiada sistemáticamente ni tuvo la misma intensidad de ocupación en el pasado. Así, los sectores de alta relevancia arqueológica que pueden estar afectados por particulares que deciden construir sus viviendas allí, generan litigios que deben ser mediados por organismos de contralor estatal.

Un aspecto positivo de los estudios de impacto arqueológico es que permiten generar información sobre espacios que tradicionalmente no han sido tratados en investigaciones científicas. De esta forma los EIAr se han convertido en una herramienta para incrementar el corpus de conocimiento arqueológico en el valle de Tafí, ya que los restos materiales recuperados cuentan con datos de procedencia y contexto.

Considerando el tiempo, aproximadamente diez años de la implementación obligatoria de los EIAr en la provincia de Tucumán, creemos que son claramente satisfactorios los resultados obtenidos para el registro y tratamiento de los sitios arqueológicos que se encuentran amenazados por el avance inmobiliario que crece paulatinamente en el Valle de Tafi, al tiempo que aún resta mejorar la articulación entre arqueólogos, comunidad y el Estado.

Bibliografía

Barreiro Martínez, D. 2000 *Evaluación de Impacto Arqueológico.* Serie *CAPA* 14. Laboratorio de Arqueoloxia e Formas Culturais, IIT, USC, Galicia, España.

Manasse, B. 2007 Las evidencias arqueológicas del valle de Tafí: una mirada desde la gestión de los recursos culturales. Capítulo XXII: 69-83. Actas XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario.

Rainer, G. 2011 El cambio del uso del suelo y los conflictos respectivos en el Valle de Tafí. *Población y Sociedad* 18(2):229-231.

Ratto, N. 2005 *La arqueología del Bolsón del Fiambalá a través de los estudios de impacto (Dpto. Tinogasta, Catamarca, Argentina)*. Presentado en I Jornadas Internacionais Vestígios do Passado/ First International Congress Vestiges of the Past. Auditório da biblioteca municipal de Barcelos.

CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DEL NORTE DE SANTA CRUZ MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE DISTINTAS FUENTES DE INFORMACIÓN (EIA, RESCATES Y ESTUDIOS SISTEMÁTICOS)

Miguel Ángel Zubimendi[1], Lisandro López[2] y Sebastián Matera[3]

[1] CONICET, Museo de La Plata (FCNyM – UNLP) y Unidad Académica Caleta Olivia (UNPA).La Plata. mikelzubimendi@gmail.com
[2] Centro de Arqueología Urbana (FADU-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires lisandroglopez@gmail.com
[3] Instituto de Arqueología (FFyL-UB). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1002) sjmatera@gmail.com

Palabras clave: patrimonio arqueológico - estudios de impacto ambiental - Santa Cruz

Key words: Keywords: archaeological heritage - environmental impact studies - Santa Cruz

El noreste de Santa Cruz es un área de grandes dimensiones que abarca aproximadamente 17.000 km^2, el cual incluye diversos ambientes, como la costa atlántica, las grandes mesetas interiores y el valle del río Deseado. En este amplio territorio, el registro arqueológico es conocido principalmente a

partir de investigaciones sistemáticas realizados en la costa, mientras que en los espacios de la franja intermedia y el interior los antecedentes existentes son muy escasos y asistemáticos (Matera y López 2015; Ratto 2009; Ratto y Carniglia 2013). En este trabajo, pretendemos realizar una caracterización de los paisajes arqueológicos del norte de la Provincia de Santa Cruz a partir de un relevamiento exhaustivo de la información arqueológica existente, la cual procede de distintos tipo de fuentes, entre las que se hallan publicaciones científicas, informes de estudios de impacto ambiental (EsIA) y estudios de rescate arqueológico (Ratto y Carniglia 2013; Salceda *et al*. 1999-2001; Zubimendi 2010). En la Figura 1 se presentan aquellas áreas de explotación petrolera para las cuales hemos podido constatar la existencia de información arqueológica. Los EsIA y los rescates están vinculados casi en su totalidad a la explotación petrolera desarrollada en el noreste de Santa Cruz, la cual es la actividad económica principal en esta zona. En general, la actividad petrolera suele implicar extensas e intensas alteraciones de los paisajes al construir los pozos petrolíferos, caminos de acceso, y oleoductos, entre otras obras de ingeniería. En cuanto a los EsIA y rescates, en su mayoría han sido generados en la última década y en gran medida no han sido publicados, conformando lo que se suele denominar "literatura gris" (aquellos documentos que no se publican por los cauces habituales, como publicaciones periódicas o capítulos de libros). De esta forma, a pesar de que se ha podido ampliar el conocimiento de zonas sin investigaciones previas y ampliar en aquellas ya conocidas, no se ha sistematizado la información existente para obtener una imagen general del registro arqueológico a una escala espacial amplia.

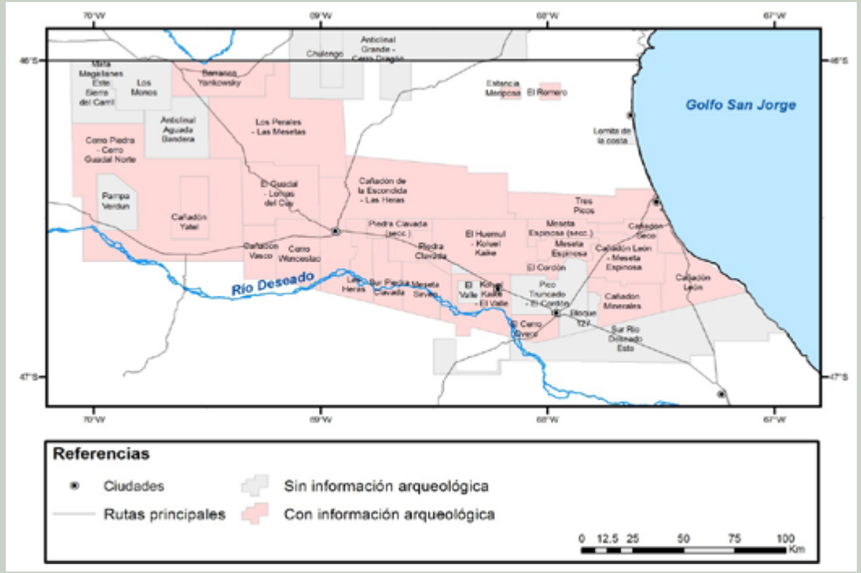


Figura 1. Áreas de concesión petrolífera del norte de Santa Cruz, se resaltan aquellas para las cuales se cuenta con información arqueológica.

Dado que las fuentes son muy diversas, la información que se ha podido obtener en cada caso varía de acuerdo a la metodología empleada, los objetivos del estudio y los datos disponibles. Sin embargo, se consideraron aquellos trabajos en los que se analiza la distribución del registro arqueológico, en los cuales se concibe a las conductas humanas en su continuidad espacial (Ebert 1992), por lo que el registro arqueológico es percibido como una distribución más o menos continua de artefactos en el espacio con picos de variación en su densidad; de esta forma se otorga significado a todo el espacio, teniendo en consideración la atracción diferencial y las reocupaciones de determinados sectores del mismo (Binford 1975; Borrero y Lanata 1992; Dunnell y Dancey 1992).

Debido a que pretendemos conocer las características de las distribuciones espaciales del registro arqueológico en un espacio geográfico muy grande, se trabajó con unidades del paisaje amplias y abarcativas que tuvieran características estructurales similares: como la costa, los flancos de mesetas y cañadones, las mesetas altas, y el valle del Deseado, entre otros. También se consideran una serie de geoformas dentro de cada una de ellas, las cuales constituyen unidades espaciales de menor extensión. Este tipo de estudios implican en general el relevamiento de amplias superficies mediante metodologías de muestreo similares –por ejemplo, transectas, cuadrantes, o celdas- que nos brindan un mínimo de información básica que nos permite realizar análisis comparativos: superficie relevada en cada muestreo; frecuencia artefactual identificada; densidad artefactual; y en los casos en que se especifica, tipos de *loci* arqueológicos registrados, siguiendo la clasificación operativa propuesta por Borrero y Lanata (1992) de hallazgos aislados, concentraciones y sitios. También se analiza en los casos en que sea posible, la variabilidad artefactual lítica, empleando categorías amplias, como productos de talla, artefactos formatizados y núcleos, para poder realizar comparaciones entre distintas unidades del paisaje y geoformas.

La información disponible fue procesada, almacenada y analizada mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), creándose una base de datos con información arqueológica y ambiental. La información arqueológica incluye las distribuciones de artefactos clasificados por los tipos de *loci* arqueológicos mencionados y las frecuencias por hallazgo, así como su contexto de depositación. La información ambiental fue registrada mediante el empleo de cartografía impresa, cartografía digital, imágenes satelitales y obtenida mediante relevamientos de campo. Se registró la información considerada relevante en relación a los procesos de formación del registro arqueológico y al potencial de aprovechamiento por parte de las poblaciones de cazadores-recolectores. Además, fueron considerados distintos factores asociados al impacto ambiental y antrópico, principalmente en las zonas vinculadas con la explotación de hidrocarburos.

A partir de los resultados obtenidos se pretende discutir el rol de los distintos espacios identificados en el área de estudio, es especial las costas, que presentan alta disponibilidad de distintos tipos de recursos de importancia para las poblaciones cazadoras recolectoras del pasado; así como las grandes mesetas en relación a su uso discontinuo u estacional, por lo que habrían

actuado como barreras biogeográficas (ver Borrero 2001). No obstante, destacamos la diversidad que estás últimas presentan relacionadas con las características del paisaje -distintas geoformas- y la distribución de recursos, como cuerpos de agua, mallines, fuentes de aprovisionamiento de materias primas líticas, etc. Dicha diversidad tiene incidencia tanto en los procesos de formación del registro arqueológico como en las condiciones para el uso del espacio por parte de las poblaciones cazadoras recolectoras. En cuanto al valle del río Deseado, este habría constituido un posible eje vertebrador de las ocupaciones humanas del pasado, así como una vía de comunicación entre la costa y cordillera ubicada al oeste.

Bibliografía

Binford, L. R. 1975 Sampling, judgment, and the archaeological record. En *Sampling in Archaeology*, editado por J. W. Mueller,pp. 251-257. Tucson: University of Arizona Press.

Borrero, L. A. 2001 Cambios, continuidades, discontinuidades: Discusiones sobre la arqueología fuego-patagónica. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y A. E. Nielsen, Vol. II, pp. 815-838. Editorial Brujas.

Borrero, L. A. y J. L. Lanata. 1992 Arqueología espacial en Patagonia: nuestra perspectiva. En *Análisis espacial en la arqueología patagónica*, editado por L. A. Borrero y J. L. Lanata,pp. 145-162. Ediciones Ayllu, Buenos Aires.

Dunnell, R. C. y W. S. Dancey. 1983 The siteless survey: a regional scale data collection strategy. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer, Vol. 6, pp. 267-287. Academic Press.

Ebert, J. 1992 *Distributional archaeology*. University of New York Press, Alburquerque.

Matera, S. y L. López. 2015 Estudios de impacto arqueológico en el Norte de Santa Cruz. Los alcances del registro arqueológico en zonas con diferentes niveles de modificación antrópica. En *Estudios de impacto ambiental y la protección del patrimonio arqueológico*, editado por S. Matera, M. Kergaravat y G. Spengler, pp. 77-104. Imprenta Digital, Buenos Aires.

Ratto, N. 2009 Aportes de la arqueología de contrato al campo de la investigación: estudios de casos en Patagonia y Noroeste de la Argentina. *Revista de Arqueología Americana* 27:49-70.

Ratto, N., y D. Carniglia. 2013 Propiedades del Registro y Tafonomía de conjuntos líticos: el caso del norte de la provincia de Santa Cruz. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, editado por A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, S. Paulides, L. Salgán, pp. 485-494. Museo de Historia Natural de San Rafael, Malargüe.

Salceda, S., G. Mendez, A. Castro y E. Moreno. 1999-2001 Enterratorios indígenas de Patagonia: el caso del sitio Heupel - Caleta Olivia, Santa Cruz (Argentina). *Xama*, 12-14:161-171.

Zubimendi, M. A. 2010 *Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato*. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. MS.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

INTERACCIONES EN EL NOA: MATERIALIDADES, OBJETOS Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DURANTE EL HOLOCENO

COORDINADORES
Juan Pablo Carbonelli
juanp.carbonelli@gmail.com
Federico Restifo
federicorestifo@gmail.com

RELATOR
Rodolphe Hoguin
roditodelapuna@gmail.com

Las interacciones entre diferentes zonas ecológicas es una temática que la disciplina arqueológica, en nuestro país, ha transitado profusamente (Aschero 2007, Escola 2007, entre otros). Es una manera de dar respuesta a interrogantes comunes como las modalidades de aprovisionamiento de materia prima lítica, la existencia de elementos exóticos en contextos mortuorios y domésticos, patrones de diseño y estilos compartidos, redes de interacción a grandes distancias y uso del espacio, así como procesos de complejidad social creciente. El concepto de interacción puede ser el nodo a través del cual se desprendan una miríada de procesos. Entre ellos, podemos mencionar dos. En primer lugar, la comunicación, o en otras palabras la transmisión de información (Wobst 1997). En este sentido, motivos en arte rupestre que se repiten en regiones distantes o diseños de puntas de proyectil localizados tanto en zonas bajas como en puna son ejemplos de acciones de enseñanza, negociación y modificación de contenidos simbólicos y sociales de un grupo hacia otro. Y en segundo término, mencionamos el intercambio, entendido como una práctica donde mientras el trabajo y la reproducción

social se funden, las sociedades construyen redes encerrando en ellas lugares y personas (Lazzari 1999).

La circulación de objetos, de ideas se produce en el marco de relaciones sociales con carices económicos y políticos. De este modo, se torna relevante concebir el modo de circulación de un objeto o estilo determinado en relación con otros, así como la consideración de la escala espacial y temporal de cada uno (Yacobaccio et al. 2008). Esto constituye el punto de partida para estudiar la variabilidad de un proceso social que pudo haber sido percibido y materializado de forma disímil en el marco de sociedades con mayor o menor grado de movilidad o sedentarismo a lo largo del Holoceno. A manera de ejemplo, podemos citar el caso de la obsidiana. El consenso general sostiene que dicho recurso formó parte de una red de intercambio (Yacobaccio et al. 2004), en el espacio del NOA o en los Andes. No obstante, la obsidiana representaría uno de múltiples objetos que circularon, incluyendo vegetales, valvas de moluscos, plumas de aves, así como ideas materializadas en estilos cerámicos, de arte rupestre, de artefactos líticos, textiles y sus tecnologías asociadas, entre otros.

Entonces, sobre la base de lo expuesto, invitamos a todos aquellos investigadores e investigadoras del ámbito del NOA, así como de regiones vecinas de países limítrofes a contribuir con su trabajo, ya sean presentaciones de casos empíricos o abordajes plenamente teóricos, en pos de generar un ámbito de discusión, construcción e intercambio de ideas para el avance de la investigación en esta temática.

Objetivos: •Analizar la existencia de la multiplicidad de redes de objetos y materias primas que hayan circulado durante todo el Holoceno entre las diferentes zonas ecológicas del NOA, como Puna, Valles Mesotermales y Yungas. •Indagar en las continuidades, cambios y discontinuidades en la circulación de la cultura material entre regiones distantes. •Problematizar la noción de intercambio durante el Holoceno: ¿existen diferentes tipos de intercambio, o por el contrario, es un mismo proceso social que se desglosa de acuerdo a la intención de sus participantes?, ¿se encuentra fundado en relaciones simétricas o asimétricas? •Evaluar el rol que ha jugado el diseño, implícito en diversas materialidades, como índice de comunicación entre poblaciones distantes. •Discutir diferentes abordajes metodológicos.

Bibliografía

Aschero, C. 2007 Iconos, huancas y complejidad en la Puna sur Argentina. En *Producción y circulación prehispánica de bienes en el Sur Andino*, compilado por A. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 135-165. Editorial Brujas, Córdoba.

Escola, P. 2007 Obsidianas en contexto: tráfico de bienes, lazos sociales

y algo más. En *Sociedades precolombinas surandinas*, editado por V. I. Williams, B.N. Ventura, A. Callegari y H. D. Yacobaccio, pp. 73-87. IDA, Buenos Aires.

Lazzari, M. 1999. Objetos viajeros e imágenes espaciales: las relaciones de intercambio y la producción del espacio social. *Rev. Do Museo de Arqueología e Etnología* 3: 371-385.

Wobst, H. M. 1997 Stylistic behavior and Information Exchange. En *For the director: Research Essays in Honor of James B. Griffin*, editado por Charles E. Cleland, pp. 317-342. Antrhopological papers Nº 61, University of Michigan Museum of Antrhopology, Ann Arbor.

Yacobaccio, H. D; P. Escola, F. Pereyra, M. Lazzari y M. D. Glascock. 2004. Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina.
Journal of Archaeological Sciences 31: 193- 204.

Yacobaccio, H., M.P.- Cata, P. Sola y S. Alonso
2008. Estudio arqueologico y fisico-quimico de pinturas rupestres en Hornillos 2 (Puna de Jujuy). *Estudios Atacameños* 36: 5 -28.

ÍNDICE

1- INTERACCIÓN, MOVILIDAD E INTERCAMBIO DESDE LAS QUEBRADAS DE INCA CUEVA Y SAPAGUA, DEPTO. HUMAHUACA, PCIA. DE JUJUY, NOROESTE ARGENTINO
Lidia C. García
Pág. 1276

2- EL ARTE RUPESTRE EN CAFAYATE Y QUEBRADA DE LAS CONCHAS (SALTA, ARGENTINA)
Rossana Ledesma
Pág. 1278

3- INTERACCIÓN MACRORREGIONAL EN LAS CUENCAS DE PASTOS GRANDES, POCITOS Y RATONES, PUNA DE SALTA
Gabriel E. J. López
Pág. 1284

4- REFLEXIONES ACERCA DEL CONCEPTO DE ALDEA PREHISPÁNICA
Nurit Oliszewski
Pág. 1289

5- UNA APROXIMACIÓN INICIAL A LA VARIABILIDAD DE PUNTAS DE PROYECTIL DE PUNA Y VALLES DEL NOROESTE ARGENTINO
Federico Restifo y Juan P. Carbonelli
Pág. 1292

6- REDES E INTERCAMBIO A LARGA DISTANCIA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO/ TARDÍO EN EL SECTOR CENTRAL DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA
Diego Rivero
Pág. 1297

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

INTERACCIÓN, MOVILIDAD E INTERCAMBIO DESDE LAS QUEBRADAS DE INCA CUEVA Y SAPAGUA, DEPTO. HUMAHUACA, PCIA. DE JUJUY, NOROESTE ARGENTINO

Lidia Clara García[1]

[1] Instituto de Arqueología, FFyL-UBA, CONICET
lcgarciaster@gmail.com

Palabras Clave: interacción - movilidad - intercambio

Key words: interaction - mobility - exchange

En Patagonia argentina, una reciente revisión de los alcances de los conceptos rangos de acción, territorialidad e intercambio, u otras formas de interacción social, así como su control con curvas de declinación, da luz sobre esta problemática para cazadores recolectores que ocuparon Patagonia meridional a fines del Holoceno (Pallo y Borrero 2015).

Yacobaccio (2015) refiriéndose a cazadores recolectores, analizó la circulación de bienes que ha sido incluída bajo el concepto de intercambio. Tomando en cuenta casos de cazadores recolectores actuales, señaló una alta variabilidad en estas prácticas, analizando las redes humanas que tienen configuraciones diferentes, de acuerdo a su escala e intensidad, y que combinan cooperación y rivalidad, aplicando estos conceptos a los cazadores recolectores andinos del Holoceno.

Las interacciones de distinta modalidad y escala observadas para las sociedades del NOA en el período 3000 – 1000 AP, han sido consideradas por la mayoría de los proyectos de investigación (Korstanje *et al* 2015). Especialmente en algunos casos, se observan combinaciones a escala micro y macrorregional para un mismo caso de estudio (*e.g.* De Feo 2015; García *et al* 2015; Ratto *et al* 2015).

Nos referiremos acá al material lítico de Azul Pampa en el período indicado en el párrafo anterior (García 2015) como ejemplo para intentar responder nuestras preguntas sobre interacción, movilidad e intercambio. Incluiremos también referencias al cruce con otras líneas de evidencia (García e Higa 2014).

Intentaremos responder a partir de este caso de estudio sobre la existencia de multiplicidad de redes de objetos y materias primas que han circulado durante el Holoceno en el período antes mencionado en nuestro caso de estudio entre las diferentes zonas ecológicas del NOA. Indagar en las continuidadades, cambios y discontinuidades en la circulación de la

cultura material entre regiones distantes. Problematizar la noción de intercambio durante el Holoceno. Y finalmente, evaluar el rol que ha jugado el diseño, implícito en diversas materialidades, como índice de comunicación entre poblaciones distantes. Finalmente, discutir los diferentes abordajes metodológicos, para de esta manera dar cuenta de los objetivos propuestos para discusión en este Simposio.

Bibliografía

De Feo, M. E. 2015 Una puesta al día sobre el Formativo de la Quebrada del Toro (Salta, Argentina), En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M, Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 277- 311. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.

García, L. C. 2015 El material lítico de Azul Pampa (Humahuaca, Jujuy, Argentina) durante el bloque temporal 3000-1000 AP. Movilidad e interacción. *Relaciones* XL (2): 395-423.

García, L. C. y P. S. Higa. 2014 Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la provincia de Jujuy. En *Integración de diferenteslíneas de evidencia en la arqueología argentina*, editado por G. Cassiodoro, A. Re y D. Rindel, pp. 17-40. Aspha ediciones.

García, L. C., E. I. Baffi y P. S. Higa. 2015 Hacia los primeros poblados en Azul Pampa, Jujuy. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M, Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 183-214. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.

Korstanje, M. A., M, Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (editores). 2015 *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino.* Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Pallo, M. C. y L. A. Borrero. 2015 ¿ Intercambio ó movilidad ? Una evaluación sobre el uso de Escalas de Análisis Espaciales y Curvas de Declinación en Patagonia Centro-Meridional (Argentina) *Latin American Antiquity* 26 (3): 287-303.

Ratto, N., M. Basile, A. Feely, I. Lantos, L. Coll, D. Carniglia y J. P. Miyano. 2015 La gente y sus prácticas en las tierras bajas y altas del oeste tinogasteno en los siglos I a XIII D.C. (Catamarca, Argentina), En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M, Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 215-245. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.

Yacobaccio, H. D. 2015 Redes humanas y circulación de bienes en cazadores recolectores. Ponencia presentada en *Primeras Jornadas sobre altiplano sur. Miradas disciplinares*, Tilcara. MS.

EL ARTE RUPESTRE EN CAFAYATE Y QUEBRADA DE LAS CONCHAS (SALTA, ARGENTINA)

Rossana Ledesma[1]

[1] ICSOH- CONICET Universidad Nacional de Salta
roledesma2011@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - Valle Calchaquí - figuras humanas - camélidos - intercambio de información

Key Words: rock art - Calchaquí Valley - human figures - camelids - information exchange

Introducción

En trabajos anteriores se analizó la ocupación del territorio por parte de las poblaciones prehispánicas en el sur del Valle Calchaquí, más precisamente en Cafayate y Quebrada de las Conchas. El registro de sitios arqueológicos asciende a 38, de los cuales siete poseen arte rupestre: El Divisadero, Tres Cerritos, Las Figuritas, Piedras Pintadas, El Alisar, Peña del Agua y Alemanía. La presencia de bloques y aleros con grabados/pinturas y sin estratigrafía limitó notablemente las posibilidades de efectuar dataciones absolutas. La clasificación y comparación regional fue imprescindible en una primera aproximación para luego superar la descripción e integrar los sitios con y sin arte en su territorio (Ledesma 2009, 2011).

Los motivos observados en las pinturas y grabados calchaquíes muestran una variedad de códigos de reconocimiento y con ello se estima que hubo presencia multiétnica en una zona de tránsito y circulación con los ambientes de la puna hacia el oeste y las selvas occidentales o yungas hacia el este. En esta ocasión se presenta un análisis de la representación de las figuras humanas y de camélidos en el arte rupestre como indicadores de intercambio de información a nivel regional.

Se parte del supuesto que las comparaciones de diseño en el arte pueden mostrar diferentes tipos de interacciones con intercambio de información. La primera de ellas con conocimiento directo de los referentes objetivos y la segunda con trasmisión de información menos puntual (Aschero 2000). Así sería esperable comparar cánones y patrones en diferente grado de resolución en la representación rupestre del sur Valle Calchaquí con otros sitios de microrregiones ubicadas a corta y larga distancia.

Las figuras humanas y de camélidos como indicadores de intercambio de información

El arte rupestre prehispánico ha sido ejecutado mayoritariamente en pintura y grabado al aire libre en el sur del Valle Calchaquí. Las representaciones hacen referencia a escenas de la naturaleza (cámelidos en su mayoría), figuras humanas, y motivos abstractos. La cronología relativa sugiere ocupaciones que se corresponden a los períodos Formativo y Desarrollos Regionales.

Como resultado de los trabajos realizados en Cafayate se ha elaborado una propuesta de ocupación territorial, donde se observa cierta recurrencia en el emplazamiento de sitios arqueológicos en las zonas de acceso a los posibles caminos hacia la puna y la selva (Ledesma 2011). Además se cuenta con indicadores de circulación de bienes dentro y fuera del valle, pero sin recurrencias en los diseños del arte rupestre que relacionen los circuitos de interacción entre la puna y las selvas propuestos por C. Aschero (Aschero 2000; Ledesma 2009; Ledesma y Subelza 2009). Las prospecciones realizadas posteriormente en la Quebrada de las Conchas ampliaron la perspectiva ya que se trata de una zona de circulación y paso entre los valles Calchaquí y Lerma, más precisamente con la microrregión Guachipas que presenta claras evidencias con el circuitos circumpuneños (Podestá *et al.* 2005; Ledesma 2015).

El tráfico de caravanas con llamas es un tema de amplia discusión e investigación en el área Centro Sur Andina, no solo para explicar las formas de intercambio de bienes entre regiones distantes, la dinámica cultural y social, el tráfico prehispánico en la economía política, sino también para avanzar en el análisis y dinámica de intercambio de información simbólica. Si bien la información etnohistórica y etnográfica pueden dar cuenta de las características de esta movilidad giratoria que se daba entre la costa del Océano Pacífico, las selvas occidentales y otros circuitos de menor distancia, las evidencias arqueológicas de estas actividades no son claramente identificables (Nuñez y Dillehay 1979, 1985). A. Nielsen definió algunos tipos de sitios producto del caravaneo de llamas, entre ellos la jarana o paskana de ocupación prolongada podría vincularse al tráfico de caravanas y arqueológicamente se identifica en la Quebrada de Humahuaca por la representación en el arte rupestre de hileras de llamas, atadas o no, a veces conducidas por la figura humana con detalles de indumentarias, los sitios están emplazados en lugares con cursos de agua permanente y buenos recursos para el pastoreo, distribuidos a lo largo de cabeceras o cursos medios tributarios al río principal y en zonas desprovistas de asentamientos residenciales permanente. En estas jaranas descansaban animales y caravaneros por unos días y se realizaban diversos rituales (Aschero 1979; Nielsen 1997, 2004).

Estas características de las jaranas en la Quebrada de Humahuaca han llevado a considerar que algunos sitios del Valle Calchaquí pueden haber tenido función similar pero es necesario aislar otros indicadores de la circulación de información por medio del arte y no reducir el repertorio a escenas de caravaneo.

La clasificación en cánones y patrones, el estudio territorial y estado de conservación de los sitios de Cafayate y Quebrada de las Conchas han sido analizados en otras oportunidades[1], por lo cual en esta ocasión se discutirá la representación de las figuras humanas y de camélidos en el arte rupestre como indicadores de intercambio de información a nivel regional.



Figura 1. Mapa de ubicación de los sitios con arte rupestre (Sur Valle Calchaquí).

El arte en perspectiva regional

Para los sitios con arte rupestre correspondientes al Sur del Valle Calchaquí se precisaron los cánones de camélidos, figuras humanas, aves, felinos, cérvidos, geométricos, caprinos, ofidios y abstractos (Ledesma 2009). La representación de la figura humana es sencilla, esquemática, no se ha podido determinar el género y se caracteriza por exhibir algunos rasgos como la vestimenta, el tocado, y las extremidades. Las representaciones de los camélidos son abundantes y con la incorporación de nuevos sitios fue necesario ampliar la clasificación de patrones.

A partir del primer análisis de los motivos representados en el sur del Valle Calchaquí, se discutió sobre la presencia de varios sistemas de comunicación como marcadores territoriales. Los cánones de camélidos y figuras humanas han sido representados en una gran variedad de patrones en todos los registros, con escasas recurrencias y motivos compartidos. El estudio en

conjunto del arte, dominado por la presencia mayoritaria de camélidos, enmascaró la visión regional sobre el intercambio de información y la relación que podría haberse dado entre los sitios con registro rupestre. Si bien la representación humana en las rocas es reducida, este canon es el que muestra mayor posibilidad de comparación en un sistema gráfico de comunicación a escala local y regional.

A partir de las características mencionadas por A. Nielsen, los sitios Tres Cerritos, Piedras Pintadas, Peña del Agua, Las Figuritas y Alemanía podrían definirse como jaranas[2] pero se considera que las representaciones de escenas de caravaneo no serían los únicos indicadores de intercambio de información, ya que la figura humana se constituye como un elemento clave, sobre todo por el grado de similitud en reproducir objetos, vestimentas, armas, tocados característicos de diferentes regiones y grupos étnicos.

Una vez analizados los cánones y patrones de la zona de estudio se realizó la comparación con la documentación publicada de microrregiones ubicadas a corta y larga distancia. Las recurrencias son escasas y solo pudieron establecerse con las microrregiones de Antofagasta de la Sierra (Catamarca), San Carlos (Salta), Guachipas (Salta) y los sitios Aguada de Catamarca (Aschero 2000; Podestá *et al* 2005; de Hoyos 2013).

Los camélidos -que en la zona de estudio dominan el registro de ejecución- se corresponden en un grado de similitud baja con los patrones definidos para Antofagasta de la Sierra, San Carlos y Guachipas tanto en el Período Formativo como en Desarrollos Regionales (camélidos esquemáticos con dos, tres y cuatros patas; camélidos con contornos curvos, orejas y cola, en algunos casos con pechera).

Se ha podido observar que las figuras humanas se encuentran en su gran mayoría en diferentes momentos de ejecución del resto de motivos representados en Cafayate y Quebrada de las Conchas, no se repiten en el tiempo y tampoco se han observado modificaciones en el diseño que pueda sugerir cierta tradicionalidad. Con respecto a la representación humana durante el Período de Desarrollos Regionales, se puede considerar que el grado de semejanza también es bajo, sobre todo con los escutiformes de la microrregión Guachipas ubicada a corta distancia de la zona de investigación (Podestá *et al*. 2005). En este caso la diferencia se observa en la falta de tocados, armas y partes del cuerpo. Al contrario, durante el Período Formativo, las figuras humanas poseen un grado de semejanza alto con los motivos de Antofagasta de la Sierra, El Valle del Cajón y San Carlos, tratándose de intercambio a larga y corta distancia. Esto se observa en las figuras humanas esquemáticas, de forma rectangular, vista frontal con contornos delineados, extremidades inferiores rectas y superiores flexionadas, con armas, bastones y otros objetos.

En Alemanía se observa un grupo de figuras humanas que difieren de los patrones definidos en otros sitios del sur del valle. Se caracterizan por el tamaño reducido de los motivos, la presencia de escenas, el uso de objetos portantes, las figuras están representadas en forma lateral, de perfil y con semiflexión de sus extremidades. Este patrón puede ser relacionado con un gra-

do de semejanza bajo con los patrones asociados a Aguada y sitios ubicados a larga distancia. Las diferencias se presentan a escala de tamaño en la ejecución y uso del soporte.

Los cambios en la representación de las figuras humanas y de camélidos -tanto en pintura como en grabado- son definitivos entre los Períodos Formativo y Desarrollos Regionales, se ocupan los mismos sitios y reutilizan los soportes para la ejecución del arte rupestre. Ahora bien, aunque se desconoce el significado de los mensajes trasmitidos entre las poblaciones que habrían participado de diferente manera en el intercambio de información, lo seguro es que los signos gráficos fueron reproducidos con poca semejanza y conservado algunas de las características principales de los referentes objetivos.

Hasta el momento, los códigos de reconocimiento en las rocas varían a nivel intersitio en todo el registro de Cafayate y la Quebrada de las Conchas, es más, no ha sido posible definir una modalidad estilística. Si bien se observan semejanzas de algunos patrones de camélidos y figuras humanas a escala regional, se destaca que la información no ha sido reproducida de manera precisa. En otras ocasiones se ha discutido sobre la funcionalidad de los sitios con arte rupestre como marcadores gráficos, se puede continuar afirmando que las poblaciones prehispánicas del sur del Valle Calchaquí ejercieron un fuerte control territorial, intercambiaron bienes y han reproducido sólo algunos signos gráficos en las rocas que se explicaría por la circulación de información menos puntual y precisa, sin conocimiento directo de los referentes objetivos.

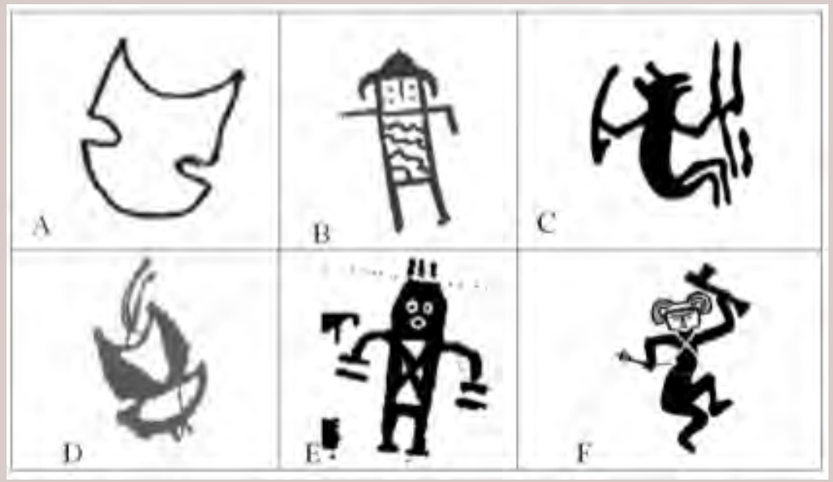


Figura 2. Canon Figuras Humanas Valle Calchaquí: A patrón F5; B patrón F2; C patrón F10. Detalle figura humana en Las Juntas de Guachipas (D), San Antonio del Cajón (E) y La Sixtina (F) (de la Fuente et al 2005, de Hoyos 2013, Ledesma 2015).

Notas

[1] Estos temas han sido analizados en los siguientes trabajos: Ledesma 2005, 2011, 2012, 2015, Ledesma y Subelza 2014.

[2] Se sugiere la funcionalidad de jarana hasta que se realicen las excavaciones correspondientes.

Bibliografía

Aschero, C. 1979 Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva I (Departamento de Humahuaca, Jujuy). *Actas de las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino*: 419-459. Universidad del Salvador. Buenos Aires.

Aschero, C. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp: 15-44. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

De Hoyos, M. 2013 *Cuerpos imaginados. Variaciones en la representación de la figura humana en el arte rupestre de la zona Valliserrana del Noroeste Argentino*. Tesis Doctoral en Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.

De la Fuente, N., C. Nazar y E. Pelli. 2005 Documentación y diagnóstico del arte rupestre de La Tunita, provincia de Catamarca, República Argentina. *La Cultura de la Aguda y sus expresiones regionales*, 227-244. La Rioja.

Ledesma, R. 2005 Contexto de producción de pinturas rupestres en El Divisadero (Cafayate, Salta, República Argentina). *Andes. Antropología e Historia* 16: 305-323.

Ledesma, R. 2009 *El arte rupestre en el Sur del Valle Calchaquí (Salta, Argentina) Estudio de territorialidad por medio de marcadores gráficos*. Tesis Doctoral, programa de doctorado Hombre y Pensamiento en la Historia, Facultad de Filosofía y Letras y Universidad de Alcalá (Madrid, España). *https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=871518* (fecha de acceso 1 de febrero de 2016).

Ledesma, R. 2011 Apropiaciones territoriales prehispánicas en Cafayate (Salta). *Estudios Sociales del NOA. Nueva Serie* 11: 7-31.

Ledesma, R. 2012 El arte rupestre como expresión gráfica en las microregiones Cafayate y Santa Bárbara (Salta). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 16:129 - 146.

Ledesma, R. 2015 La figura humana en el arte rupestre en el Sur del Valle Calchaquí (Salta, Argentina). *ARPI Arqueología y prehistoria del Interior Peninsular* 3: 371-387, extra Homenaje a Rodrigo de Balbín.

Ledesma, R. y C. Subelza. 2009 Alcances y limitaciones para caracterizar las ocupaciones formativas en Cafayate. *Andes. Antropología e Historia* 20: 75-109.

Ledesma, R. y C. Subelza. 2014 Arqueología *de Cafayate (Salta). Un enfoque a través de su cerámica y arte rupestre*. EUNSA, Salta.

Nielsen, A. 1997 El tráfico de caravanero visto desde La Jara. *Estudios Atacameños* 14: 339-371.

Nielsen, A. 2004 Aproximación a la arqueología de la frontera tripartita

Bolivia-Chile-Argentina. *Chungará, Revista de Antropología Chilena* 36: 861-878, suplemento especial.

Nuñez Atencio, L. y T. Dillehay. 1979 Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica. *Ensayo,* 1ª edición. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Nuñez Atencio, L. y T. Dillehay. 1985 Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica. *Ensayo,* 2ª edición. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Podestá, M., D. Rolandi y M. Sánchez Proaño. 2005 *El arte rupestre de la Argentina Indígena*. GAC, Union Académique Internationale, Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.

INTERACCIÓN MACRORREGIONAL EN LAS CUENCAS DE PASTOS GRANDES, POCITOS Y RATONES, PUNA DE SALTA

Gabriel E. J. López[1]

[1] CONICET, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
gabelope@yahoo.com

Palabras clave: interacción macrorregional - Puna de Salta - arqueología

Keywords: macro-regional interaction - Puna de Salta - archaeology

Introducción

Los procesos de interacción social en la Puna permitieron el traspaso de información, recursos y bienes durante todo el Holoceno. Los movimientos de personas y circulación de objetos incluyeron distintas regiones de las tierras altas puneñas como así también áreas más bajas como los valles o las yungas. Estos procesos comenzaron en el Holoceno temprano pero se acentuaron a lo largo del Holoceno tardío, fundamentalmente con la consolidación de economías productivas. En estos contextos más tardíos se destacaron las interacciones a partir del tráfico caravanero (Núñez y Dillehay 1979; Nielsen 2013). El traslado de bienes y recursos por medio de caravanas de llamas ha sido importante para conectar distintos grupos humanos y espacios en escala amplia.

La interacción social a través de sus distintas formas ha dejado rastros materiales que pueden ser estudiados desde la arqueología. Al respecto, la evidencia arqueológica de estos procesos puede incluir distintas clases de materiales provenientes de diferentes regiones, como así también transmisión de diseños o iconografías que circulan a nivel macrorregional.

El objetivo de este trabajo es caracterizar los procesos de interacción macrorregional ocurridos en la Puna de Salta durante el Holoceno. Más específicamente, se focaliza en la discusión de estos procesos a partir de la evidencia arqueológica registrada en distintos sitios con cronologías diversas. La Puna de Salta es una región intermedia entre la Puna seca y la Puna salada, con características compartidas macrorregionalmente como la aridez, la altura superior a los 3000 msnm, la baja productividad primaria, el riesgo ambiental y la heterogeneidad en la distribución de nutrientes (Muscio 2004). Los casos de estudio presentados aquí corresponden a tres áreas de investigación arqueológica correspondientes a cuencas distintas: Pastos Grandes, Pocitos y Ratones.

La cuenca de Pastos Grandes se encuentra surcada por tres espacios geoecológicamente diferenciados: la vega principal y el salar dentro del fondo de cuenca, y las quebradas. En este último sector se ubica el sitio Alero Cuevas, con fechados entre ca. 10000 años AP y ca. 600 años AP, a lo largo del Holoceno temprano, medio y tardío (López 2008, 2013). Este sitio se localiza a 4400 msnm, en el talud de un cerro que rodea la quebrada, en un ambiente de alta calidad para la instalación humana considerando la presencia de recursos de caza de alto ranking como los camélidos, pasturas y agua. En el sector del salar de Pastos Grandes, se registró un esqueleto humano fechado en ca. 3738 años AP, asociado con un artefacto circular que posiblemente se relacione con un uso ornamental. También es llamativa la presencia de marcas antrópicas sobre diversas partes esqueletarias, algunas de ellas probablemente relacionadas con violencia sobre el individuo (López y Miranda 2008).

La cuenca de Pocitos presenta mayor aridez general que Pastos Grandes y se encuentra surcada por un salar de amplia extensión. En el borde del salar se localiza el sitio Abrigo Pozo Cavado, con fechados entre ca. 6280 años AP y ca. 2970 años AP, en el Holoceno medio y comienzos del Holoceno tardío (López 2013). Inclusive es posible reconocer ocupaciones más tardías, aún no fechadas. El sitio Abrigo Pozo Cavado se ubica a una altura de 3700 msnm.

La cuenca de Ratones también se encuentra en un área sumamente árida, surcada por el salar del mismo nombre. En un sector próximo a una vega se registra el sitio Abra de Minas, constituido por más de 90 estructuras de piedra, mayormente rectangulares. Las fechas por el momento indican ocupaciones tardío/incas. En relación con la evidencia arqueológica se destacan fuertes indicadores de ocupaciones incaicas, tales como estructuras RPC y cerámica con motivos incas (López y Coloca 2015). A poco más de 2 km de distancia, en un cerro con vista al salar de Ratones se ubica el sitio Cueva Inca Viejo. Se trata de una cueva con paneles de pinturas rupestres, con material en capa fechado en 860 años AP (López *et al.* 2015). Este sitio se ubica a una altura de 4300 msnm. A continuación se describen brevemente los registros de los procesos de interacción social en los sitios mencionados.

Evidencia arqueológica de procesos de interacción macrorregional en la Puna de Salta

El registro de materiales no locales en las distintas áreas de estudio se detecta desde el Holoceno temprano. En el sitio Alero Cuevas hay presencia de obsidianas no locales procedentes de al menos 6 fuentes distintas: Quirón, Ona, Zapaleri, Salar del Hombre Muerto, Archibarca y Tocomar. Algunas de es-

tas fuentes se encuentran a 200 km de distancia, como el caso de Zapaleri. Los procesos de interacción ocurrieron en distintas direcciones, dado que las fuentes de obsidiana se encuentran tanto en Catamarca como en Jujuy y en Salta. A lo largo del Holoceno la evidencia arqueológica de materiales no locales aumenta notablemente. Inclusive, el artefacto lítico ornamental asociado con el esqueleto humano fechado en el salar de Pastos Grandes en 3738 AP está confeccionado en una materia prima sedimentaria distante 100 km. Determinadas patologías en los huesos de este individuo (estrés mecánico) también podrían relacionarse con actividades de traslado de carga y movimientos reiterados (López y Miranda 2008).

El sitio Alero Cuevas permitió observar diseños de artefactos compartidos a nivel macrorregional como las puntas triangulares apedunculadas del Holoceno temprano, algunas lanceoladas bifaciales del Holoceno medio, o los artefactos lanceolados unifaciales "Saladillo" sobre forma base de hojas de fines del Holoceno medio (López 2013; Restifo 2013). En el Holoceno medio, en el sitio Abrigo Pozo Cavado también se registran obsidianas no locales como la de Archibarca y diseños de puntas de amplia dispersión como las lanceoladas bifaciales de distintos tamaños (López 2013). En contextos de superficie de Pocitos, la diversidad de artefactos con características compartidas con los de otras regiones es aún mayor. Esto indica la transmisión cultural de información en escalas amplias desde momentos tempranos. Durante el Holoceno medio el aumento de la aridez macrorregional habría segmentado fuertemente el ambiente en parches de recursos, por lo que las poblaciones humanas se habrían concentrado en estos sectores puntuales. Esto a su vez requirió incrementar las posibilidades de interacción social para obtener recursos y minimizar el riesgo, en un contexto de aumento de la competencia (López 2008). La circulación de información implicó la dispersión de clases artefactuales en escala amplia aunque también variabilidad macrorregional. Por ejemplo, es notable como algunas clases artefactuales se encuentran presentes en alta frecuencia en algunas áreas y en otras no. Este es el caso de los artefactos lanceolados unifaciales recurrentes en sectores de la Puna de Jujuy y Salta, pero prácticamente ausentes en Antofagasta de la Sierra, Puna de Catamarca. Más aún, esta clase de artefactos tiene como forma base a las hojas, técnica de manufactura ausente en está última región (Aschero y Hocsman 2011). Por el contrario, en Pastos Grandes está ampliamente representada hacia fines del Holoceno medio. Esta variabilidad macrorregional, que incluye diferencias incluso entre áreas de la Puna de Salta como Pastos Grandes y Pocitos, podría relacionarse con procesos de competencia (*ca*. 5000-4000 AP). De todas formas, tanto Abrigo Pozo Cavado como Alero Cuevas también muestran procesos de cambio compartidos como la presencia de camélidos domesticados o en proceso de domesticación (López 2013).

Durante el Holoceno tardío, el sitio Alero Cuevas evidencia obsidianas procedentes desde distintas fuentes en la Puna pero también se registran materiales desde otras regiones aún más distantes como valles mesotermales, yungas y costa del Pacífico (López 2008). En particular, se detectaron restos macrobotánicos de maíz, algarrobo y chañar posiblemente provenientes de valles (Araya 2015), fragmentos de astiles de caña maciza (*Chusquea lorentziana* des-

de las yungas), y una cuenta de valva (*Clamys* sp. desde la costa del Pacífico). También en Abrigo Pozo Cavado hay restos de chañar y maíz que provendrían de sectores distantes (Araya 2015).

En el sitio Cueva Inca Viejo, se recuperaron elementos exóticos provenientes de amplias distancias. Se trata de un sitio con registro de prácticas rituales (López *et al*. 2015). Entre la evidencia más importante se destaca el arte rupestre con motivos de caravanas de llamas guiadas por antropomorfos e incluso se registra una imagen de un jaguar (felino de yungas). También se recuperaron restos macrobotánicos como algarrobo, poroto, zapallo, ají, mate, chañar, maíz, y cebil, plumas de tres especies de tierras bajas y una local, y distintas obsidianas con fuentes distantes como Tocomar, Zapaleri, Quirón y Archibarca (López *et al*. 2015). Se considera que el sitio Cueva Inca Viejo constituyó un lugar importante en los circuitos de interacción social macrorregional basados en el tráfico de caravanas de llamas. Como hipótesis se plantea que los grupos caravaneros usaron la cueva como un lugar de referencia para el traspaso de información y comunicación a través de un código visual compartido, desarrollando actividades vinculadas especialmente con lo ritual, aunque no únicamente (López *et al*. 2015).

Por otra parte, las características arquitectónicas y la cerámica del sitio Abra de Minas reflejan su importancia en contextos incas. La arquitectura incluye recintos perimetrales compuestos (RPC) y en la cerámica hay formas de aríbalo, ollas con pie de pedestal y platos pato, características presentes en diversos sitios incaicos a lo largo de los Andes (López y Coloca 2015). La decoración cerámica también muestra la recurrencia de motivos incas. Entre los elementos alóctonos se registran obsidianas procedentes de Ona y Salar del Hombre Muerto, en la Provincia de Catamarca. Se espera que este sitio haya formado parte de las interacciones sociales de largo alcance desde momentos pre-incas, teniendo en cuenta la cercanía con el sitio Cueva Inca Viejo. De todas formas, la presencia inca habría generado nuevas redes de interacción y control del traspaso de bienes y recursos, y una apropiación simbólica del paisaje (*sensu* Williams *et al*. 2005).

Conclusión

Los procesos de interacción macrorregional comenzaron desde los inicios de las ocupaciones humanas en la Puna. En el Holoceno temprano los grupos tuvieron movimientos en escalas amplias. Por ejemplo, se evidencia la procedencia de obsidianas desde distintas fuentes a 200 km al norte y más de 150 km al sur. Durante el Holoceno medio la diversificación de clases de artefactos con caracteres compartidos en escala macrorregional reflejan procesos de transmisión cultural. Sin embargo, no puede soslayarse la variabilidad artefactual al comparar distintas áreas de la Puna o la dispersión de tecnologías como las hojas en algunos sectores y en otros no. Esto podría relacionarse con procesos de competencia por tierras y recursos, aunque se debe seguir profundizando en el estudio macrorregional.

En el Holoceno tardío, la evidencia arqueológica de elementos alóctonos es más diversa en relación con momentos anteriores. Se recuperaron artefactos

de obsidiana proveniente de diferentes fuentes, materiales de los valles mesotermales, objetos desde el Océano Pacífico y recursos de las yungas. Esto muestra rangos de distancia de más de 500 km. En momentos tardíos, la Cueva Inca Viejo registra indicadores de tráfico caravanero para el traspaso de información y recursos. Finalmente, la presencia inca habría tenido un impacto importante en los procesos de interacción macrorregional.

Bibliografía

Araya, S. 2015 Análisis arqueobotánico de tres sitios ubicados en la Puna de Salta (Argentina) entre el 2000-600 AP. *Trabajo presentado en las X Jornadas de Jóvenes Investigadores de INAPL*, Buenos Aires. MS.

Aschero, C. y S. Hocsman. 2011 Arqueología de las ocupaciones cazadoras-recolectoras de fines del Holoceno medio de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Chungara* 43 (volumen especial): 393-411.

López, G. 2008 *Arqueología de Cazadores y Pastores en Tierras Altas: Ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina*. BAR S1854, South American Archaeology Series 4, Oxford.

López, G. 2013. Ocupaciones humanas y cambio a lo largo del Holoceno en abrigos rocosos de la Puna de Salta, Argentina: una perspectiva regional. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 45 (3): 411-426.

López, G. y P. Miranda. 2008 El "muerto" del salar: Descripción de un hallazgo bioarqueológico a cielo abierto datado en *ca* 3700 AP en el borde del salar de Pastos Grandes, Puna de Salta. *Revista Arqueología* 14: 199 - 215.

López, G. y F. Coloca. 2015 El sitio Abra de Minas: nuevos aportes para la caracterización de las ocupaciones Tardío/Incas en las tierras altas del Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 44 (1): 141-149.

López, G., F. Coloca, S. Araya, J. Orsi y S. Seguí. 2015 El sitio Cueva Inca Viejo, salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40: 45-71.

Muscio, H. 2004 *Dinámica Poblacional y Evolución Durante el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Nielsen, A. 2013 Circulating objects and the constitution of South Andean Society (500 BC-1550 AD). (eds.), *Merchants, markets, and exchange in the Pre-columbian world*, editado por K. Hirth y J. Pillsbury, pp. 389-418. Washington, Dumbarton Oaks.

Núñez, L. y T. Dillehay. 1979 *Movilidad giratoria: armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales*. Universidad del Norte, Antofagasta.

Restifo, F. 2013 Tecnología lítica en la Puna de la Provincia de Salta a lo largo del Holoceno temprano y medio: Patrones de variación y procesos de cambio. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Inédita.

Williams, V. I., M. P. Villegas, M. S. Gheggi y M. G. Chaparro. 2005 Hospitalidad e intercambio en los valles mesotermales del Noroeste argentino. *Boletín de la PUCP* 9: 335-373.

REFLEXIONES ACERCA DEL CONCEPTO DE ALDEA PREHISPÁNICA

Nurit Oliszewski[1]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET, Facultad de Ciencias Naturales e IML- UNT
nuritoli@yahoo.com.ar

Palabras clave: aldea - patrón Tafí - 1° milenio d.C. - noroeste argentino

Keywords: village - Tafí pattern - 1° millennium - argentinian northwest

En base al trabajo realizado por varios autores en pro de definir el concepto de aldea prehispánica (entre otros: Berberián y Nielsen 1988; Tarragó 1999; Nielsen 2001; Delfino *et al*. 2009; Olivera 2012; Scattolin *et al.* 2015) podemos decir que el mismo involucra a las siguientes variables que en conjunto lo definen: sedentarismo, duración prolongada de la ocupación, alta extensión superficial, alta cantidad y densidad de viviendas, subsistencia de tipo productiva, tecnologías varias asociadas, división del trabajo y organización social de tipo doméstico/comunitario.

El objetivo del presente trabajo es reflexionar acerca de cómo se materializaron las aldeas y del uso que los arqueólogos le damos al término en el Sistema del Aconquija. En esta zona florecieron durante el 1° milenio sociedades aldeanas que compartieron el diseño arquitectónico de sus viviendas, el cuál fue además exclusivo. Nos referimos al diseño conocido como "Patrón Tafí" o "Patrón Margarita" caracterizado por un recinto central mayor, rodeado de recintos más pequeños. El Patrón Tafí se inscribe dentro de los diseños de tipo aldeano agrupado característicos de este intervalo temporal en todo el noroeste argentino. Este diseño se extiende a lo largo de más de 25 kilómetros teniendo actualmente como eje vertebrador a la ruta provincial N° 307 desde El Molle, km 90, hasta Casas Viejas, El Mollar (Cremonte 1996; Núñez Regueiro y García Azcárate 1996; Chocobar y Corbalán 2005; Sampietro y Vattuone 2005; Salazar y Franco Salvi 2009).

Es notorio que, más al norte y al oeste, en la quebrada de Amaicha, valle de Santa María y del Cajón no se registra el patrón Tafí, sino otros tipos de diseños dentro del patrón aldeano agrupado (Scattolin *et al.* 2001, 2015; Aschero y Ribotta 2007; Palamarczuk *et al.* 2007; Somonte y Baied 2011; Gómez Augier y Caria 2012; Scattolin *et al.* 2015).

Si bien en el Sistema del Aconquija se compartió un diseño semejante, las evidencias denotan una variabilidad al interior del mismo que es interesante conocer para saber si también implicaron una variabilidad funcional y social.

Algunas de las preguntas que intentamos responder giran alrededor de cuántas aldeas y de qué tipo funcionaron al mismo tiempo en esta zona, dónde terminaba una aldea y comenzaba la siguiente, si la topografía tuvo algo

que ver en la delimitación, si todas las aldeas estaban asociadas a áreas productivas, si hubo diferencias funcionales entre ellas y si el diseño compartido -considerado como un agente activo- implicó alguna clase de vinculación que superara a la organización aldeana.

Tomamos como caso de estudio a la Quebrada de Los Corrales -QDLC- en la cual investigamos desde hace diez años, que se ubica en el límite norte del valle de Tafí, más precisamente en la zona del abra de El Infiernillo y que revela una historia ocupacional que se extendió entre *ca*. 7400 y 600 años AP (Martínez *et al*. 2013; Oliszewski *et al*. 2015). Esta quebrada albergó durante los primeros siglos del 1° milenio d.C. un conjunto de al menos ochenta y cinco unidades residenciales de diseño "Patrón Tafí" concentradas en el curso superior de la cuenca del río homónimo y asociadas a extensas áreas productivas conformadas por 500 andenes de cultivo y 250 corrales. A este grupo de evidencias la hemos denominado alternativamente aldea o núcleo aldeano (este último término se utilizó tomando en cuenta la gran cantidad de viviendas concentradas en un único *locus* y la notable extensión de las áreas productivas a diferencia de lo que aparentemente habría ocurrido en áreas aledañas donde primó el mismo diseño pero con un patrón de viviendas dispersas entre las áreas productivas). También hemos planteado que QDLC pudo haber funcionado como el límite norte de un sistema de aldeas -concepto presentado anteriormente por otros autores (Berberián y Nielsen 1988; Tarragó 1999)- que compartieron un mismo diseño arquitectónico.

En esta ocasión nos proponemos a través de un exhaustivo análisis bibliográfico, reflexionar tanto sobre la significación como sobre el uso que los arqueólogos damos a los conceptos de aldea, núcleo aldeano y sistema de aldeas en el marco de la arqueología del 1° milenio de la era en esta porción del Sistema del Aconquija.

Bibliografía

Aschero, C. y E. Ribotta. 2007 Usos del espacio, tiempo y funebria en El Remate (Los Zazos, Amaicha del Valle, Tucumán). En *Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle,* editado por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli, pp. 79-94. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Berberian, E. y A. Nielsen. 1988 Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa Formativa del Valle de Tafí (Pcia. de Tucumán - República Argentina). En *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el Valle de Tafí*, editado por E. Berberián, pp. 21-51. Córdoba.

Chocobar, F. y M. Corbalán. 2005 Las estructuras arqueológicas olvidadas de Casa Machado. *Serie Monográfica y Didáctica* 45:13. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT. Tucumán.

Cremonte, M. B. 1996 Investigaciones Arqueológicas en la Quebrada de la Ciénaga (Dpto. Tafí, Tucumán). Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Delfino, D., V. Espiro y A. Díaz. 2009 Modos de vida situados: el Formativo en Laguna Blanca. *Andes* (on line) 20(2).

Gómez Augier, J. y M. Caria. 2012 Caracterización arquitectónica y espacial de los complejos habitacionales y productivos del sitio El Divisadero (Cumbres Calchaquíes-Tucumán). *Comechingonia* 16: 105-127.

Martínez, J.G.; Mauri, E.P.; Mercuri, C.; Caria, M. y N. Oliszewski. 2013 Mid-Holocene humans occupations in Tucuman (NW Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.

Nielsen, A. 2001 Evolución del espacio doméstico en el norte de Lípez (Potosí, Bolivia): ca. 900 – 1700 d. C. *Estudios Atacameños* 21: 41-62.

Núñez Regueiro, V. y J. García Azcárate. 1996 Investigaciones arqueológicas en El Mollar, Dpto. Tafí del Valle, Pcia. de Tucumán. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* XXV: 87-98.

Oliszewski, N.; Martínez, J.; Di Lullo, E.; Gramajo Bühler, M.; Arreguez, G.; Cruz, H.; Mauri, E.; Mercuri, C.; Muntaner, A. y G. Srur. 2015 Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el noroeste argentino: el caso de la quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Crónicas materiales precolombinas: arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 51- 79. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Olivera, D. 2012 El Formativo en los Andes del Sur: la incorporación de la opción productiva. En *Interculturalidad y ciencias: experiencias desde América Latina*, editado por M. de Haro, A. Rocchietti, M. Runcio, O. Hernández de Lara y M. Fernández, pp. 15-49. Centro de Investigaciones Precolombinas, Instituto Superior del Profesorado Dr. Joaquin V. González. Buenos Aires.

Palamarczuk, V. Spano, R., D. Magnífico, F. Weber, S. López y M. Maniasiewicz. 2007 Soria 2. Apuntes sobre un sitio temprano en el Valle de Yocavil, Catamarca, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 8: 121-134.

Salazar, J. y V.L. Franco Salvi. 2009 Una mirada a los entornos construidos en el valle de Tafí, Tucumán (1 - 1000 AD). *Comechingonia* 12: 91-108.

Sampietro, M. M. y M. Vattuone. 2005 Reconstruction of activity areas in northwest Argentina. *Geoarchaeology: An International Journal* 20: 337-354.

Scattolin, C., F. Bugliani, A. Izeta, M. Lazzari, L. Pereyra Domingorena y L. Martínez. 2001 Conjuntos materiales en dimensión temporal. El sitio formativo "Bañado Viejo" (Valle de Santa María, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 167-192.

Scattolin, C., F. Bugliani, L. Pereyra Domingorena, L. Cortés, M. Lazzari, A. Izeta, y C. Calo. 2015 Habitar, circular, hacer. El punto de vista de la quebrada. En *Crónicas materiales precolombinas: arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 427-464. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Somonte, C. y C. Baied. 2011 Recursos líticos, aprovisionamiento y aspectos temporales de fuentes de abastecimiento en Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina. *Comechingonia* 14: 97-114.

Tarragó, M. 1999 El formativo y el surgimiento de la complejidad en el noroeste argentino. En Formativo sudamericano: una revaluación, editado por P Ledergerber-Crespo, pp. 302-313. Abya-Yala, Ediciones, Texas.

UNA APROXIMACIÓN INICIAL A LA VARIABILIDAD DE PUNTAS DE PROYECTIL DE PUNA Y VALLES DEL NOROESTE ARGENTINO

Federico Restifo[1] y Juan Pablo Carbonelli[2]

[1] CONICET, IDA, UBA
federicorestifo@gmail.com
[2] CONICET, Museo Etnográfico, UBA
juanp.carbonelli@gmail.com

Palabras claves: puntas de proyectil - Puna de Salta - Valle de Santa María - diseños

Keywords: projectile points - Puna de Salta - Valle de Santa María - design

La circulación de objetos provenientes de diferentes ecozonas en el ámbito del NOA ha sido planteada por lo menos para cronologías de finales del Holoceno temprano y principios del Holoceno medio (Martínez 2003; Hocsman *et al.* 2004; Rodríguez 2004; Aschero 2007; Yacobaccio 2007, entre otros). Para el caso de la Puna, podemos destacar diferentes sitios "nodales", en cuyo registro confluyen elementos de las diferentes ecozonas, como Quebrada Seca 3 (Catamarca) con cronologías tempranas, o Inca Cueva 7 (Jujuy), con cronologías de fines del Holoceno medio. En este sentido, hallazgos relevantes de estos sitios han sido especies vegetales provenientes de yungas (caña maciza *Chusquea Lorentziana*) o de valles mesotermales. En este marco, nos preguntamos, ¿podrían estos procesos de circulación de objetos reflejarse de algún modo en los artefactos líticos?

Dentro de los que son las ecozonas del NOA, ha sido la Puna el espacio en el que más se han desarrollado las investigaciones sobre arqueología de cazadores recolectores, en términos de hallazgos de sitios y cronología absoluta. Por su parte, en la arqueología de valles mesotermales el énfasis ha estado dirigido en mayor medida hacia la problemática de sociedades con economías productivas, al igual que en el caso de las selvas o yungas. Sin embargo, en los últimos años, el desarrollo de investigaciones sobre cazadores recolectores se ha incrementado, especialmente en el sector de valles mesotermales, fundamentalmente debido a la aproximación a fechas de registros arqueológicos de superficie como el caso de Amaicha, en Tucumán, así como en el clásico sitio Ampajango, en Catamarca (Somonte 2009; Carbonelli 2013). A su vez, este incremento se refleja en el hallazgo de sitios estratificados a cielo abierto con fechas del Holoceno medio (Martínez *et al*. 2013).

En este marco, este trabajo tiene como objetivo realizar un relevamiento de los diseños de puntas de proyectil presentes tanto en puna como valles, y realizar una comparación. La expectativa central es que se detecten diseños similares entre ambos espacios. La hipótesis de base que sustenta esta expectativa material es que la presencia de diseños similares en cada una de las ecozonas se debería a algún grado de transmisión de información para su replicación entre grupos sociales distantes, lo que a su vez podría ser un epifenómeno de eventos de intercambio de otros recursos. No es la meta central de este trabajo aportar datos concluyentes en referencia a la hipótesis mencionada, sino comenzar a explorar metodologías e hipótesis alternativas, que sirvan como guía para la búsqueda de explicaciones para los patrones detectados, dado lo incipiente de la problemática planteada. La comparación se realizará en base a conjuntos líticos provenientes de áreas de la Puna de Salta: Cuenca Pastos Grandes y Valle de San Antonio de los Cobres, así como sur del Valle de Yocavil, Catamarca (Figura 1).

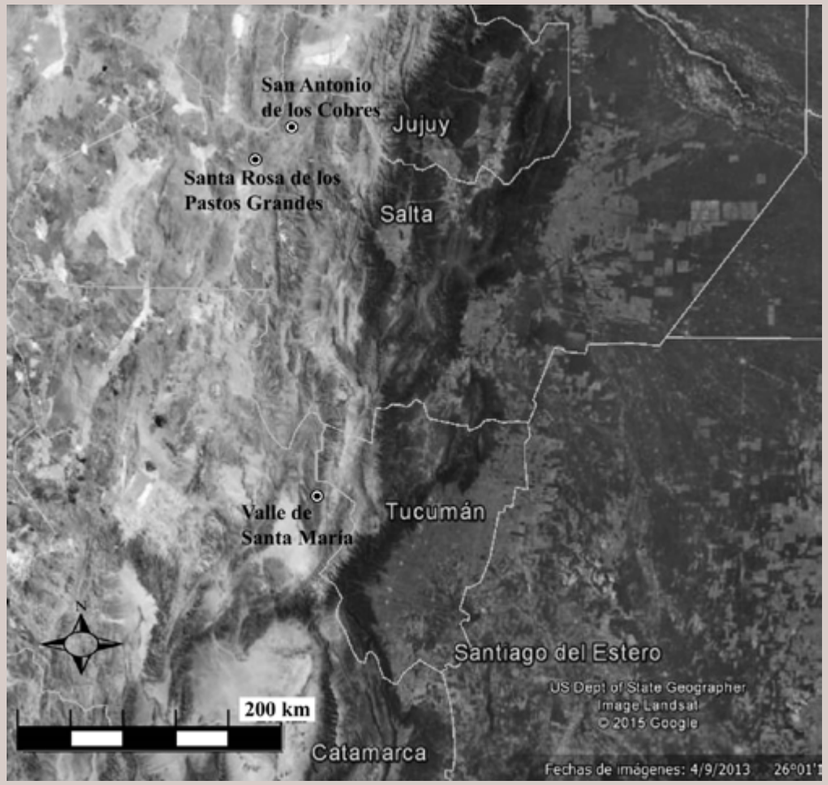


Figura 1. Ubicación de las áreas de estudio mencionadas, en la región del Noroeste Argentino.

En el plano metodológico nos hemos centrado en atributos morfológicos siguiendo en términos generales la propuesta de Aschero (1975, 1983). En este caso consideramos el limbo, bordes, presencia/ ausencia de pedúnculo y variedad de base, así como atributos dimensionales, con el fin de reconocer tipos de puntas de proyectil, considerando aquellos sitios arqueológicos ya conocidos (e.g. Quebrada Seca 3, Inca Cueva 4 y 7, Peñas de la Cruz, etc.), o bien definiendo nuevos tipos. Una vez realizado este análisis, procedimos a dar a conocer los tipos presentes en ambos espacios, es decir, los sitios arqueológicos de Puna y Valles tomados en cuenta.

A partir de los resultados obtenidos en base al análisis de 128 ejemplares (50 correspondientes a Puna de Salta y 78 a Valles de Catamarca) pudimos determinar la coincidencia de cuatro tipos de puntas de proyectil en ambos espacios de estudio (Figura 2). A saber:

1-Limbo triangular, bordes regulares, base recta en mayor medida, apedunculada y mayores frecuencias de tamaño mediano pequeño. Similares al tipo "Tuina", definido en el norte de Chile, con recurrencia también en contextos del Holoceno temprano de zonas de tierras altas de Argentina, y detectadas en menor frecuencia en contextos del Holoceno medio (Martínez 2003, Núñez *et al*. 2005).

2-Limbo lanceolado, bordes regulares, base convexilínea, apedunculada, tamaño grande en mayor medida. Similares al tipo "Peñas de la Cruz A", asociado a fechados de ca. 7900 AP, en el sitio homónimo de la puna catamarqueña, Argentina (Martínez 2003). Correspondiente, de este modo, a inicios del Holoceno medio.

3- Limbo triangular, bordes regulares o denticulados, pedúnculo de bordes rectos convergentes, base recta o convexilínea, presencia de hombros y tamaño grande y mediano-grande. Similares a las "puntas del diablo", descriptas por Jorge Fernández (1971) para la zona del Aguilar en la Puna de Jujuy y a su vez similares al tipo quebrada Seca F, con cronologías de ca. 5000-4000 AP en el sitio homónimo de la Puna de Catamarca (Hocsman 2006). Correspondientes de este modo a la segunda mitad del Holoceno medio.

4- Limbo lanceolado, bordes regulares, apedunculada, base convexilínea, tamaño pequeño y mediano-pequeño. Similares a los ejemplares recuperados en Inca Cueva 7, Puna de Jujuy, con fechas de ca. 4000 AP (Aschero y Yacobaccio 1998-1999). Correspondientes de este modo a la segunda mitad del Holoceno medio.

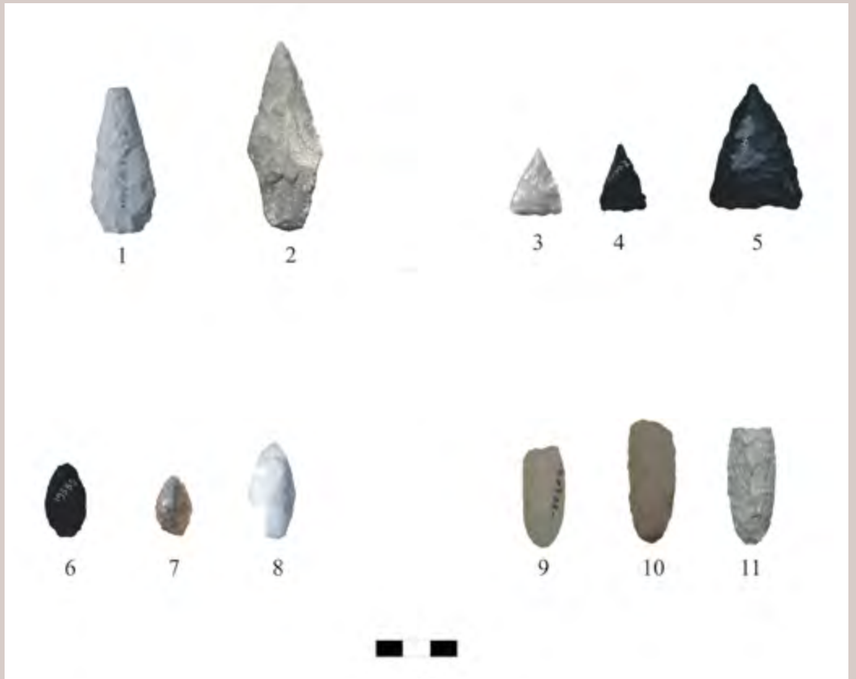


Figura 2. Ejemplares de puntas de proyectil provenientes del sur del Valle de Yocavil, Catamarca (ejemplares: 1, 5, 6, 8, 9 y 10) y de la Puna de Salta (ejemplares: 2, 3, 4, 7 y 11). Figura realizada por Agustín Agnolín.

Sobre la base de estos hallazgos tanto en Puna de Salta como en Valles de Catamarca, surgen los siguientes planteos e interrogantes a discutir:

A-El patrón destacado puede aportar al conocimiento de las primeras ocupaciones de cazadores recolectores en Valles, dada la similitud de tipos de puntas de proyectil, y las fechas asociadas a ellas en contextos de la Puna con dataciones radiocarbónicas.

B- La presencia de tipos de puntas de proyectil similares tanto en Puna como en Valles podría sugerir procesos de transmisión de información. En este sentido, se plantea la discusión de cuál habría sido la dinámica de estos procesos. ¿Existió interacción entre poblaciones distantes? ¿Las similitudes en puntas de proyectil serían la consecuencia de movimientos de grupos a través de amplios espacios en una cuenta larga de tiempo?

Consideramos que esta discusión se enriquecerá mediante trabajos futuros como el refinamiento de la cronología del sector de Valles relativa a cazadores recolectores o la consideración de otras materialidades además de las puntas de proyectil. Sin embargo, en este trabajo nos propusimos generar

un punto de partida para la temática de interacciones tempranas, a partir del estado actual de las investigaciones tanto en Puna como en Valles, lo que reviste importancia para encaminar las investigaciones próximas.

Bibliografía

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe de avance presentado al CONICET. MS.

Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Cátedra de Ergología y tecnología, UBA. MS.

Aschero, C. 2007 Íconos, huancas y complejidad en la Puna Sur Argentina. En *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, editado por A. Nielsen, M.C, Rivolta y V. Celdes, pp. 135-166. Editorial Brujas, Córdoba.

Aschero, C. y H. Yacobaccio. 1998-1999 20 años después: Inca Cueva reinterpretado. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 7-18.

Fernández, J. 1971 La Edad de la Piedra en la Puna de Atacama (una investigación regional y cronológica, una aportación de la ciencia geográfica a la solución del problema vinculado a la temprana instalación humana en Sudamérica). *Revista del Instituto de Antropología*, serie 3. Tucumán.

Hocsman, S. 2006 *Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra ca. 5500 –1500 AP*. Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.

Hocsman, S., J. Martínez, M. Rodríguez y C. Aschero. 2004 Obtención de recursos distantes en la porción meridional de los Andes Centro Sur: Una visión desde la Puna Argentina. *Before Farming*, en prensa.

Martinez, J. 2003 *Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP).* Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Martínez, J., E. Mauri, C. Mercuri, M. Caria y N. Oliszewski. 2013 Mid-Holocene occupations in Tucumán (northwest Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.

Núñez, L., Grosjean, M. e I. Cartejena. 2005 *Ocupaciones Humanas y Paleoambientes en la Puna de Atacama*. Universidad Católica del Norte –Taraxacum, San Pedro de Atacama.

Rodríguez, M.F. 2004 Cambios en el uso de recursos vegetales durante el Holoceno en la Puna meridional argentina. *Chungara* 36 volumen especial: 403-4013.

Yacobaccio, H. 2007 Población, intercambio y el origen de la complejidad social en cazadores recolectores surandinos. En *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Celdes, M. M. Vázquez y P. H. Mercolli, pp. 277-286. Editorial Brujas, Córdoba.

REDES E INTERCAMBIO A LARGA DISTANCIA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO/TARDÍO EN EL SECTOR CENTRAL DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA

Diego Rivero[1]

[1] CONICET–Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti", U.N.C.
ayampitin1@yahoo.com.ar

Palabra Clave: Sierras de Córdoba - cazadores-recolectores - redes - intercambio a larga distancia - desigualdad social

Keyworks: Córdoba Mountains - hunter-gatherers - networks - long-distance exchange - social inequity

Introducción

Las Sierras de Córdoba fueron ocupadas por poblaciones humanas durante la Transición Pleistoceno-Holoceno, sin embargo, recién a partir de inicios del Holoceno Medio se logró una colonización exitosa de esta región, de acuerdo a las evidencias obtenidas hasta el momento (Rivero 2012). La información arqueológica perteneciente a este momento permite resaltar que la ocupación humana estaba constituida por pequeños grupos altamente móviles, con estrategias de subsistencia basadas en la caza del guanaco y con amplios rangos de acción, con la inexistencia de presiones dependientes de la densidad, lo que implica que no hay competencia por espacios entre los diferentes grupos (Rivero 2015).

Este escenario cambia significativamente a fines del Holoceno Medio (ca. 4000 AP), cuando las poblaciones humanas habrían comenzado a sufrir presiones dependientes de la densidad, debido al aumento demográfico. Estas nuevas condiciones impactaron sobre las relaciones sociales y las diversas estrategias implementadas por los distintos grupos, generando las condiciones para el surgimiento de reclamos de uso exclusivo de algunos espacios necesarios para la supervivencia y reproducción de los grupos locales (Rivero 2015).

Durante este período puede apreciarse que la utilización de materias primas líticas casi exclusivamente locales y la reocupación de sitios, indica una importante reducción en las redes de interacción a escala regional así como la existencia de una baja movilidad residencial. Esto estaría relacionado con que la mayor parte de los espacios de recursos disponibles ya se encontraban ocupados por otros grupos, inhibiendo los extensos niveles de movilidad del Holoceno Medio inicial (Figura 1).

En este sentido, es posible que surgieran los primeros reclamos de uso exclusivo de ciertos espacios para determinados grupos, lo que podría haber sido reforzado por la realización de entierros formales para los miembros fallecidos en o cerca de las zonas de asentamiento, a modo de una apropiación simbólica de esos espacios (Rivero 2015). Como así también la realización de entierros secundarios que implican una mayor dedicación de tiempo y esfuerzo al tratamiento de los cuerpos y que posiblemente estuvieran relacionados con la realización de rituales que incluyeran la extracción y exposición de partes de estos ancestros, a modos de reliquias, con el objetivo de legitimar la ocupación de un determinado espacio.

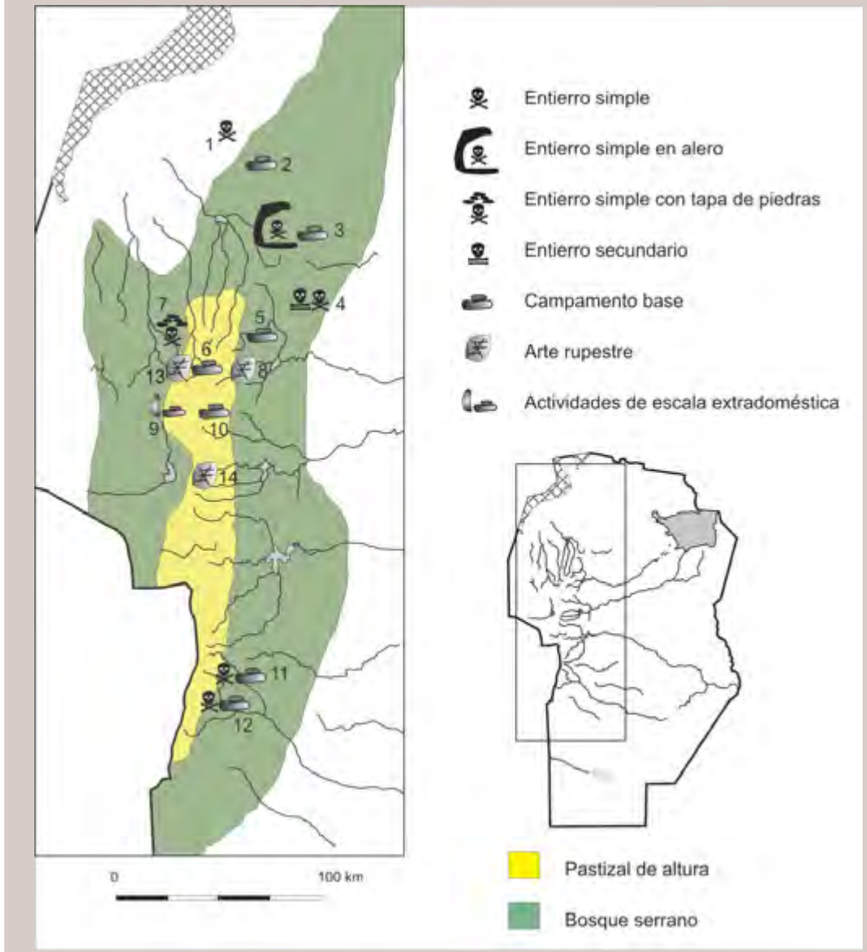


Figura 1. Principales sitios datados o con contextos claros pertenecientes al período ca. 5000 - 1500 AP. Referencias: 1) Chuña; 2) Cementerio; 3) Ongamira; 4) Paso de las Vacas; 5) Las Chacras 2; 6) El Alto 3; 7) Cruz Chiquita 3; 8) Matadero 5; 9) Quebrada del Real 1; 10) Arroyo El Gaucho 1; 11) Alpa Corral; 12) La Cocha; 13) La Quebradita; 14) Champaquí 1 (Tomado de Rivero 2015).

Estos niveles de competencia por espacios de recursos seguramente requirieron de ciertos mecanismos tendientes a relajar tensiones y reforzar lazos políticos y sociales entre distintos grupos y, a su vez, reforzar la identidad de cada una de las bandas. Entre estos se encuentra la realización de eventos de agregación de escala extra-doméstica que pudieron adquirir el carácter de "fiestas", "ceremonias" o "Juntas" como las que caracterizaron el período Prehispánico Tardío de las Sierras de Córdoba (Pastor 2007).

Las evidencias arqueológicas obtenidas en el Componente 2 del sitio Quebrada del Real 1, datado en *ca*. 3000 AP (Rivero y López 2010; Rivero et al. 2010; Medina et al. 2011; López et al. 2013), indican que se efectuaron actividades de alcance extra-doméstico, con la participación de un gran número de personas. Allí se realizó un importante consumo de fauna de gran y pequeño porte, y de recursos vegetales como queda atestiguado por los abundantes instrumentos líticos pulidos activos que se recuperaron en este Componente, así como los numerosos equipos de molienda pasivos (17 morteros y conanas) que se encuentran dispuestos en el exterior de la cueva y que pueden ser adscriptos a este período.

En el marco de estos encuentros se realizarían diversos rituales que posibilitarían, además de reforzar los lazos identitarios y formalizar alianzas, legitimar el poder que algunos individuos obtuvieron gracias a sus esfuerzos en beneficio del grupo y/o a su descendencia de algún ancestro considerado fundador del grupo local. Vinculado con esta posibilidad, se destacan tres hallazgos realizados en el Componente 2 de QR1: un instrumento óseo realizado sobre el radio de un cóndor andino (*Vultur gryphus*, identificado por Matías Medina), un adorno colgante manufacturado sobre un bivalvo de agua dulce y la presencia de silico-fitolitos de maíz en manos de moler.

El adorno colgante fue manufacturado sobre una valva de almeja nacarífera (identificada por la Dra. Sandra Gordillo del CICTERRA - CONICET) cuya procedencia más cercana corresponde al área del río Paraná, distante del sitio unos 400 km, o la región de Chile central a más de 500 km (Sandra Gordillo, com. pers. 2014). En este sentido, la presencia de objetos manufacturados en materias primas de origen extra-regional o exótico posee un valor en sí mismo, producto del esfuerzo en obtenerlo ya sea por adquisición directa o intercambio. Esto va más allá de lo económico y adquiere un valor simbólico que diferencia a su poseedor de los otros miembros, marcando diferencias sociales basadas en el acceso a esta clase de bienes y las relaciones a larga distancia que esto implica. Esta situación, es análoga a la circulación de obsidianas entre los grupos cazadores-recolectores que ocuparon la Gruta de Intihuasi durante finales del Holoceno Tardío, considerado como una evidencia del comienzo de una diferenciación entre las personas a través de la posesión o manipulación de bienes exóticos (Laguens et al. 2008).

Dentro de esta categoría de bienes exóticos o extra-regionales que circulan en las Sierras de Córdoba pueden encuadrarse las evidencias de *Zea mays* mencionadas. En este sentido, la presencia de microrrestos de maíz en las manos de QR1 podría estar señalando el procesamiento y consumo de este cultígeno en el marco de las reuniones extra-domésticas. Este cultígeno, del cual también se obtuvieron microrrestos en el tártaro dental de un esqueleto data-

do en ca. 2400 AP, en el sitio Cruz Chiquita 3 (Pastor 2008), se habría obtenido por medio de redes de interacción extra-regionales, similares a las establecidas por las poblaciones del sur de Mendoza con los pueblos agricultores del Norte de Cuyo (Gil 1997-98). Teniendo en cuenta el valor simbólico que las poblaciones prehispánicas le otorgaban a este cultígeno, es posible que las poblaciones serranas de este período hayan compartido este sentido, adquiriendo una importancia ritual más que económica, por lo que resulta coherente su procesamiento y probable consumo en este contexto de QR1.

El área de procedencia de *Zea mays* aún no ha podido ser establecida, aunque una fuente probable puede buscarse en el sur de Uruguay (Beovide y Campos 2014), donde existen evidencias del cultivo de este cultígeno desde ca. 4000 AP. Esta vía de acceso sería coherente con la presencia de las almejas nacaríferas provenientes de la región del Plata.

En resumen, las evidencias que avalan la existencia de reuniones o "juntas" de escala extra-doméstica hacia ca. 3000 AP están señalando que las celebraciones conocidas como "juntas y borracheras", documentadas tanto en el Prehispánico Tardío como en el Colonial Temprano (Pastor 2007; Pastor et al. 2012; Castro Olañeta 2002; Montes 2008), pudieron tener su origen durante finales del Holoceno Medio en el marco de profundos cambios sociales experimentados por las poblaciones de las Sierras de Córdoba.

Esto marca una línea más de continuidad en las estrategias sociales de la región durante la segunda mitad del Holoceno y que confirma la continuidad histórica entre las poblaciones de cazadores-recolectores tardíos y los grupos agrícolas del Prehispánico Tardío.

Conclusiones

Durante el Holoceno Medio, el registro arqueológico sugiere una alta interacción entre los distintos grupos que ocupaban las Sierras de Córdoba, quienes poseían amplios rangos de acción, como lo indica la circulación de materias primas líticas no locales procedentes de rangos de entre 50 y 150 km de distancia.

A partir de fines del Holoceno Medio, se observa un aumento en el número y reocupación de sitios arqueológicos (un indicador de un aumento demográfico), una reducción de los rangos de acción, y una limitada interacción entre grupos de distintos puntos de las Sierras de Córdoba, como lo indica el uso casi exclusivo de materias primas líticas de acceso local. Sin embargo, hay indicios de la existencia de circulación de otros bienes obtenidos por intercambio a larga distancia (v.g. maíz, moluscos y obsidiana).

Estas redes de intercambio de bienes a escala extrarregional habrían implicado la existencia de individuos involucrados en su mantenimiento, y por lo cual es esperable que obtuvieran reconocimiento social en sus respectivos grupos, lo que habría alentando el surgimiento de procesos de desigualdad que se profundizarían hacia finales del Holoceno Tardío.

Bibliografía

Beovide, L. y S. Campos. 2014 Interacciones entre las sociedades y las plantas durante el Holoceno medio-tardío en el área septentrional del Río de La Plata (Uruguay). *Revista Española de Antropología Americana* 44(2): 575-601.

Castro Olañeta, I. 2002 Recuperar las continuidades y transformaciones: las juntas y borracheras de los indios de Quilino y su participación en la justicia colonial. En *Los pueblos de indios del Tucumán colonial: pervivencia y desestructuración*, editado por J. Farberman y R. Gil Montero, pp. 175-202. Universidad Nacional de Quilmes - Ediunju, Quilmes - Jujuy.

Gil, A. 1997-98 Cultígenos prehispánicos en el sur de Mendoza. Discusión en torno al límite meridional de la agricultura andina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 295-318.

Laguens, A., M. Giesso, M. Bonnín y M. Glascock. 2008 Más allá del horizonte: cazadores-recolectores e intercambio a larga distancia en Intihuasi (provincia de San Luis, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 8: 7-26.

López, M., D. Rivero y M. Medina. 2013 First records of Chenopodium sp. / Amaranthus sp. in Cordoba Hill in Holocene and its archaeological implications. *Antiquity*, en prensa.

Medina, M., D. Rivero y P. Teta. 2011 Consumo antrópico de pequeños mamíferos en el Holoceno de Argentina central: perspectivas desde el abrigo rocoso Quebrada del Real 1 (Pampa de Achala, Córdoba). *Latin American Antiquity* 22 (4): 615-628.

Medina, M., P. Teta y D. Rivero. 2012 Burning damage and small-mammal human comsumption in Quebrada del Real 1 (Córdoba, Argentina): an experimental approach. *Journal of Archaeological Science* 39: 737-743.

Pastor, S. 2007 "Juntas y cazaderos". Las actividades grupales y la reproducción de las sociedades prehispánicas de las Sierras Centrales de Argentina. En *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: la vivienda, la comunidad y el territorio*, editado por A. Nielsen, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 361-376. Editorial Brujas, Córdoba.

Pastor, S. 2008 Acerca de una inhumación temprana (*ca.* 2500 AP) en el sitio Cruz Chiquita 3 (Valle de Salsacate, Córdoba, Argentina). *Comechingonia* 11: 119-133.

Rivero, D. 2012 La ocupación humana durante la transición Pleistoceno-Holoceno (11,000 – 9,000 a.P.) en las Sierras Centrales de Argentina. *Latin American Antiquity* 23(4): 551-564.

Rivero, D. 2015 El surgimiento de la desigualdad social en la prehistoria de las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina). En *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, compilado por J. Salazar, pp. 15-40. Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti", Córdoba.

Rivero, D. y L. López. 2011 Evidencias del procesamiento de recursos vegetales por cazadores-recolectores de las Sierras de Córdoba en el período ca. 7000 - 2900 AP. Trabajo presentado en *IX Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*, Universidad Nacional de Río Cuarto. MS.

Rivero, D, S. Pastor y M. Medina. 2010 Intensificación en las Sierras de Córdoba. El Abrigo Rocoso Quebrada del Real 1 (*ca*. 6000-500 AP, Córdoba, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología de la Universidad Nacional de Cuyo* 63-64: 227-246.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CONTRIBUCIONES DE LA BIOARQUEOLOGÍA AL ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE CAMBIO Y DISCONTINUIDADES SOCIALES

COORDINADORES
Leandro Luna
lunaranda@gmail.com
Claudia Aranda
arandaclau@gmail.com

RELATOR
Jorge Suby
jasuby@gmail.com

El análisis de restos humanos ofrece, a diferencia de otros tipos de registros arqueológicos e históricos, la posibilidad de acceder a información tanto biológica como cultural que permite indagar sobre los modos de vida de las sociedades del pasado desde múltiples perspectivas de análisis. La aplicación del modelo biocultural, desarrollado como parte integral de la bioarqueología a partir de la década de 1980, se aplica en Argentina cada vez con mayor frecuencia y sistematicidad. Como campo específico de estudio, ha tenido un desarrollo muy importante en las últimas décadas, principalmente en el refinamiento de las aplicaciones metodológicas y de la elaboración teórica. La paradoja osteológica, construcción crítica a dicha perspectiva recurrentemente utilizada y discutida a nivel mundial, no se ha visto por el momento desarrollada en profundidad en protocolos de trabajo en el país. Actualmente, estas aproximaciones permiten abordar una gran cantidad de líneas de trabajo e indagar en problemáticas específicas, lo cual otorga a las conclusiones un poder inferencial adicional. Debido al tipo particular de restos que analizan, ofrecen una interface única entre la antropología y la arqueología y se nutren de numerosas disciplinas que tienen objetivos afines, como la historia, la biología, la geología y la medicina. En este contexto, el enfoque bioarqueológico, cuya complejidad y poder inferencial se enriquecen cuanta mayor sea la cantidad de información disponible en cada caso, permite optimizar la comparación de los datos ambientales, culturales y biológicos para interpretar su impacto en la salud y en el estilo de vida de las sociedades del pasado y predecir sus efectos en las poblaciones actuales. Se destaca a su vez la importancia de los estudios desarrollados con colecciones osteológicas de referencia como generadores de información confiable para avanzar en la construcción de interpretaciones válidas y para el afianzamiento de los diagnósticos diferenciales. Este simposio propone discutir los alcances de las investigaciones locales y regionales a partir del estudio bioarqueológico y paleopatológico de restos humanos. Su objetivo central es exponer los avances de investigaciones desarrolladas en diferentes regiones de Argentina y en países vecinos que evalúen, de manera conjunta, la información generada a partir de distintos tipos de evidencia y su contribución a la resolución de problemáticas arqueológicas de mayor alcance. Se propone en este marco discutir el grado de desarrollo de este tipo de investigaciones y los desafíos que enfrentará en el futuro próximo. Específicamente se plantea como un eje director de los trabajos la discusión, a partir del estudio de muestras arqueológicas o contemporáneas, de procesos de continuidad o cambio social en relación con temáticas como el estado de salud/enfermedad, la dieta, la demografía, la movilidad, la interacción intergrupal, la tensión social, etc. Estos enfoques podrán considerar diferentes escalas espaciales (desde el análisis intrasitio hasta perspectivas megaescalares) y temporales, y deberán plantear problemas de trabajo que aborden tendencias y discontinuidades del registro bioarqueológico, especialmente desde una perspectiva multidisciplinar.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ÍNDICE

1-REEVALUACION DE LAS RECONSTRUCCIONES DIETARIAS DE LA COSTA ARREICA DEL NORTE GRANDE DE CHILE A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE UN MODELO BAYESIANO: EXPLORANDO LA DIFERENCIA
Pedro Andrade, Josefina Urrea-Navarrete y Ricardo Fernandes
Pág. 1306

2-EL SITIO MÉDANO PETROQUÍMICA (PUELÉN, LA PAMPA). UNA APROXIMACIÓN PALEODEMOGRÁFICA
Lila Bernardi, Mario Arrieta, Melina Bottini y Osvaldo Mendonça
Pág. 1308

3-IMPACTO DEL TRAFICO SUR ANDINO EN LA DIFERENCIACIÓN GENÉTICA DE LA POBLACION DE SAN PEDRO DE ATACAMA Y DE LA PUNA ARGENTINA
José A Cocilovo y Héctor H. Varela
Pág. 1314

4-PRIMER ESTUDIO DE ADN ANTIGUO DEL VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA (3600-1900 AP)
Leticia I. Cortés, María L. Parolín, Néstor G. Basso y María C. Scattolin
Pág. 1315

5-TRAS LOS RESTOS DE CATHERINE ROBERTS-DAVIS.
ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DE LA PRIMERA COLONIZACIÓN GALESA EN ARGENTINA
S. Dahinten, Jorge Suby, A. Millan y Fernando Coronato
Pág. 1322

6-SALUD ORAL, DIETA Y CAMBIO SOCIAL EN POBLACIONES DE LA REGIÓN CENTRAL DE ARGENTINA A LO LARGO DEL HOLOCENO
Mariana Fabra y Claudina V. González
Pág. 1324

7-FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE CARIES DENTAL EN MENDOZA DURANTE LOS SIGLOS XVIII-XIX: BUSCANDO SU DIMENSIÓN SOCIAL
Pablo S. Giannotti y Daniela A. Mansegosa
Pág. 1325

8-PALEOPATOLOGÍA EN UN ESQUELETO HUMANO DEL SITIO PEÑAS CHICAS 1.7. ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA
Lucía Gonzalez Baroni
Pág. 1332

9-VARIACIÓN MORFOLÓGICA CRANEOFACIAL Y MANDIBULAR EN POBLACIONES HISTÓRICAS DE MENDOZA: SIGLOS XVII-XIX
Daniela Mansegosa, Lumila Menéndez y P. Sebastián Giannotti
Pág. 1337

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-DIETA, MOVILIDAD Y PLANTAS DOMÉSTICAS: ESTEREOTIPOS Y DATOS EN EL VALLE DEL ATUEL (MENDOZA-ARGENTINA)
Eva A. Peralta y Adolfo F. Gil
Pág. 1344

11-LINAJES MATERNOS DE LOS INDIVIDUOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PASO ALSINA 1 (PDO. PATAGONES, BUENOS AIRES)
M. Bárbara Postillone, Gustavo Flensborg, Cristina B. Dejean y Gustavo Martínez
Pág. 1346

12-PRIMERAS APROXIMACIONES AL PERFIL PALEODEMOGRÁFICO DE POBLACIONES HUMANAS PREHISPÁNICAS DE PATAGONIA AUSTRAL
Jorge Suby, Leandro Luna, Claudia Aranda y Gustavo Flensborg
Pág. 1349

13-LA VARIACIÓN CULTURAL DE LAS MODIFICACIONES ARTIFICIALES DEL CRÁNEO EN PATAGONIA SEPTENTRIONAL (4.500-200 AÑOS AP): UNA PERSPECTIVA DESDE EL MODELO DE HERENCIA DUAL
Nicolás Wiggenhauser
Pág. 1351

14-APROXIMACIÓN A LA ACTIVIDAD DE REMO EN CANOA: UN ESTUDIO DE CAMBIOS ENTÉSICOS EN MIEMBROS SUPERIORES DE INDIVIDUOS DEL ANTIGUO TERITORIO YAGAN
Rodrigo Zúñiga
Pág. 1359

REEVALUACION DE LAS RECONSTRUCCIONES DIETARIAS DE LA COSTA ARREICA DEL NORTE GRANDE DE CHILE A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE UN MODELO BAYESIANO: EXPLORANDO LA DIFERENCIA

Pedro Andrade[1], Josefina Urrea-Navarrete[2] y Ricardo Fernandes[3, 4]

[1]Carrera de Antropología, Universidad de Concepción
pandradem@udec.cl
[2]Investigadora independiente
jo.urrea.navarrete@gmail.com
[3]Leibniz Laboratory for Radiometric Dating and Isotope Research, University of Kiel
[4]McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge

Palabras clave: Norte Grande de Chile - reconstrucción de dieta - isótopos estables - modelo bayesiano

Key words: Northern Chile - diet reconstruction - stable isotopes - Bayesian model.

Los estudios de isotopos estables (por ejemplo, $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$) presentan una oportunidad de conocer los componentes dietarios de los individuos de las poblaciones del pasado. De manera específica, el uso de estos análisis nos permite identificar y cuantificar los distintos aportes de los recursos comestibles y sus respectivos macronutrientes, como son las proteínas -marinas o terrestres- y los carbohidratos. Bajo esta perspectiva, el estudio de isotopos estables se transforma en una herramienta complementaria de la bioarqueología en cuanto su capacidad para poder establecer continuidades, diferencias y disrupciones que pudieron darse a nivel dietario en el pasado, y por lo tanto entregar evidencia en cuanto a la subsistencia y modos de vida de los grupos humanos pretéritos, independientemente de su antigüedad y ubicación geográfica. A su vez, constituye un recurso capaza de identificar diferencias y similitudes de grupos humanos que habitaron zonas aledañas en uno o más periodos cronológicos, permitiendo discriminar diferencias geográficas o temporales en lo referido a la elección de una dieta.

Generalmente, los resultados obtenidos a través del análisis de isotopos estables se los considera como un dato objetivo dejando fuera de su interpretación factores que provienen directamente de los contextos arqueológicos, aplicándolos de manera pasiva, sin recurrir a niveles de interpretación críticos y que a una escala más fina pueden proporcionar una lectura más precisa de los datos entregados por estos de análisis. Ejemplos de lo anterior pueden corresponder a la disponibilidad estacional de recursos, abundancia de una especie sobre otra en el registro zooarqueológico,

opciones culturales de consumo, patrones de desgaste dental, por nombrar solo algunos.

Considerando lo anterior, se plantea que el uso de modelos de reconstrucción bayesianos son la herramienta óptima para lograr esta apreciación más fina de los resultados de los estudios de isotopos estables. Con esto en mente, se propone el uso del modelo estadístico de mezcla bayesiano denominado FRUITS (Food Reconstruction Using Isotopes Transfered Signals), el cual permite comparar los valores isotópicos humanos en referencia a los valores isotópicos de alimentos de procedencia vegetal y animal que se conservan en los depósitos ocupaciones de las poblaciones humanas en estudio y que constituyen recursos disponibles hoy en su entorno inmediato. Así, FRUITS entrega un enfoque más cuantitativo a la reconstrucción dietaria, a diferencia de otras evaluaciones de resultados isotópicos (Fernandes *et al.* 2014).

En el presente trabajo se utiliza esta herramienta de modelación bayesiana con el fin de comparar el consumo de recursos marinos de tres poblaciones de la costa arreica del norte grande de Chile, de los periodos Arcaico IV y Arcaico VI (5.500-4.500 y 3.500-1.500 años AP respectivamente, *sensu* Salazar *et al.* 2015), en la zona correspondiente entre el sur de Tocopilla y la ciudad de Taltal, a partir de datos previamente publicados (Castro *et al*. 2012; Andrade *et al.* 2015; Pestle *et al.* 2015), tomando como línea de base la cadena trófica local elaborada por Pestle *et al*. (2015).

A partir de una visión general se puede decir que los resultados de tres señales isotópicas obtenidas de colágeno y bioapatita ósea ($\delta^{13}C_{ap}$, $\delta^{13}C_{col}$ y $\delta^{15}N$) muestran un descenso del consumo de recursos marinos, tanto en el eje temporal como en sentido longitudinal, desde el norte hacia el sur. No obstante, esta apreciación se vuelve más certera al integrar al modelo datos como la proporción de especies animales encontradas en los sitios o la posibilidad de contar con recursos vegetales en un sector reconocido y caracterizado por su extrema aridez y ausencia de recursos hídricos, haciendo que la primera apreciación general varíe, observándose una regularidad en cuanto al consumo de recursos marinos en los distintos periodos arqueológicos.

Considerando lo expuesto previamente, se plantea que el uso de este modelo aporta una mayor robustez a las interpretaciones arqueológicas derivadas del análisis de isotopos estables, permitiendo arribar a inferencias más certeras y debidamente contextualizadas respecto a las continuidades y cambios en los modos de vida de los grupos humanos del pasado.

Bibliografía

Andrade, P., R. Fernandes, K. Codjambassis, J. Urrea, L. Olguín, S. Rebolledo, F. Lira, C. Aravena y M. Berríos 2015 Subsistence continuity linked to consumption of marine protein in the Formative period in the interfluvic coast of Northern Chile: re-assessing contacts with Agropastoral groups from highlands. *Radiocarbon* 57 (4): 679-688.

Castro, C., C. Aldunate y V. Varela 2012 Paisajes culturales de Cobija, costa de Antofagasta, Chile. *Revista de Antropología Chilena* 26: 97-128.

Fernandes, R., A. Millard, M. Brabec, M. Nadeau y P. Grootes 2014 Food reconstruction using isotopic transferred signals (FRUITS): a Bayesian model for diet reconstruction. *PLoS ONE* 9 (2): e87436. doi:10.1371/journal.pone.0087436.

Pestle, W., C. Torres-Rouff, F. Gallardo, B. Ballester y A. Clarot 2015 Mobility and exchange among marine hunter-gatherer and agropastoralist communities in the Formative period Atacama desert. *Current Anthropology* 56(1): 121-33.

Salazar, D., V. Figueroa, P. Andrade, H. Salinas, X. Power, S. Rebolledo, S. Parra, H. Orellana y J. Urrea 2015 Cronología y organización económica de las poblaciones arcaicas de la costa de Taltal. *Estudios Atacameños* 50: 7-46.

EL SITIO MÉDANO PETROQUÍMICA (PUELÉN, LA PAMPA). UNA APROXIMACIÓN PALEODEMOGRÁFICA

Lila Bernardi[1], Mario Arrieta[1], Melina Bottini[2] y Osvaldo Mendonça[1]

[1]CONICET-UNRC. Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales (CEFyN), Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)
lbernardi@exa.unrc.edu.ar
[2]Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, CEFyN, UNRC

Palabras clave: paleodemografía - osteología humana - perfil de mortalidad

Key words: paleodemography - human osteology - mortality profile

Los estudios paleodemográficos intentan identificar posibles parámetros demográficos en poblaciones antiguas. Las mismas generalmente provienen de contextos arqueológicos y están representadas por conjuntos osteológicos (Hoppa 2002). Estos estudios revisten una gran importancia, ya que a partir de ellos se pueden inferir aspectos sobre las poblaciones del pasado tales como estructura social y composición biológica, variaciones espacio-temporales, estados de salud, así como también influencia de los cambios culturales, socioeconómicos y ambientales sobre la estructura poblacional (Angel 1969; Frankenberg y Konigsberg 2006). Sin embargo, debido a que muchas veces resulta complicado aplicar la metodología propia de la demografía en muestras osteológicas de origen arqueológico, este tipo de estudios suele no ser tenido en cuenta en los trabajos bioarqueológicos (Wood *et al*. 1992; Frankenberg y Konigsberg 2006).

El objetivo de este trabajo es, a partir de la elaboración de un perfil de edad al momento de la muerte con material óseo recuperado del sitio Médano

Petroquímica, ofrecer un panorama global que permita explorar algunas posibles interpretaciones respecto de las características demográficas de cazadores-recolectores prehistóricos del suroeste de la provincia de La Pampa.

El sitio Médano Petroquímica se localiza a 20 km de la localidad Colonia 25 de Mayo, departamento Puelén, provincia de La Pampa. Este sitio habría constituido un lugar de entierro para poblaciones de cazadores-recolectores que habitaron el suroeste pampeano durante el Holoceno tardío final (Mendonça *et al.* 2010). El conjunto óseo considerado corresponde a cinco de los seis rasgos funerarios excavados, la mayoría de estos constituidos por entierros secundarios múltiples. El número mínimo de individuos calculado mediante la técnica de *matching* (Todd y Frison 1992) para los rasgos que aquí se consideran es de setenta y cinco (75) individuos. Dado que para generar estimaciones de la composición y estructura demográfica de poblaciones prehistóricas más aproximativas es necesario contar con buenas asignaciones de edad y sexo, se utilizó la mayor cantidad de indicadores óseos de edad y sexo como fuera posible.

Para la determinación del sexo se siguieron los criterios propuestos por Buikstra y Ubelaker (1994). En individuos adultos se tuvieron en cuenta la morfología de la pelvis y los distintos indicadores presentes en el cráneo y la mandíbula (Phenice 1969; Acsádi y Nemeskéri 1970; Buikstra y Mielke 1985; ; Sutherland y Suchey 1991; Milner 1992; Buikstra y Ubelaker 1994; Loth y Henneberg 1996, 1998, 2001; Walker 2005). Para esqueletos de individuos inmaduros la estimación del sexo se llevó a cabo aplicando la metodología propuesta por Schutkowski (1993), la cual considera caracteres morfológicos de la mandíbula y del ilion.

Entre los criterios utilizados para la determinación de la edad se destacan la secuencia de erupción y formación dental (Ubelaker 1999), el estado de desgaste dental (Lovejoy 1985; Mays 2002) y el estado de fusión de las suturas craneanas (Meindl y Lovejoy 1985). También fueron usados caracteres del *os coxae*, tales como indicadores de la superficie auricular (Lovejoy *et al.* 1985; Meindl y Lovejoy 1989; Buckberry y Chamberlain 2002) y de la sínfisis púbica (Todd 1921a y b; McKern y Stewart 1957; Gilbert y McKern 1973; Brooks y Suchey 1990). Para el resto de las unidades anatómicas se utilizaron los criterios propuestos por Johnston (1962) y Krogman e Isçan (1986), basados en el estado de fusión de las epífisis para distintos elementos óseos humanos. Para la estimación de la edad en individuos inmaduros también se utilizaron los métodos propuestos por Fazekas y Kòsa (1978) y Scheuer y Black (2000), los cuales se basan en el examen y determinación del tamaño óseo.

Con el objeto de sistematizar los resultados obtenidos, se adoptaron los siguientes rangos etarios: perinato, de 3 meses a 4,9 años, de 5 a 9,9 años, de 10 a 14,9 años, de 15 a 19,9 años, de 20 a 29,9 años, de 30 a 39,9 años, de 40 a 49,9 años y de más de 50 años. Es necesario aclarar que en la categoría perinato fueron incluidos todos aquellos individuos cuya edad estimada al momento de la muerte fue entre 36/38 semanas de gestación y 3 meses después de nacido.

En la Tabla 1 y en la Figura 1 se muestra la distribución etaria del conjunto

analizado. Como puede observarse, se destaca una alta representatividad de individuos menores de 5 años y de entre 20 y 40 años, rangos que podrían ser considerados como picos de mortalidad. La representatividad de individuos de entre 5 a 20 años es más bien baja y es llamativo el hecho de que se haya observado la presencia de solo dos individuos mayores a 40 años.

	Perinato	0,25-4,9	5-9,9	10-14,9	15-19,9	20-29,9	30-39,9	40-49,9	+50	Total
Fem.	2	3	-	2	2	6	8	1	1	25
Masc.	-	4	2	1	4	9	10	-	-	30
Indet.	10	7	1	2	-	-	-	-	-	20
Total	12	14	3	5	6	15	18	1	1	75

Tabla 1. Composición etaria y sexual del conjunto analizado.

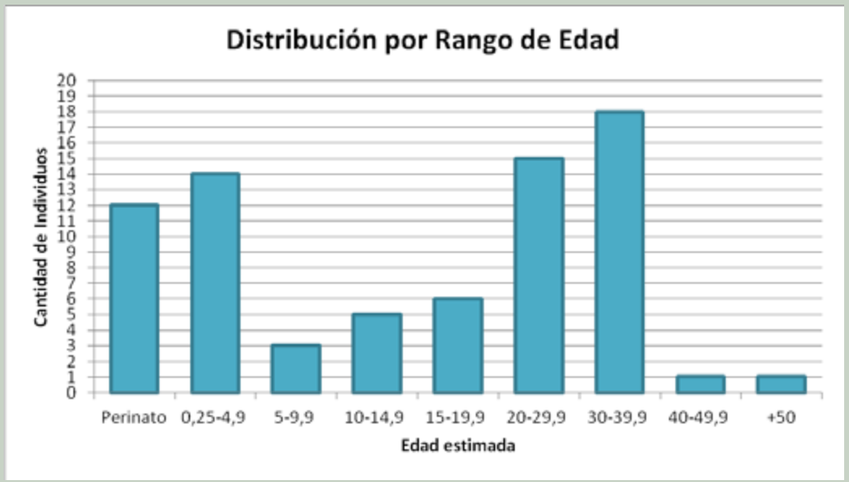


Figura 1. Distribución por rango de edad del conjunto óseo analizado.

En cuanto a la determinación del sexo, la misma se pudo realizar en 55 de los individuos que componían el conjunto muestral, de los cuales 39 tenían una edad estimada mayor a 15 años. Se observa una levemente menor representación de femeninos en casi todos los rangos etarios considerados. Sin embargo, los rangos entre 40 y 49,9 años y más de 50 años estuvieron representados solamente por individuos de sexo femenino.

El sexo de los individuos perinatos no fue estimado debido a que la expresión del dimorfismo sexual en individuos de tan corta edad no nos proporcionaría caracteres diagnósticos confiables y podríamos estar incurriendo en una sobreestimación de femeninos. Para el resto de los individuos cuyo sexo no pudo ser estimado, esto se debió a que los esqueletos de los mismos no contaban con los caracteres diagnósticos necesarios para aplicar las diferentes metodologías.

Si bien los resultados obtenidos estarían reflejando más bien el perfil de mortalidad antes que el perfil demográfico de la población que habría generado este cementerio, consideramos que el número de individuos incluidos en este estudio nos permite realizar algunas inferencias aproximativas de esta población.

La alta representatividad de individuos menores a 5 años sugiere la existencia de una elevada tasa de mortalidad infantil, la cual se relaciona con la dependencia de los adultos para su subsistencia, los patrones de alimentación y cuidado de infantes (FitzGerald *et al.* 2006) y la inmadurez del sistema su inmune. Uno de los posibles agentes causantes de la muerte de los perinatos que componen este conjunto podría ser la existencia de partos prematuros. Después del nacimiento, otros momentos críticos en la vida de los infantes estarían dados por el destete y el comienzo de la administración de alimentos sustitutos de la leche materna (Katzenberg *et al.* 1996; Stodder 1997; Buckley 2000; FitzGerald *et al.* 2006).

Como puede observarse en la Tabla 1 y en la Figura 1, el número de individuos disminuye notablemente en el rango etario que abarca entre los 5 y 20 años, un perfil que coincide con características observadas en otros grupos prehistóricos (Sundick 1978; Storey 1992; Luna 2008). La representación de niños y adolescentes es notablemente baja, lo cual indicaría una disminución en el número de factores y oportunidades que pondrían en riesgo la vida de estos individuos.

Los rangos etarios que presentaban el mayor número de individuos fueron 20-29,9 años y 30-39,9 años. Esto sugiere que la mayoría de los individuos habrían entrado en una situación de morbilidad-mortalidad constante ya desde edades muy tempranas. La mayor representatividad de individuos femeninos en edades más avanzadas podría estar sugiriendo la existencia de una supervivencia diferencial.

Finalmente, la distribución etaria obtenida a partir de este estudio se correspondería más con un perfil de mortalidad atricional antes que catastrófico, ya que se puede observar una tendencia hacia una distribución bimodal con alta frecuencia para los individuos inmaduros perinatos y adultos medios. De este modo, el gráfico de distribución etaria obtenido posee una forma tendiente a una *U*, lo que reflejaría la existencia de un proceso de mortalidad selectiva (Brooks *et al.* 1994; Himes 1994; Wood *et al.* 2002).

Bibliografía

Acsádi, G. y J. Nemeskéri 1970 *History of Human Life Span and Mortality*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Angel, J. 1969 The bases of paleodemography. *American Journal of Physical Anthropology* 30: 427-438.

Brooks, S. y J. Suchey 1990 Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5: 227-238.

Brooks, A., G. Lithgow y T. Johnson 1994 Mortality rates in a genetically heterogeneous population of *Caenorhabditis elegans*. *Science*: 263: 668-671.

Buckberry, J. y A. Chamberlain 2002 Age estimation from the auricular sur-

face of the ilium: a revised method. *American Journal of Physical Anthropology* 119: 231-239.

Buckley, H. 2000 Subadult health and disease in prehistoric Tonga, Polynesia. *American Journal of Physical Anthropology* 113: 481-505.

Buikstra, J. y J. Mielke 1985 Demography, diet, and health. En *The Analysis of Prehistoric Diets*, editado por R. Gilbert y J. Mielke, pp. 360-422. Academic Press, Orlando.

Buikstra, J. y D. Ubelaker 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44. Fayetteville, Arkansas.

Fazekas, I. y F. Kòsa 1978 *Forensic Fetal Osteology*. Budapest, Akadémiai Kiadó.

FitzgGerald, C., S. Saunders, L. Bondioli y R. Macchiarelli 2006 Health of infants in an imperial roman skeletal sample: perspective from dental microestructure. *American Journal of Physical Anthropology* 130: 179-189.

Frankenberg, S. y L. Konigsberg 2006 A brief history of paleodemography from Hooton to hazards analysis. En *Bioarchaeology. The Contextual Analysis of Human Remains*, editado por J. Buikstra y L. Beck, pp. 227-262. Elsevier-Academic Press, Nueva York.

Gilbert, B. y T. McKern 1973 A method for aging the female os pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 38: 31-38.

Himes, C. 1994 Age patterns of mortality and cause-of-death structures in Sweden, Japan, and the United States. *Demography* 31: 633-650.

Hoppa, R. 2002 Paleodemography: looking back and thinking ahead. En *Paleodemography. Age Distributions from Skeletal Samples*, editado por R. Hoppa y J. Vaupel, pp. 9-28. Cambridge University Press, Cambridge.

Johnston, F. 1962 Growth of the long bones of infants and young children at Indian Knoll. *American Journal of Physical Anthropology* 20: 249-254.

Katzenberg, M., D. Herring y S. Saunders 1996 Weaning and infant mortality: evaluating the skeletal evidence. *Yearbook of Physical Anthropology* 39: 177-199.

Krogman, W. y M. Isçan 1986 *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.

Loth, S. y M. Henneberg 1996 Mandibular ramus flexure: a new morphologic indicator of sexual dimorphism in the human skeleton. *American Journal of Physical Anthropology* 99: 473-485.

Loth, S. y M. Henneberg 1998 Mandibular ramus flexure is a good indicator of sexual dimorphism. *American Journal of Physical Anthropology* 105: 473-485.

Loth, S. y M. Henneberg 2001 Sexually dimorphic mandibular morphology in the first few years of life. *American Journal of Physical Anthropology* 115: 179-186.

Lovejoy, C. 1985 Dental wear in the Libben population. Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 47-56.

Lovejoy, O., R. Meindl, T. Pryzbeck y R. Mensforth 1985 Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeleton age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 15-28.

Luna, L. 2008 *Estructura Demográfica, Estilo de Vida y Relaciones Biológicas de Cazadores-recolectores en un Ambiente de Desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, Provincia de La Pampa)*. BAR International Series 1886. Archaeopress, Oxford.

Mays, S. 2002 The relationship between molar wear and age in an Early 19th Century AD archaeological human skeletal series of documented age at death. *Journal of Archaeological Science* 29**:** 861-871.

McKern, T. y T. Stewart 1957 *Technical Report EP-45. Skeletal Age Changes in Young American Males*. Headquarters Quartermaster Research and Engineering Command, Natick, Massachussets.

Meindl, R. y C. Lovejoy 1985 Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57-66.

Meindl, R. y C. Lovejoy 1989 Age changes in the pelvis: implications for paleodemography. En *Age Markers in the Human Skeleton*, editado por M. Isçan, pp. 137-168. C.C. Thomas Publisher, Springfield.

Mendonça, O., A. Aguerre, M. A. Bordach, M. Ammann, M. Arrieta, M. Croatto y L. Pera 2010 Inclusiones funerarias y dimensiones sociales del comportamiento mortuorio en el Médano Petroquímica, depto. Puelén, provincia de La Pampa. En *Mamül Mapu. Pasado y Presente desde la Arqueología Pampeana*, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte I, pp. 227-237. Libros del Espinillo, Ayacucho.

Milner, G. 1992 *Determination of Skeletal Age and Sex: a Manual Prepared for the Dickson Mounds Reburial Team*. Ms. On file. Dickson Mounds Museum, Lewiston, Illinois.

Phenice, T. 1969 A newly developed visual method of sexing in the os pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 30: 297-301.

Scheuer, L. y S. Black 2000 *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press, Londres.

Schutkowski, H. 1993 Sex determination of infant and juvenile skeletons: I. Morphognostic features. *American Journal of Physical Anthropology* 90: 199-205.

Stodder, A. 1997 Subadult stress, morbidity, and longevity in Latte Period populations on Guam, Mariana Islands. *American Journal of Physical Anthropology* 104: 363-380.

Storey, R. 1992 *Life and Death in the Ancient Teotihuacán: a Modern Paleodemographic Synthesis*. University of Alabama Press, Alabama.

Sundick, R. 1978 Human skeletal growth and age determination. *Homo-Journal of Comparative Human Biology* 29: 228-249.

Sutherland, L. y J. Suchey 1991 Use of the ventral arch in pubic sex determination. *Journal of Forensic Sciences* 36: 501-511.

Todd, L. y G. Frison 1992 Reassembly of bison skeletons from the Horner Site: a study in anatomical refitting. En *Piecing together the Past: Applications of Refitting Studies in Archaeology*, editado por J. Hofman y J. Enloe, pp. 63-82. BAR International Series 578. Archaeopress, Oxford.

Todd, T. 1921a Age changes in the pubic bone. I: the male white pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 3: 285-334.

Todd, T. 1921b Age changes in the pubic bone. III: the pubis of the white female. IV: the pubis of the female white-negro hybrid. *American Journal of Physical Anthropology* 4: 1-70.

Ubelaker, D. 1999 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpre-*

tation. Taraxacum, Washington DC.

Walker, P. 2005 Greater sciatic notch morphology: sex, age, and population differences. *American Journal of Physical Anthropology* 127: 385-391.

Wood, J., D. Holman, K. O´Connor y R. Ferrell 2002 Mortality models for paleodemography. En *Paleodemography. Age Distributions from Skeletal Samples*, editado por R. Hoppa y J. Vaupel, pp. 129-168. Cambridge University Press, Cambridge.

Wood, J., G. Milner, H. Harpending y K. Weiss 1992 The osteological paradox: problems of inferring prehistoric health from skeletal samples. *Current Anthropology* 33: 343-370.

IMPACTO DEL TRAFICO SUR ANDINO EN LA DIFERENCIACIÓN GENÉTICA DE LA POBLACION DE SAN PEDRO DE ATACAMA Y DE LA PUNA ARGENTINA

José A. Cocilovo[1] y Héctor H. Varela[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales (CEFyN), Universidad Nacional de Río Cuarto (UNR)
jcocilovo@exa.unrc.edu.ar
hvarela@exa.unrc.edu.ar

Palabras clave: población - estructura - migración - tráfico surandino

Key words: population - structure - migration - South Andean traffic

El estudio de las relaciones genéticas entre poblaciones del Área Andina Centro Meridional constituye un tema clave para comprender la historia evolutiva a nivel regional. En el presente trabajo se analizan las diferencias y semejanzas fenotípicas entre San Pedro de Atacama (SPA, 400 AC y 1450 DC) y la Puna Argentina (PA, 1029 y 1497 DC) durante el Período Agroalfarero, con la finalidad de evaluar la magnitud de la interacción y su influencia en la estructura genética. Se empleó una muestra de 913 individuos (SPA: 599 y PA: 314), adultos de ambos sexos, con y sin deformación artificial, y 27 variables craneométricas. Se aplicaron técnicas multivariadas (D^2 de Mahalanobis, Análisis Discriminante y Análisis de Reclasificación). Aunque se comprobó una diferencia significativa entre los fenotipos medios de ambas subáreas D^2=3,31, p<0,001), las distribuciones de frecuencias presentaron una zona de solapamiento. Esta zona se analizó mediante la reclasificación de los individuos por la mayor probabilidad de pertenecer a un grupo diferente del original por medio del cálculo de las probabilidades *a posteriori* basado en el teorema de

Bayes. Con niveles altos de probabilidad el 15% de SPA, fue asignado ($\overline{p}$=0,70) en PA, principalmente desde los periodos Medio y Tardío (Quitor 6, Coyo Oriental, Quitor 5, Quitor 1 y Yaye), y el 29 % de PA ($\overline{p}$=0,71) en SPA, desde la mayoría de los sitios, predominando de Doncellas y Agua Caliente a los asignados a los períodos Temprano, Medio y Tardío de SPA. Se observaron variaciones en la proporción de asignación por sexo, edad y tipo de deformación artificial. La divergencia genética global es moderada entre ambas subáreas (*Fst*=0,03 ± 0,002). Considerando los sexos por subárea la divergencia es mayor (*Fst*=0,067 ± 0,002), y se incrementa cuando se analiza la distribución de los individuos por tipo de deformación artificial (*Fst*=0,096 ± 0,005) o por sitio y período (*Fst*=0,083 ± 0,005). Los datos sugieren la influencia de corrientes migratorias de rango medio entre localidades próximas y de rango amplio entre subáreas influyendo en el modelo de equilibrio entre el efecto de la deriva genética y de la migración. Los resultados son por demás estimulantes pues las pruebas obtenidas acompañan a las relaciones establecidas por la arqueología a partir del flujo de bienes y de productos de origen foráneo.

PRIMER ESTUDIO DE ADN ANTIGUO DEL VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA (3600-1900 AP)

Leticia I. Cortés[1], M. Laura Parolín[2], Néstor G. Basso[2] y M. Cristina Scattolin[1]

[1]CONICET- Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
leticiacortes@gmail.com
cscattolin@gmail.com
[2]CONICET - Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus), Centro Nacional Patagónico (CENPAT)
parolin@cenpat-conicet.gob.ar
nbasso@cenpat-conicet.gob.ar

Palabras clave: ADN mitocondrial - diversidad genética - restos humanos - período Formativo - Noroeste argentino

Key words: mitochondrial DNA - genetic diversity - human remains - Formative Period-Northwestern Argentina

Este trabajo constituye el primer estudio de ADN antiguo de muestras arqueológicas del sur de los valles Calchaquíes. Se presentan los resultados genético moleculares obtenidos hasta el momento sobre restos humanos procedentes de contextos de entierro fechados entre 3.600 y 1.900 años AP recuperados en excavaciones arqueológicas realizadas en la quebrada del valle del Cajón, Catamarca (Cortés 2013) (Figura 1). Asimismo, se compara

la diversidad genética de las muestras estudiadas respecto de poblaciones amerindias actuales de la región del Noroeste argentino y resultados moleculares de ADN antiguo sobre muestras prehispánicas de origen andino y amazónico.

Estos resultados son los primeros obtenidos en el proyecto ANCYPT-PICT 531 que abarca una muestra total de 29 personas inhumadas procedentes de 14 contextos funerarios del valle del Cajón y el valle de Santa María fechados por AMS entre 6.000 y el 1.300 años AP, esto es, cronológicamente asignables a distintos momentos del período Formativo y Arcaico del Noroeste argentino.

A la fecha se han procesado 10 muestras (dientes y hueso) correspondientes a 10 individuos. Como resultado se ha obtenido material genético libre de contaminantes y amplificable a nivel de ADN mitocondrial en 6 muestras. Todas ellas presentaron haplogrupo de origen amerindio. No se ha podido hasta el momento obtener ADN amplificable en 3 de las muestras. Una muestra evidenció un perfil genético mitocondrial no correspondiente a un origen nativo americano, motivo por el que se han extremando las condiciones de procesamiento y análisis en el laboratorio de ADN antiguo y en las áreas pre y post-PCR a fin de evitar posibles futuras contaminaciones.

Las muestras procesadas de las que se han obtenido perfiles genéticos de alto poder resolutivo a nivel de ADNmt se detallan en la Tabla 1. De las muestras analizadas se han obtenido 3 linajes correspondientes a los 4 los haplogrupos mitocondriales característicos descriptos para amerindios de Sudamérica (Schurr 2004): C, A y D. Al momento no se registró el haplogrupo B de alta prevalencia en grupos andinos.

Metodológicamente, este trabajo implicó la adecuación de las instalaciones del Laboratorio de Identificaciones Genéticas IDEGEN del CENPAT-CONICET de Puerto Madryn para el tratamiento genético de muestras arqueológicas. Para ello se ha reservado un área exclusiva para la extracción de muestras de ADN antiguo y un área pre-PCR separada y libre de potencial contaminación. En estas últimas se han instalado tubos de radiación UV ADN desnaturalizantes. Asimismo se cuenta con un área exclusiva de amplificación con termocicladores y una sección de secuenciación automatizada. En este sentido IDEGEN constituye el primer laboratorio molecular en Patagonia que cumple con los requisitos exigidos para el procesamiento de muestras arqueológicas o de bajo contenido de ADN. Además, todo el personal del laboratorio IDEGEN ha sido tipificado para la región control completa del ADNmt así como la arqueóloga responsable a fin de descartar posibles mutaciones productos de la inadecuada manipulación de la muestra durante su procesamiento. Es de destacar que ninguno de ellos presenta linaje nativo americano.

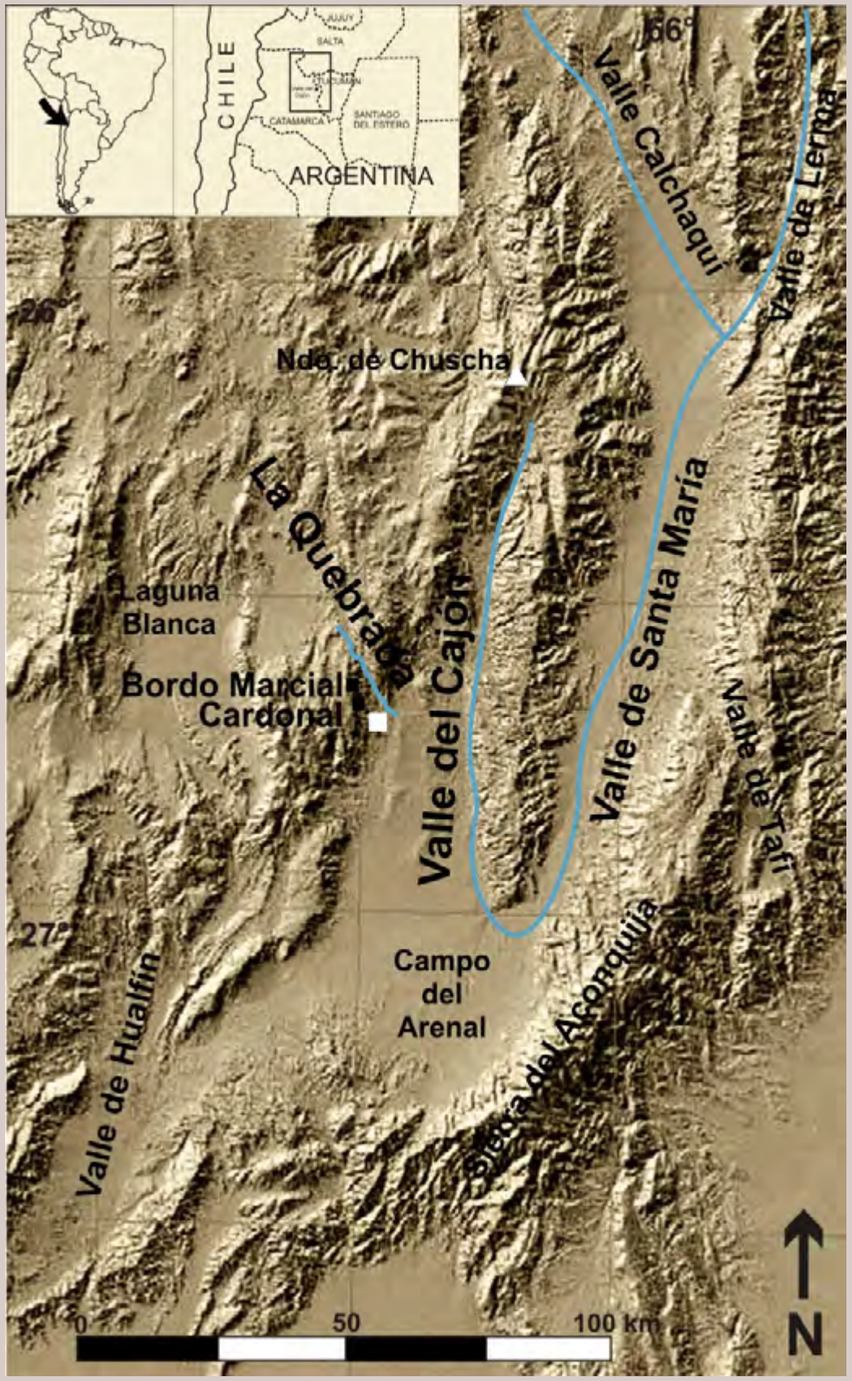


Figura 1. Mapa del NOA indicando la localidad de la quebrada del valle del Cajón.

En cuanto a la técnica de extracción de ADN se ha trabajado a partir de diversos protocolos estandarizados por reconocidos colegas que se desarrollan en la temática (Moraga *et al.* 2001; Pääbo *et al.* 2004, 2005; Nores y Demarchi 2011; Nores *et al.* 2011); no obstante, hemos consensuado un protocolo de relativo alto rendimiento del que se parte de 0,5gr de hueso molido con una descalcificación con Edta y enzima de digestión Proteinasa K, durante al menos una semana a 56°C en baño seco orbital. Posteriormente se realizaron las extracciones con kit comerciales: kit DNA Investigator Qiagen y Wizar SV PCR Celaner-Up System de Promega, obteniendo mejores resultados con este último. Por cada muestra se ha largado un blanco de extracción.

N	Código Muestra	Procedencia	Contexto	Fechado AMS (años AP)	Edad	Sexo	Tipo muestra	Haplo-grupo
1	C639	Valle del Cajón	Bordo Marcial barranca	2056 ± 48, AA87286, hueso, $\delta^{13}C$=-18,7 ‰	20-25 años	F	diente	D1
2	C641		Cementerio-Duna	1915 ± 47, AA87292, hueso, $\delta^{13}C$=-16,1 ‰	20-25 años	M		C1d
3	C1225		El Aumento	3678±39, AA97850, hueso, $\delta^{13}C$=-17,1 ‰	Adulto	M		**
4	C1222		Tres Cabezas	2164 ± 47, AA101317, hueso, $\delta^{13}C$=-15,4 ‰	30-40 años	M		C1b
5	C1223		Tres Cabezas	2187 ± 45, AA101318, hueso, $\delta^{13}C$=-18,5 ‰	25-35 años	F		A2
6	C440		Bordo Marcial alto	3001 ± 49, AA82256, hueso	14-16 años	*		**

Tabla 1. Descripción de las muestras procesadas para ADNmt antiguo. Referencias: *Determinación molecular para la estimación de sexo en proceso; **A la espera de nueva secuencia para definir mutaciones entre haplogrupos A y D; M/F probablemente masculino/probablemente femenino (estimación de sexo en base a rasgos morfológico-esqueletales).

Se han puesto a punto las condiciones de PCR para la amplificación de 4 fragmentos de la región HVI del ADN mitocondrial utilizando tres juegos de *primers* (F15998-R16142; F16120-R16239-R16167; F16208-R16367) (Invitrogen), una master mix de PCR de máxima calidad (HotStartTaq Master Mix Kit Qiagen) y una enzima de purificación post PCR (Exostar de General Electrics). El uso de una mix de PCR conjuntamente con la Exostar minimizan los pasos de manipulación de reactivos y por lo tanto de potencial contaminación de

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

las muestras. Todas las reacciones de PCR fueron realizadas conjuntamente con un control positivo y un control negativo de amplificación. Para testear el éxito de la reacción de PCR, los amplicones fueron corridos -conjuntamente con una escalera de peso molecular- en geles de agarosa al 2% teñidos con BrEt y fueron visualizados bajo luz UV (Figura 2).

Finalmente, la secuenciación de los fragmentos amplificados para la región HVI fue realizada el de servicio de secuenciación de IDEGEN, en sentido forward y reverse, mediante un analizador genético capilar ABI Prism 3130 (Applied Biosystems). Los perfiles genéticos fueron analizados utilizando el programa Sequencher 5.0 (Genecodes) y la asignación de los perfiles a los correspondientes haplogrupos fueron contrastados con la base de datos Haplogrep (http://haplogrep.uibk.ac.at/) de actualización permanente.

En una segunda etapa del desarrollo de este estudio se espera poder determinar la existencia de vínculo biológico materno ancestral de los individuos mediante un estudio de ADN mitocondrial. La consecución de este objetivo permitirá establecer si los individuos pertenecieron a un mismo linaje materno. Asimismo, se espera (en aquellas muestras sobre las que se obtenga ADN de adecuada calidad y concentración) determinar marcadores microsatélites STR (Short Tandem Repeat) del cromosoma Y que permitan obtener perfiles masculinos a fin de analizar las relaciones entre los linajes paternos. El grado de vínculo biológico de parentesco entre las mismas podrá también establecerse mediante el estudio de marcadores STR autosomales. El proyecto buscará además establecer posibles relaciones filogenéticas entre las poblaciones del Valle del Cajón y las muestras procedentes del valle de Santa María, a fin de realizar una comparación entre grupos asentados en áreas ecológicas disímiles. Finalmente, en base a datos publicados sobre poblaciones sudamerindias actuales (Demarchi *et al.* 2001; Marrero *et al*. 2007; Ramallo *et al.* 2011; de Saint Pierre *et al.* 2012; Motti *et al.* 2013) y antiguas (Lalueza Fox 1996; Monsalve *et al.* 1996; Moraga *et al.* 2001, 2005; Lalueza Fox *et al.* 2003; Shinoda *et al.* 2006; Carnese *et al.* 2010; Nores y Demarchi 2011; Nores *et al.* 2011) se espera poder establecer la perduración o variación de dichos linajes a través del tiempo y del espacio.

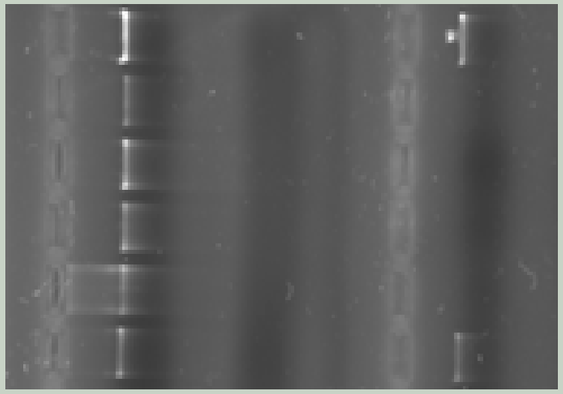


Figura 2. Control de amplificación de PCR.

Por último se espera que los resultados obtenidos aporten evidencias independientes al estudio de los linajes ancestrales y como estos se expresan en las prácticas relacionadas con el tratamiento de los cuerpos en el pasado. Este estudio generará además evidencia independiente a los estudios de interacción y circulación de objetos, ideas, estilos y personas en el Noroeste argentino, los cuales en su mayoría se sustentan sobre el análisis de recursos, procedencias de materias primas y objetos (Scattolin *et al.* 2009, 2015). La posibilidad de establecer la existencia de vínculos parentales entre poblaciones que habitaron distintas regiones ecológicas expande los alcances interpretativos de las discusiones de larga data en torno a los intercambios entre distintas regiones ecológicas del Noroeste argentino prehispánico (*e.g.* Albeck 1994; Nielsen *et al.* 2007).

Bibliografía

Albeck, M. E. (editora) 1994 *Taller "De Costa a Selva". Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro Sur*. Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, San Salvador de Jujuy.

Carnese, F., F. Mendisco, C. Keyser, C. Dejean, J. Dugoujon, C. Bravi, B. Ludes y E. Crubézy 2010 Paleogenetical study of Pre-Columbian samples from Pampa Grande (Salta, Argentina). *American Journal of Physical Anthropology* 141(3): 452-462.

Cortés, L. 2013 A través del paisaje, a través de los cuerpos. Contextos funerarios del sur del valle del Cajón (Noroeste argentino, 6000-1300 AP). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(2): 293-319.

de Saint Pierre, M., C. Bravi, J. Motti, N. Fuku, M. Tanaka, E. Llop, S. Bonatto y M. Moraga 2012 An alternative model for the early peopling of Southern South America revealed by analyses of three mitochondrial DNA haplogroups. *PLoS One* 7(9):e43486.

Demarchi, D., M. Panzetta-Dutari, C. Motran, M. López De Basualdo y A. Marcellino 2001 Mitochondrial DNA haplogroups in Amerindian populations from the Gran Chaco. *American Journal of Physical Anthropology* 155: 199-203.

Lalueza-Fox, C. 1996 Mitochondrial DNA haplogroups in four tribes from Tierra del Fuego, Patagonia: inferences about the peopling of the Americas. *Human Biology* 68: 855-871.

Lalueza-Fox, C., M. Gilbert, A. Martínez-Fuentes, F. Calafell y J. Bertranpetit 2003 Mitochondrial DNA from Pre-Columbian Ciboneys from Cuba and the prehistoric colonization of the Caribbean. *American Journal of Physical Anthropology* 121: 97-108.

Marrero, A., W. Silva-Junior, C. Bravi, M. Hutz, M. Petzl-Erler, A. Ruiz-Linares, F. Salzano y M. Bortolini 2007 Demographic and evolutionary trajectories of the Guarani and Kaingang natives of Brazil. *American Journal of Physical Anthropology* 132: 301-310.

Monsalve, M., F. Cardenas, F. Guhl, A. Delaney y D. Devine 1996 Phylogenetic analysis of mtDNA in South American mummies. *Annual Human Genetics* 60: 293-303.

Moraga, M., E. Aspillaga, M. Santoro, V. Standen, P. Carvallo y F. Rothhammer 2001 Análisis de ADN mitocondrial en momias del norte de Chile avala hipótesis de origen amazónico de poblaciones andinas. *Revista Chilena de Historia Natural* 74: 719-726.

Moraga, M., C. Santoro, V. Standen, P. Carvallo y F. Rothhammer 2005 Microevolution in prehistoric Andean populations: chronologic mtDNA variation in the desert valleys of northern Chile. *American Journal of Physical Anthropology* 127: 170-181.

Motti, J., M. Muzzio, V. Ramallo, B. Kladniew, E. Alfaro, J. Dipierri, G. Bailliet, C. Bravi 2013 Origen y distribución espacial de linajes maternos nativos en el noroeste y centro oeste argentinos. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 15: 3-14.

Nielsen, A., M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (compiladores) 2007 *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*. Colección Historia Social Precolombina Tomo 2. Editorial Brujas, Córdoba.

Nores, R. y D. Demarchi 2011 Análisis de haplogrupos mitocondriales en restos humanos de sitios arqueológicos de la provincia de Córdoba. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 13: 43-54.

Nores, R., M. Fabra y D. Demarchi 2011 Variación temporal y espacial en poblaciones prehispánicas de Córdoba. Análisis de ADN antiguo. *Revista del Museo de Antropología* 4: 187-194.

Pääbo, S., H. Poinar, D. Serre, V. Jaenicke-Despres, J. Hebler, N. Rohland, M. Kuch, J. Krause, L. Vigilant y M. Hofreiter 2004 Genetic analyses from ancient DNA. *Annual Review of Genetics* 38: 645-679.

Pääbo, S., H. Poinar, D. Serre, V. Jaenicke-Despres, J. Hebler, N. Rohland, M. Kuch, J. Krause, L. Vigilant y M. Hofreiter 2004 Genetic analyses from ancient DNA. *Annual Review of Genetics* 38: 645-679.

Ramallo, V., S. Salceda y G. Bailliet 2011 Apellidos, familias y linajes moleculares: el caso de Azampay, Catamarca. *Runa* 2: 163-184.

Scattolin, C., F. Bugliani, L. Cortés, C. Calo, L. Pereyra Domingorena y A. Izeta 2009 Pequeños mundos: hábitat, maneras de hacer y afinidades en aldeas del valle del Cajón, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 251-274.

Scattolin, C., F. Bugliani, L. Pereyra Domingorena, L. Cortés, M. Lazzari, A. Izeta y C. Calo 2015 Habitar, circular, hacer. El punto de vista de La Quebrada. En *Crónicas Materiales Precolombinas. Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp.427-464. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Schurr, T. 2004 The peopling of the New World. Perspectives from molecular anthropology. *Annual Review of Anthropology* 33: 551-583.

Shinoda, K., N. Adachi, S. Guillen e I. Shimada 2006 Mitochondrial DNA analysis of ancient Peruvian highlanders. *American Journal of Physical Anthropology* 131: 98-107.

TRAS LOS RESTOS DE CATHERINE ROBERTS-DAVIS. ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO DE LA PRIMERA COLONIZACIÓN GALESA EN ARGENTINA

S. Dahinten[1], J. Suby[2], A. Millan[3] y F. Coronato[1]

[1] Centro Nacional Patagónico (CENPAT) - CONICET y Universidad de la Patagonia San Juan Bosco (SJB)
[2] Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA) -CONICET. Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana, Departamento de Arqueología, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)
jasuby@conicet.gov.ar
[3]CENPAT-CONICET

Palabras clave: colonización galesa de Patagonia - Catherine Roberts Davis - restos humanos

Key words: Welsh colonization of Patagonia - Catherine Roberts Davis - human remains

La colonización galesa en la Patagonia Argentina comenzó el 28 de julio de 1865, con el arribo de 153 colonos en el velero Mimosa al Golfo Nuevo, en las proximidades de la actual ciudad de Puerto Madryn, provincia de Chubut, formando posteriormente una colonia en la localidad de Punta Cuevas. Luego de un mes de establecidos, falleció Catherine Roberts-Davis, una mujer de 38 años, siendo inhumada en un pequeño cementerio cuya ubicación exacta permanecía desconocida hasta finales del siglo pasado. Como parte de una excavación arqueológica realizada en 1995 por la Dra. Julieta Gómez Otero[1] a partir de un hallazgo fortuito, se recuperó un esqueleto humano adulto en esta región. Como hipótesis de trabajo, se planteó que los restos hallados podrían pertenecer a Catherine Roberts-Davis. El presente trabajo tiene como objetivo describir el hallazgo y exponer los análisis bioarqueológicos realizados sobre los restos humanos recuperados en Punta Cuevas, a fin de permitir su identificación y estudiar las enfermedades a que sufriera en vida.

Inicialmente se realizaron estudios de fuentes históricas, las cuales aportaron información acerca de los motivos del viaje y las condiciones de vida antes y durante la travesía. Con el objetivo de intentar lograr la identificación de los restos hallados, se realizó un estudio genealógico que posibilitó remontar sus ancestros maternos, hasta llegar a una descendiente actualmente con vida, que reside en Gales. Análisis moleculares de ADN mitocondrial realizados sobre esta descendiente y los restos hallados permitieron reconocer que corresponden a Catherine Roberts-Davis con un *ca.* 99,8% de certeza. Los análisis esqueletales de sexo y edad (*sensu* Buikstra y Ubelaker 1994) se corresponden con los de una mujer de entre 25 y 39 años

de edad al momento de la muerte.

Los estudios históricos aportaron además información sobre las posibles causas de su muerte. De acuerdo a anotaciones realizadas por el médico de a bordo del Mimosa, Catherine Roberts-Davis posiblemente murió como resultado de escorbuto o *fiebre negra* (esta última actualmente conocida como leishmaniasis). Teniendo en cuenta estos antecedentes, se analizaron los restos en busca de lesiones patológicas que puedas asociarse con estas u otras patologías. No fueron identificadas lesiones líticas maxilofaciales asociadas a leishmaniasis (Marsteller *et al*. 2011). Por el contrario, se reconocieron la presencia de enfermedad periodontal generalizada, formación bilateral de hueso nuevo en las diáfisis de las tibias y síndrome poroso los huesos temporales, parietales y orbitales, que en conjunto, y en ausencia de otros indicadores de estrés sistémico (*i.e.* osteopenia, hipoplasia del esmalte dental, ausencia de perdidas dentales *antemortem*), podrían ser interpretadas como resultado del desarrollo de escorbuto (Armelagos *et al.* 2014; Brickley e Ives 2008; Crandall y Klaus 2014; Ortner *et al.* 2001). Análisis complementarios de rayos X y densitometría ósea mostraron en general una buena calidad ósea, por lo que de haberse desarrollado escorbuto probablemente fue de manera aguda.

Los restos de Catherine Roberts-Davis fueron recientemente re-enterrados en las proximidades de Punta Cuevas.

Nota

[1]La Dra. Gómez Otero forma parte de los autores de este trabajo, aunque no pudo ser incluida en el mismo por cuestiones de reglamentación del Congreso Nacional de Arqueología Argentina.

Bibliografía

Armelagos, G., K. Sirak, T. Werkema y B. Turner 2014 Analysis of nutritional disease in prehistory: the search for scurvy in antiquity and today. *International Journal of Paleopathology* 5: 9-17.

Brickley, M. y R. Ives 2008 *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease*. Elsevier, Oxford.

Buikstra, J. y D. Ubelaker 1994 *Standard for Data Collection from Human Skeletal Remains.* Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44. Fayetteville, Arkansas.

Crandall, J. y H. Klaus 2014 Advancements, challenges, and prospects in the paleopathology of scurvy: current perspectives on vitamin C deficiency in human skeletal remains. *International Journal of Paleopathology* 5: 1-8.

Marsteller, S., C. Torres-Rouff y K. Knudson 2011 Pre-Columbian Andean sickness ideology and the social experience of leishmaniasis: a contextualized analysis of bioarchaeological and paleopathological data from San Pedro de Atacama, Chile. *International Journal of Paleopathology* 1: 24-34.

Ortner, D., W. Butler, J. Cafarella y L. Milligan 2001 Evidence of probable scurvy in subadults from archeological sites in North America. *American Journal of Physical Anthropology* 114: 343-351.

SALUD ORAL, DIETA Y CAMBIO SOCIAL EN POBLACIONES DE LA REGIÓN CENTRAL DE ARGENTINA A LO LARGO DEL HOLOCENO

Mariana Fabra[1] y Claudina V. González[1]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Laboratorio de Bioantropología, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
marianafabra@gmail.com

Palabras clave: dieta - salud oral - isotopos estables - cambio social

Key words: diet - oral health - stable isotopes - social change

El objetivo del presente trabajo es analizar la variación temporal y espacial de la dieta y la salud oral de las poblaciones humanas que habitaron la región central de Argentina, particularmente aquella ocupada actualmente por la provincial de Córdoba, durante el Holoceno medio y tardío (4.500-300 años AP). Estos estudios proveen información para un mayor entendimiento sobre la dieta y la influencia que habrían tenido la incorporación de recursos producidos (tales como el maíz, el zapallo, el poroto) entre 1.500-1.000 años AP en la salud oral de estas poblaciones, a partir de la incorporación de nuevas muestras y el análisis de marcadores isotópicos, complementando estudios bioarqueológicos previos en la región (Laguens *et al.* 2009; Fabra *et al.* 2012, 2014; Fabra y Gonzalez 2015). Se analizarán 4 patologías dentales -caries, lesiones periapicales, pérdidas dentales *ante mortem* y cálculos- (Alt *et al*. 1998; Hillson 2001; Greene *et al*. 2005). La muestra está compuesta por 50 individuos procedentes de sitios arqueológicos, para los cuales se posee información radiocarbónica (^{13}C y ^{14}C) asociada. Se calcularon las prevalencias para cada patología y se realizaron comparaciones teniendo en cuenta la procedencia geográfica (*Sierras* y *Llanuras*), la cronología (Holoceno medio-Holoceno tardío inicial, Holoceno tardío final, pre-contacto hispano indígena), el sexo (femenino, masculino) y la edad (adulto, adulto joven, adulto medio, adulto mayor) de las muestras. Se aplicó el test de chi-cuadrado (χ^2) para poner a prueba la significancia estadística de las diferencias observadas. Los análisis isotópicos sugieren consumo de recursos de tipo C3, C4 y CAM (Ambrose 1993), lo cual es consistente con las expectativas para una dieta de tipo mixta, con un incremento en el consumo de vegetales de tipo C4 hacia finales del Holoceno. Los resultados del análisis de las patologías orales, en conjunto con la información isotópica, sugiere una clara diferenciación regional y temporal, lo cual podría ser producto del consumo de diferentes especies en distintos ambientes ecológicos y un leve deterioro en las condiciones de salud hacia finales del Holoceno.

Bibliografía

Alt, K., J. Türp y R. Wachter 1998 Periapical lesions-Clinical and anthropological aspects. En *Dental Anthropology: Fundamentals, Limits, and Prospects*, editado por K. Alt, F. Rösing and M. Teschler-Nicola. Springer, Wein.

Ambrose, S. 1993 Isotopic analysis of paleodiets: methodological and interpretative considerations. En *Investigations of Ancient Human Tissue*, editado por M. Standford, pp. 59-130. Gordon and Breach Science Publishers, Nueva York.

Fabra, M. y C. González 2015 Diet and oral health of populations that inhabited central Argentina (Córdoba province) during late Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 160-175.

Fabra, M., C. González y S. Salega 2012 Modos de vida e historia biológica de poblaciones de las Sierra y Llanuras de Córdoba (Argentina): aproximaciones desde el registro bioarqueológico. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14: 87-104.

Fabra, M., R. Nores, S. Salega y C. González 2014 Entre las sierras y el mar: investigaciones bioarqueológicas en el noroeste de la región pampeana (costa sur Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina), en *Avances Recientes en la Bioarqueología Sudamericana*, editado por L. Luna, C. Aranda y J. Suby, pp. 205-231. Grupo de Investigación en Bioarqueología, Buenos Aires.

Greene, T., C. Kubab y J. Irisha 2005 Quantifying calculus: a suggested new approach for recording an important indicator of diet and dental health. *HOMO-Journal of Comparative Human Biology* 56: 119-132.

Hillson, S. 2001 Recording dental caries in archaeological remains. *International Journal Osteoarchaeology* 11: 2049-2089.

Laguens, A., M. Fabra, G. Dos Santos y D. Demarchi 2009 Paleodietary inferences based on isotopic evidences for populations of the Central Mountains of Argentina during the Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 237-249.

FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE CARIES DENTAL EN MENDOZA DURANTE LOS SIGLOS XVIII-XIX: BUSCANDO SU DIMENSIÓN SOCIAL

P. Sebastián Giannotti[1] y Daniela A. Mansegosa[1]

[1] Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco (CIRSF), Área Fundacional de Mendoza) CONICET
pablosebastiangiannotti@gmail.com
mansegosad@yahoo.com.ar

Palabras clave: caries - entierros primarios y secundarios - templos coloniales

Key word: caries - primary and secondary burials - colonial temples

Introducción

Los aportes de la bioarqueología en el estudio de las poblaciones urbanas coloniales de la ciudad de Mendoza permiten discutir el impacto diferencial de las condiciones de vida en la salud de los diversos grupos socioeconómicos hacia el interior de la sociedad, aspectos poco indagados por la historiografía local (Chiavazza 2005; Chiavazza *et al.* 2015a). Tal es el caso de la

dieta y salud oral. El objetivo del presente trabajo es examinar la presencia de caries dental en una muestra de esqueletos adultos provenientes de entierros primarios y secundarios del Punto Arqueológico (en adelante PA) La Caridad (Área Fundacional, Ciudad de Mendoza), predio donde funcionó un templo colonial (siglos XVIII-XIX).

El templo fue un espacio de inhumación de la población urbana católica pero con procedencias socioeconómicas diferenciadas cronológicamente de acuerdo a la orden religiosa que lo gestionó. La primera fue la Orden de San Francisco de Asís (1711-1787), la cual ocupó el interior del templo para inhumar difuntos provenientes de familias con mayores recursos socioeconómicos. La segunda ocupación correspondió a la Hermandad de La Caridad (1803-*ca.* 1830), la cual destinó esos mismos espacios para inhumar a difuntos provenientes de grupos con menores recursos socioeconómicos. Es decir que en un mismo templo y durante un lapso temporal no mayor de 120 años (entre 1711 y la década de 1830), dos grupos religiosos inhumaron poblaciones con condiciones materiales de vida diferentes. Arqueológicamente, se registran dos niveles de entierro: un nivel inferior compuesto por entierros primarios que responderían a las inhumaciones más tardías, y un nivel superior con entierros secundarios (compuestos restos óseos y dientes desagregados) que pertenecerían a inhumaciones más tempranas que, ante el ingreso de un nuevo cuerpo, se vieron impactadas y alteradas por las inhumaciones más tardías (Mansegosa *et al.* 2014).

De acuerdo con la información histórica, la dieta de estas poblaciones presenta una gran variedad de alimentos ricos en carbohidratos. A modo de ejemplo, podemos mencionar productos de origen agrícola como frutas (sandia, higos, uvas, duraznos, melones, ciruelas), hortalizas (zapallos, frijoles, papas, coles, cebollas, olivos) y cereales (maíz, trigo y cebada), como así también productos manufacturados derivados como el vino, el aguardiente, la *chicha* (producto derivado del primer estadio de fermentación de la uva), los licores, las mermeladas, las frutas secas y el pan con harina de trigo, el cual presenta un alto consumo (Coria 1988; Cano Rossini 1996; Giamportone 1998), corroborado en los últimos estudios isotópicos sobre muestras bioarqueológicas (Chiavazza *et al.* 2015b). A estos productos se le suman aquellos alimentos más refinados consumidos por los sectores socio económicos altos provenientes de la importación (el café, té, chocolate o azúcar eran muy apreciados) y consumidos con gran frecuencia (Coria 1988; Cano Rossini 1996).

Dicha variedad y disponibilidad no implica un acceso igualitario a los tipos de alimentos, cantidades y modos de preparación (*e.g.* Mansegosa 2015), lo cual tuvo que haber repercutido en la salud oral de personas pertenecientes a diferentes grupos socioeconómicos a través de la frecuencia y distribución de las caries.

Materiales y métodos

Se seleccionaron 1172 dientes permanentes correspondientes a individuos adultos del P.A. La Caridad. Este total se divide en dos submuestras: 206 piezas dentales asociadas a entierros primarios y 966 piezas dentales asociadas a entierros secundarios (ver Tabla 1).

Submuestras	Dentición	Adulto Joven	Adulto medio	Adulto mayor	Adulto indeterminado	Total
Articulados	Dentición anterior	2	34	13	31	80
	Dentición posterior	0	50	24	52	126
	Subtotal	2	84	37	83	206
Desarticulados	Dentición anterior	67	230	79	-	376
	Dentición posterior	178	329	83	-	590
	Subtotal	245	559	162	-	966
Total		247	643	199	83	1172

Tabla 1. Muestra analizada. Distribución de dientes analizados según submuestra y tipo de dentición por grupo de edad.

La caries dental es entendida aquí como una desmineralización progresiva del esmalte, cemento y dentina por ácidos orgánicos, que se producen a través de la fermentación de carbohidratos de la dieta por algunas bacterias de la placa (Hillson 2008). Su identificación se realizó macroscópicamente y se identificó cuando la desmineralización formó una cavidad distintiva en el diente.

Los dientes fueron clasificados en dos categorías: la dentición anterior (en adelante DA) que incluye incisivos y caninos, y la dentición posterior (en adelante DP), que incluye premolares y molares (Tabla 1).

En los individuos articulados se estimó la edad al momento de la muerte siguiendo los métodos de Brooks y Suchey (1990), Todd (1921, en Buikstra y Ubelaker 1994) e Işcan *et al.* (1984, en Bass 1995). En dicha submuestra se identificaron 3 (9,09%) individuos adultos jóvenes entre 18-34 años, 7 (6,06%) adultos medios entre 35-49 años, 2 (6,06%) adultos mayores de 50 años y 13 (39,39%) adultos en los que no se pudo estimar la edad por falta de conservación de las estructuras diagnósticas (Tabla 1). En los dientes desagregados la edad se estimó a partir de una metodología desarrollada para poblaciones locales (Mansegosa y Giannotti 2015) en la DA, que consiste en asociar un desgaste grado 2 con edades que van desde los 21 a 30 años, un grado 3 con 31 a 40 años y el grado 4 con mayores de 40 años (Mansegosa y Giannotti 2015). En la DP no se encontró un patrón de desgaste claro, por lo que se decidió asignar una edad cronológica en intervalos de 3 grados de desgaste, es decir grado de desgaste 1-3 (adulto joven), 4-6 (adulto medio) y mayor a 7 (adulto mayor).

Se analiza la prevalencia de caries por grupo de edad y por cronología comparando ambas submuestras. Dada la naturaleza de la submuestra desagregada, los cálculos se efectuaron por pieza dentaria y no por individuos. De esta manera, fue posible realizar comparaciones entre las dos submuestras. Para los cálculos de significancia estadística se utilizó el test Chi^2 y el test exacto de Fisher.

Resultados

En la Tabla 2 se observan los resultados de las prevalencias de caries para el total de la muestra según tipo de dentición y por grupo de edad. En

términos generales, el 9,2% de los dientes presentaban caries y aquellos correspondientes a la DP (11,3%) registran mayores porcentajes que los de la DA (5,9%). Respecto de la edad, los individuos adultos mayores son los que presentan porcentajes más elevados de caries (DA: 12% y DP: 17,8%), mientras que los adultos jóvenes y los adultos medios presentan prevalencias de caries más bajas y muy similares entre sí (DA: 4,3% y 4,5% y DP: 9,6% 10,6% respectivamente). En la muestra total, las diferencias entre los porcentajes de caries según la edad resultaron significativas (Chi^2=0,031; p<0,005), pero no dentro de cada clase de diente. Sin embargo, tanto en la muestra total como dentro de cada tipo de dentición, los adultos mayores son los que registran mayores porcentajes de caries.

Dentición		Total	Adulto Joven	Adulto Medio	Adulto Mayor	Adulto Indeterminado	*p*
Anterior	DC/TDO	27/429	3/66	12/252	11/81	1/30	0,054
	%DC	5,9	4,3	4,5	12,0	3,2	
Posterior	DC/TDO	81/635	17/161	40/339	19/88	5/47	0,148
	%DC	11,3	9,6	10,6	17,8	9,6	
Total	DC/TDO	108/1172	20/227	52/591	30/169	6/77	0,031
	%DC	9,2	8,1	8,1	15,1	7,2	

Tabla 2. Prevalencia de caries en el total de la muestra por grupo etario y tipo de dentición. Referencias: DC: dientes con caries, TDO: total de dientes observados, %DC porcentaje de dientes con caries.

En la Tabla 3 se muestra el total de caries por submuestra y por tipo de dentición. Dentro de cada submuestra, el porcentaje total de caries registrado resultó idéntico (9,2%), mientras que por tipo de dentición se observaron diferencias. A este respecto, dentro de la DA los dientes de la submuestra *articulados* (12,5%) presentan mayor porcentaje de caries que los de la submuestra *desarticulados* (7,1%); estas diferencias resultan estadísticamente significativas (Chi^2= 0,006; p<0,05). En la DP la tendencia es inversa: los desarticulados (11,3%) presentan más caries que los articulados (7,1%); sin embargo, estas diferencias no resultan estadísticamente significativas.

Dentición		Articulados	Desarticulados	Total	*p*
DA	DC/TDO	10/80	17/376	27/456	0,006
	%DC	12,5	4,5	5,9	
DP	DC/TDO	9/126	72/590	81/716	0,104
	%DC	7,1	12,2	11,3	
Total	DC/TDO	19/187	89/877	108/1064	0,996
	%DC	9,2	9,2	9,2	

Tabla 3. Caries según submuestra, tipo de dentición y grupo etario. Referencias: DC: dientes con caries, TDO: total de dientes observados, %DC porcentaje de dientes con caries.

En la Tabla 4 se detallan las prevalencias y porcentajes de caries en cada submuestra. En la submuestra de dientes correspondientes a individuos articulados (*i.e.* entierros primarios), los que presentan mayores porcentajes de caries en la DA son los adultos medios (23,5%), mientras que en la DP son los adultos mayores (8,3%). En la submuestra de dientes desarticulados, los adultos mayores registran los mayores porcentajes de caries tanto en la DA (12,7%) como en la DP (20,5%). Estas diferencias solo fueron estadísticamente significativas en la DA del conjunto desarticulado (Test exacto de Fisher=0,001; p<0,05).

Submuestra			Adulto Joven	Adulto Medio	Adulto Mayor	Adulto Indeterminado	Total	*p*
Articulados	DA	DC/TDO	0/2	8/34	1/13	1/31	10/80	0,83
		%DC	0	23,5	7,7	3,2	12,5	
	DP	DC/TDO	-	2/50	2/24	5/52	9/126	0,592
		%DC	-	4	8,3	9,6	7,1	
Desarticulados	DA	DC/TDO	3/67	4/230	10/79	-	17/376	0,001
		%DC	4,5	1,7	12,7	-	4,5	
	DP	DC/TDO	17/178	38/329	17/83	-	72/590	0,065
		%DC	9,6	11,6	20,5	-	12,2	

Tabla 4. Caries según submuestra, tipo de dentición y grupo etario. Referencias: DC: dientes con caries, TDO: total de dientes observados, %DC porcentaje de dientes con caries.

Por otra parte, en la figura 1 se comparan los porcentajes entre cada submuestra para la DA y la DP.



Figura 1. Porcentajes de caries en la DA y DP según submuestra y categoría de edad.

Discusión

La muestra aquí trabajada arroja un 9,2% de caries, porcentaje muy cercano al límite superior propuesto por Turner (1979) para sociedades con dietas mixtas. Estos resultados son similares a los obtenidos en otros PA del Sitio Área Fundacional (Mansegosa 2015). Su distribución por grupos etarios (mayor prevalencia en adultos mayores, seguidos de adultos medios y jóve-

nes respectivamente) manifiesta el factor de la edad como componente importante en el aumento progresivo de porcentajes de caries (Wasterlain *et al.* 2009). La muestra analizada presenta mayor prevalencia de caries en la DP (por su funcionalidad y características morfológicas de la corona) que en la DA, tendencia observada especialmente en poblaciones agrícolas (Wasterlain *et al.* 2009).

Resultan llamativos los valores idénticos de caries en las dos submuestras, sugiriendo *a priori* ausencia de alguna relación con procedencias socioeconómicas de los difuntos. Sin embargo, la distribución de caries por tipo de dentición (DA/DP) y grupo etario puede indicar la línea por la cual se pueden detectar diferencias en las condiciones de vida de los inhumados. En este sentido, los dientes del conjunto articulado presentan mayor concentración de caries en la DA, mientras que los del conjunto desarticulado en la DP. Esto podría interpretarse dentro de los grupos sociales de mayores recursos socio-económicos (submuestra desarticulados) como resultado del consumo de alimentos ricos en carbohidratos pero de consistencia más pegajosa/pastosa, como dulces o harinas más refinadas (Giamportone 1988; Cano Rossini 1996). Por otra, parte la mayor prevalencia de caries en DA de los individuos de menores recursos (submuestra articulados) podría estar vinculado con el uso paramasticatorio de los dientes (*e.g.* trabajo del cuero, textiles, cestería), aspecto interesante que hay que continuar estudiando y complementar con otros bioindicadores, prestando especial importancia a los valores relativamente altos de pérdida de dientes antemortem en la totalidad de la muestra (Mansegosa 2015).

Conclusiones

1. La muestra corresponde a poblaciones con dietas propias de economías agrícolas, con moderado consumo de alimentos cariogénicos (harinas, azucares y bebidas ácidas para toda la población).

2. La frecuencia y distribución de caries por tipo de dentición, grupo etario y submuestra, podría reforzar la hipótesis que adscribe a los entierros secundarios y primarios con individuos de procedencia socioeconómica diferente: individuos procedentes de grupos socioeconómico de bajos recursos (entierros primarios, restos óseos y dentales articulados) y de mayores recursos (entierros secundarios, restos y conjuntos óseos y dentales desagregados).

3. La desigualdad en las condiciones materiales y sociales de vida entre dos grupos de la sociedad estamental mendocina se manifiestan fundamentalmente en el consumo de alimentos con un mayor procesamiento (harina de trigo), ricos en azúcar (dulces, conservas azucaradas) y con prácticas socioculturales relacionadas a eventos sociales (*e.g.* tertulias, bailes).

4. Como perspectivas a futuro, es necesario considerar aspectos vinculados con la muestra (pérdida dental *antemortem* o periodontitis) como también la higiene oral de estas poblaciones.

Bibliografía

Bass, W. 1995 *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual.* Missouri Archaeological Society, Columbia.

Brooks, S. y J. Suchey 1990 Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5(3): 227-238.

Buikstra, J. y D. Ubelaker 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series Nº 44, Arkansas.

Cano Rossini, L. 1996 *La Mujer Mendocina de 1800. Una Revolución Cultural en marcha.* Ediciones Culturales de Mendoza, Mendoza.

Chiavazza, H. 2005 *Los Templos Coloniales como Estructuras Funerarias. Arqueología en la Iglesia Jesuita de Mendoza.* British Archaeological Reports 1388. Archaeopress, Londres.

Chiavazza H., D. Mansegosa, A. Gámez Mendoza y P. Giannotti 2015a Funebria católica y estimaciones del sexo y de la edad en entierros de una ciudad americana colonial (Mendoza, Argentina, siglos XVII-XIX). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 9 (1): 35-70.

Chiavazza H., D. Mansegosa y A. Gil 2015b Human diet and residential mobility in the Central Western Argentina colony: stable isotopes (13C, 15N, 18O) trends in archaeological bone samples. *International Journal of Historical Archaeology* 19 (2): 289-308.

Coria, L. 1988 *Evolución Económica de Mendoza en la Época Colonial.* Ediciones Culturales de Mendoza, Mendoza.

Giamportone, T. 1998 Mendoza a través de los viajeros: 1820-1850. Los hombres y las ideas en la historia de Cuyo. *Actas del IV Encuentro de Historia Argentina y Regional*: 197-199. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Hillson, S. 2008 The current state of dental decay. En *Technique and Application in Dental Anthropology,* editado por J. Irish y G. Nelson, pp. 111-135. Cambridge University Press, Cambridge.

Mansegosa, D. 2015 Patrones de variación morfológica en poblaciones históricas del norte mendocino: aportes para el estudio del proceso de conquista y consolidación colonial. Tesis doctoral inédita, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Mansegosa D., A. Gámez Mendoza y P. Giannotti 2014 Perfil de mortalidad de una muestra bioantropológica del templo de La Caridad (Mendoza). En *Avances Recientes en la Bioarqueología Latinoamericana*, editado por L. Luna, C. Aranda y J. Suby, pp. 187-204. Grupo de Investigación en Bioarqueología, Buenos Aires, Argentina.

Mansegosa D. y P. Giannotti 2015 Aportes metodológicos para estimar la edad de muerte a partir del grado de desgaste dental en poblaciones históricas del norte de Mendoza. *Libro de Resúmenes del VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica*: 166. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Turner, C. 1979 Dental anthropological indications of agricultura among the Jomon people of central Japan. *American Journal Physical Anthropology* 51: 619-636.

Wasterlain S., S. Hillson y E. Cunha 2009 Dental caries in a Portuguese identified skeletal sample from the late 19th and early 20th centuries. *American Journal of Physical Anthropology* 140: 64-79.

PALEOPATOLOGÍA EN UN ESQUELETO HUMANO DEL SITIO PEÑAS CHICAS 1.7. ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA

Lucía Gonzalez Baroni[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES) - CONICET
luciagonzalezbaroni@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología - paleopatología - entierro humano - Puna meridional

Key words: bioarchaeology - paleopathology - burial - meridional Puna

Introducción y objetivos

El objetivo de esta presentación es dar a conocer los resultados del análisis bioarqueológico de un esqueleto humano hallado en el sitio arqueológico Peñas Chicas 1.7 (en adelante Pch1.7) dentro de la Localidad Arqueológica de Punta de la Peña, ubicada a 10 km del pueblo de Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina. El mismo fue hallado en posición anatómica extendida con las piernas flexionadas. El tipo de entierro es primario directo y sobre el cuerpo se recuperaron vestimentas textiles (Gonzalez Baroni *et al.* 2015).

Materiales y métodos

Pch1.7 se ubica en los Sectores Intermedios dentro de la Microrregión de Antofagasta de la Sierra (*sensu* Aschero 1988) a 3.550-3.900 msnm. Es una oquedad natural que conforma un alero rocoso, formada a los pies de un farallón de ignimbrita de 15 m de frente con dirección este-oeste. Al comienzo de la excavación, la oquedad estaba colmatada por sedimento eólico conformando un gran médano que no permitió divisar en superficie el entierro. Este esqueleto ha sido fechado en *ca*. 4100 años AP y está asociado a una punta de proyectil lanceolada apedunculada de pequeño tamaño típica de contextos de cazadores-recolectores en proceso de tránsito a la producción de alimentos (Gonzalez Baroni *et al.* 2015).

Para el estudio de la determinación del sexo y la estimación de la edad se siguieron los parámetros convencionales propuestos por Buikstra y Ubelaker (1994). En el análisis paleopatológico se relevaron detenidamente todos los elementos recuperados a ojo desnudo y con lupa de mediano aumento (x10). Siguiendo a Buikstra y Ubelaker (1994) y Ortner (2003), se describió cada lesión observada y se asignó una posible patología metabólica, congénita o degenerativa. En el techo de las órbitas la presencia de *cribra orbitalia* se registró considerando cuatro grados: no observable, en al menos una órbita observable, moderada (orificios que cubren menos de 1 cm^2 de superficie), severa (orificios agrupados en una superficie mayor a 1 cm^2) (Steckel *et al*. 2006).

En el cráneo se relevó la presencia/ausencia de hiperostosis porótica (Ortner 2003), distinguiendo los siguientes estadios descriptos por Stuart Macadam (1985): 1 (agujeros dispersos), 2 (forámenes aislados grandes y pequeños), 3 (agujeros vinculados a una estructura trabecular) y 4 (excrecencia en forma trabecular) (Suby 2014a). Se tuvo en cuenta su distribución en el frontal, parietal, occipital, apófisis mastoidea).

Las observaciones de las lesiones articulares se realizaron en base a Neves 1983; Buikstra y Ubelaker 1994), relevando distintas zonas del esqueleto axial (base de vertebras, carillas articulares) como de la articulación de hombro, codo, muñeca-mano, cadera, rodilla y tobillo-pie, considerando cuatro grados de severidad: leve, moderado, severo y muy severo. Como variable independiente de la osteoartrosis se relevó la presencia de nódulos de Schmorl, considerando los siguientes grados de severidad de acuerdo a Knüsel *et al.* (1997): leve (menos de 2mm de profundidad), en un área que abarca al menos la mitad de la distancia anteroposterior del cuerpo vertebral, y severo (más de dos mm de profundidad) (Suby 2014b).

Resultados

Los resultados indican la presencia de un individuo con una alta integridad esqueletal, de sexo posiblemente masculino correspondiente a un adulto medio (35-45 años aproximadamente). En cuanto a las patologías en el cráneo, se registraron leves señales de porosidad en el techo de las órbitas, las cuales podrían corresponderse a un desarrollo de *criba orbitalia* (Steckel *et al*. 2006). En la superficie del cráneo se observó una anormal porosidad en distintos sectores del cráneo (parietales, apófisis mastoidea, frontal, occipital) con orificios pequeños agrupados y de mayor tamaño aislado que corresponderían a los estadios 1 y 2 de hiperostosis porótica. La observación bajo lupa de mediano aumento de estas lesiones permitió descartar que las mismas se deban a un motivo de índole no patológico como producto de agentes tafonómicos por procesos postdepositacionales. En la columna vertebral se observó una severa lesión osteoarticular en la zona lumbar que derivó en una escoliosis con tendencia lateral derecha. Los cambios observados se deben a una escoliosis de tipo funcional, entre ellos destacamos que las vértebras presentan porosidad y osteofitos marginales (L1 a L5) en un grado muy severo, lateralizados sobre todo del lado derecho; aplastamientos de los cuerpos vertebrales (D4, D5, D6, L2 y L3) (figura 1) y nódulos de Schmorl en grados leve y severo (D1, L3 y L4). Similares lesiones, de grado leve, se observan en algunas vértebras cervicales (C3, C4 y C7). La presencia de enfermedad articular degenerativa puede ser resultado de un cambio normal ocurrido durante el proceso de envejecimiento, aunque también puede producirse como consecuencia de un largo periodo de estrés de naturaleza funcional en las articulaciones que soportan pesos importantes (columna vertebral, cadera, rodilla) (Rogers y Waldron 1995). La misma fue evidenciada en el esqueleto

analizado por la conjunción de las lesiones mencionadas. En el sacro y coxales se registró gran porosidad, posiblemente producto de una descalcificación del hueso derivado en osteoporosis (Aufderheide y Rodríguez-Martin 1998), aunque restan realizar análisis de densidad mineral ósea para poder corroborar esta hipótesis.



Figura 1. Patologías relevadas en el individuo de Peñas Chicas 1.7. De izquierda a derecha: a) hendidura sagital derecha en el cuerpo del sacro y carilla extra en zona superior del ala izquierda; b) apófisis transversa izquierda de tamaño aumentado en sexta vértebra lumbar; c) escoliosis en vértebras lumbares, aplastamiento de cuerpos vertebrales y presencia de osteofitos marginales, principalmente en el lado derecho.

Se relevaron además defectos congénitos en la columna vertebral, la cual presenta en primer lugar una vértebra supernumeraria, siendo esta una alteración anatómica poco corriente en contextos arqueológicos (Barnes 1994; Salgan *et al*. 2012). Las anomalías numéricas se deben a una alteración en el proceso de segmentación de la columna. En la última lumbar se registró en este caso una carilla articular supernumeraria asociada al sacro (Ortner 2003; Singh 2014). Se observa una apófisis transversa de tamaño aumentado del lado derecho, lo que conforma una unión lumbo-sacra incompleta, llamada en la literatura médica *Síndrome de Bertolotti* (Bertolotti 1917; Murlimanju *et al.* 2011; Subirana Domènech *et al*. 2013). Sobre la porción anterior-central del cuerpo del sacro se observa un defecto congénito marcado por una hendidura sagital (figura 1). Esta anomalía de transición lumbo-sacra en general es asintomática, pero puede alterar la biomecánica normal de la columna ocasionando un dolor progresivo principalmente durante la adultez media (Subirana Domènech *et al*. 2013) al comprimir el nervio sacro, causando lumbalgia, hernias de disco, artrosis facetaria y reducción de la flexión y extensión lumbar (Cárcamo 2014; Singh 2014). El descubrimiento de una apófisis transversa de tamaño anormal es un hallazgo radiográfico casual en la clínica médica y no es considerado una enfermedad dentro de la literatura de la especialidad. Una vértebra transicional lumbo-sacra constituye un defecto congénito que puede ser hereditario o adquirido entre la fertilización y el nacimiento (Aufderheide y Rodríguez-Martin 1998; Sarry El-Din y El-Shafy El Banna 2006). De acuerdo a Devor (1993), estas malformaciones congénitas pueden aparecer

cuando existen altos niveles de endogamia en las sociedades analizadas (Sarry El-Din y El-Shafy El Banna 2006).

En base a los resultados mencionados, podemos inferir que las alteraciones congénitas derivaron en una osteoartrosis que afectó la columna vertebral, generando una escoliosis muy marcada. Asimismo, el aplastamiento de las vértebras pudo deberse a la sobrecarga de peso, común en este tipo de sociedades, en las cuales las demandas del cuerpo fueron importantes y la alta movilidad está registrada a nivel arqueológico. El individuo analizado se ubica cronológicamente en el proceso de transición local de las sociedades cazadoras-recolectoras a los grupos agropastoriles, en el cual las sociedades cazadoras-recolectoras incorporaron estrategias agrícolas y/o ganaderas, lo que involucra la transmisión generacional de maneras de hacer mantenidas en el tiempo, sin dejar de lado la variabilidad y el cambio (Aschero 1994; Hocsman 2006). Esto implicaría una disminución de la movilidad que conllevó a una nueva configuración en el uso del espacio y al surgimiento de territorios fijos por parte de los grupos puneños, posiblemente hacia *ca*. 3.500-3.000 años AP (Hocsman 2002), lo que implica obtener recursos básicos para la alimentación en un radio espacial menor. Es por ello que el análisis de este individuo es de suma importancia en una microregión donde es escaso el registro bioarqueológico, permitiendo comparar su estado de salud/enfermedad con entierros agropastoriles para buscar a nivel osteobiográfico indicadores que permitan sumar evidencia sobre estas sociedades en trasformación. Si bien no podemos hacer inferencia a nivel poblacional, es probable que estemos frente a grupos de escala pequeña en los cuales la endogamia sería factible. Restan hacer análisis de filiación para poder corroborar el grado de parentesco entre los individuos recuperados en la zona de estudio, contando hasta el momento, para el periodo Arcaico, con 2 individuos de cronologías similares, y para grupos agropastoriles, con 9 individuos.

Bibliografía

Aschero, C. 1988 Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. En *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas*, pp. 109-142. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires.

Aschero, C. 1994 Reflexiones desde el Arcaico Tardío (6000-3000 AP). *Rumitacana* 1: 13-17.

Aufderheide, A. y C. Rodríguez-Martin 1998 *Human Paleopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Barnes, E. 1994 *Developmental Defects of the Axial Skeleton in Paleopathology*. University Press of Colorado, Colorado.

Bertolotti, M. 1917 Contributo alla conoscenze dei vizi di differenzazione regionale del rachide con speciale riguardo alla assimilazione sacrale della V. lombare. *Radiologique Medica* 4: 113-44. Torino.

Buikstra y Ubelaker 1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*. Archaeological Survey Research Series No. 44, Arkansas.

Cárcamo, C. 2014 Radiofrecuencia para el tratamiento de lumbago cró-

nico secundario a síndrome de Bertolotti. Reporte de un caso. *Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología* 55(1): 27-31.

Devor, E. 1993 Genetic disease. En *The Cambridge World History of Human Disease*, editado por K. Kiple, pp. 118-119. Cambridge University Press, Nueva York.

Gonzalez Baroni, L., S. Hocsman, A. Calisaya, T. Taddei, A. Campy y L. Vega 2015 Caracterización preliminar de un entierro primario en el Sitio Peñas Chicas 1.7 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). *Serie Monográfica y Didáctica* 53: 34. Resúmenes de las XII Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo y IV Interinstitucionales. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Hocsman, S. 2002 ¿Cazadores-recolectores complejos en la puna meridional argentina? Entrelazando evidencia del registro arqueológico de la microrregión de Antofagasta de la Sierra, (Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 193-214.

Hocsman, S. 2006 Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra, ca. 5500-1500 AP. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Knüsel, C. J., Gögel, S. y D. Lucy 1997 Comparative degenerative joint disease of the vertebral column in the medieval monastic cemetery of the Gilbertine Priory of St. Andrew, Fishergate, York, England. *American Journal of Physical Anthropology* 103: 481-495.

Murlimanju, V., L. Prabhu, M. Pai, C. Ganeshkumar y A. Sarvepalli 2011 Lumbosacral transitional vertebrae: a case report and clinical implications. *International Journal of Morphology* 29(4): 1123-1125.

Neves W. 1984 Estilo de vida e osteobiografia: a reconstituição do comportamento pelos ossos humanos. *Revista Pré-História* 6: 287-291.

Ortner, D. 2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Academic Press, Florida.

Rogers, J y T. Waldron 1995 *A Field Guide to Joint Disease in Archaeology*.. Wiley Press, Chichester, England.

Salgan, L., H. Tucker, L. Luna, C. Aranda y A. Gil 2012 Estudios arqueológicos y bioarqueológicos en la Cuenca media del Río Malargüe (Provincia de Mendoza): El Sitio Bajada de las Tropas 1. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII*(1): 113-135.

Sarry El-Din, A. y R. El-Shafy El Banna 2006 Congenital anomalies of the vertebral column: a case study on Ancient and Modern Egypt. *International Journal of Osteoarchaeology*16: 200-207.

Singh, R. 2014 Classification and analysis of fifth pair of sacral foramina in Indian dry sacra. *International Journal of Morphology* 32(1):125-130.

Steckel, R., C. Larsen, P. Sciulli y P. Walker 2006 *Data Collection Codebook*. The Global History of Health Project. http://global.sbs.ohio-state.edu/ Última visita 13 de febrero de 2015.

Stuart-Macadam, P. 1985. Porotic hyperostosis: representative of a childhood condition. *American Journal of Physical Anthropology* 66: 391-398.

Subirana Domènech, M., G. Font Valsecchi, M. Ortega Sánchez y H. Martínez Alcázar 2013 Mega apófisis transversa (Síndrome de Bertolotti) y defecto parcial de fusión posterior sacra como signos con valor identificativo en antropología forense. *Cuaderno Médico Forense* 19(1-2): 39-41.

Suby, J. 2014a Porotic hyperostosis and cribra orbitalia in human remains from southern Patagonia. *Anthropological Science* 122(2): 69-79.

Suby, J. 2014b Nódulos de Schmorl en restos humanos arqueológicos de Patagonia Austral. *Magallania* 42(1): 135-147.

VARIACIÓN MORFOLÓGICA CRANEOFACIAL Y MANDIBULAR EN POBLACIONES HISTÓRICAS DE MENDOZA: SIGLOS XVII-XIX

Daniela Mansegosa[1], Lumila Menéndez[2] y P. Sebastián Giannotti[1]

[1] Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco (CIRSF), Área Fundacional de Mendoza)
alitmansegosa@gmail.com
pablosebastiangiannotti@gmail.com
[2] German Research Foundation (DFG), University of Tübingen - CONICET
lumilam@gmail.com

Palabras clave: variación morfológica craneofacial y mandibular - sociedad colonial - Cuyo

Key words: mandibular and craniofacial morphological variation - colonial times - Cuyo

Introducción

El estudio de la variación morfológica permite discutir la acción de procesos evolutivos como la migración y flujo génico, los cuales son fundamentales para comprender distintos aspectos de las sociedades coloniales americanas. Los antecedentes históricos del norte de Mendoza proporcionan información demográfica que da cuenta de la interacción de distintas poblaciones a lo largo de los períodos Colonial (siglo XVI-XVIII) y Republicano Temprano (siglo XIX) en el norte de Mendoza (Zuluaga 1964; Comadrán Ruiz 1969; Prieto 2000 [1983]; Caballero 2010). Hacia el período Colonial Temprano (siglos XVI-mediados XVII) entran en contacto los españoles con las poblaciones locales huarpes[1], iniciando el proceso de exploración y colonización española con la consecuente fundación de la ciudad de Mendoza en el año 1561 (Cueto 1991; Prieto 2000 [1983]; Chiavazza 2010). Posteriormente, en el período Colonial Medio (fines del siglo XVII), cuando la ciudad es ocupada efectivamente, se suma el aporte de población africana como consecuencia del tráfico y uso de mano de obra esclava. En el período Colonial Tardío (siglo XVIII) se manifiesta un marcado crecimiento y expansión urbano y se producen aportes

demográficos de poblaciones no locales (Zuluaga 1964; Chiavazza 2008). De esta manera, en un corto período cronológico están en contacto poblaciones de distinto origen, por un lado grupos locales huarpes, europeos, poblaciones nativas no-locales y esclavos negros (Zuluaga 1964; Prieto 2000 [1983]). Esta interacción múltiple produjo un cambio fundamental en el modo de vida de las sociedades, tanto en aspectos socioecológicos y organizativos como en aspectos biológicos y demográficos (Prieto 2000 [1983]; Chiavazza 2005, 2008, 2010). El proceso de mestizaje de estas poblaciones, habría comenzado desde momentos muy tempranos debido fundamentalmente al desbalance entre los sexos dentro de cada grupo biológico (Comadrán Ruiz 1969), y a pesar de que se impusieron reglamentaciones en los matrimonios para prohibir las *mezclas de sangre*, el mestizaje aumentó a lo largo del tiempo (Prieto 1995).

A partir de los estudios métricos postcraneales en el área de estudio, se estudió la estatura (Sjøvold 1990), el índice de platimería (Gilbert y Gill 1990; Wescott 2005; Wescott y Srikanta 2008), el índice crural y el braquial (Stock 2002; Steele y Bramblet 2003), concluyendo una amplia variación morfológica, probablemente producto de la interacción de poblaciones de distinto origen. La variación morfológica de las muestras se diferenció cronológicamente, de manera que los individuos del período Colonial Temprano resultaron más altos y con un índice de platimería principalmente platimérico (ancestría amerindia), mientras que los del Medio-Tardío se caracterizaron por presentar estaturas más bajas y un índice eumérico más alto (ancestría europea/africana). El índice crural y braquial indicaron un componente principalmente europeo en toda la muestra (Mansegosa 2015a). Por otra parte, los estudios realizados en los templos del punto arqueológico Ruinas de San Francisco (RSF) mostraron diferencias según los sectores de entierro: aquellos individuos inhumados en el interior (sector de mayor estatus) presentaron mayor porcentaje de índice platimérico, mientras que los del exterior (sector de menor estatus) resultaron principalmente platiméricos (Mansegosa 2015a, 2015b). La estatura no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los sectores (Mansegosa 2015b). A partir de estas investigaciones, surge la necesidad de incorporar nuevas líneas de evidencia como son los análisis de morfometría geométrica en cráneo y mandíbula para evaluar cambios morfológicos a lo largo del tiempo y entre los distintos sectores de entierro. El objetivo de este trabajo es estudiar la variación morfológica craneofacial y mandibular en individuos pertenecientes a poblaciones históricas de Mendoza durante los siglos XVII-XIX. Se buscar evaluar la existencia de diferencias morfológicas según periodo cronológico y según sector de entierro, con el fin de evaluar procesos de cambio a lo largo del tiempo y la posible existencia de subgrupos poblacionales segregados en los distintos sectores de inhumación.

Materiales y métodos

En el presente estudio se analizaron 46 individuos procedentes de cuatro templos coloniales ubicados en el Área Fundacional (Mendoza): Ruinas de San Francisco (N=27), La Merced (N=7), La Caridad (N=7) y San Agustín (N=5). Los individuos fueron agrupados según cronología y sector de entierro. La agrupación cronológica permitió diferenciarlos en los periodos Colonial Temprano (siglo XVII-principio siglo XVIII) y Colonial Medio Tardío (mediados siglo XVIII-XIX). De acuerdo con el sector de entierro fueron agrupados según hayan sido encontrados en el interior o exterior de los templos. Las cronologías de las muestras corresponden al período comprendido entre los siglos XVII-XIX.

La variación morfológica del esqueleto facial y de la mandíbula fue estudiada mediante morfometría geométrica en 3D utilizando Miscroscribe G2X. Se estudió la variación en la forma total (Menéndez 2015) del esqueleto facial, bóveda, base craneana y mandíbula a partir del registro de 84 puntos anatómicos (44 *landmarks* y 40 *semilandmarks*). Esta división en estructuras está basada diferencias en embriología, el grado de influencia de factores genéticos y ambientales, y la velocidad de crecimiento (Cheverud 1995; Atchley y Hall 1991; Lieberman 2011). Los puntos fueron seleccionados siguiendo a Menéndez (2015). Debido a la acción de procesos postdepositacionales, muchas regiones de los mismos estaban rotas o ausentes (Mansegosa 2015a), por lo que se seleccionaron para medir a aquellos individuos que presentaron al menos una de las estructuras completas.

La forma total fue conceptualizada como una combinación de tamaño y forma, y fue obtenida mediante el método de Superposición Procrustes Generalizado (SPG, Bookstein 1991). A partir de las coordenadas de puntos registradas, se realizaron análisis de componentes principales (ACP) para evaluar la variación en forma de las muestras en las cuatro estructuras anatómicas. Este método permite sintetizar los datos de múltiples variables mediante ejes de mayor variación en la muestra (Johnson 2000). La SPG y el ACP fueron realizados con el programa MorphoJ (Klingenberg 2011). A través del paquete Geomorph (Adams y Otárola-Castillo 2013) escrito para R (R Core Team 2012) se eliminó la variación dada por las diferencias tangenciales entre puntos en diferentes individuos.

Resultados

El ACP del esqueleto facial (Figura 1a) muestra que el individuo del siglo XVII-XVIII del interior se ubica en el extremo negativo del CP1, caracterizado por un esqueleto facial más ancho, cigomático más robusto, nariz más corta, órbitas más alargadas, distinguiéndose de las muestras de los siglos XVIII-XIX también del interior que se encuentran hacia el extremo positivo del CP1, y presentan esqueletos faciales más angostos, cigomático de mayores dimensiones, nariz más alargada y órbitas más anchas. La muestra del siglo XVIII-XIX del exterior se distingue levemente de las del mismo momento pero ubicadas hacia el extremo positivo del CP2.

El ACP de la mandíbula (Figura 1b) muestra que el individuo más temprano del exterior (siglo XVII) se separa de los otros hacia el extremo positivo del CP1, caracterizado por presentar un cuerpo más alargado en sentido antero-posterior, la rama forma ángulo mayor con el cuerpo, más baja y más

robusta, mientras que las muestras tempranas del interior (siglo XVII) se encuentran hacia el extremo negativo del CP2 y se caracterizan por un cuerpo más corto en sentido antero-posterior, rama forma un ángulo más chico con el cuerpo, más alta y más grácil.

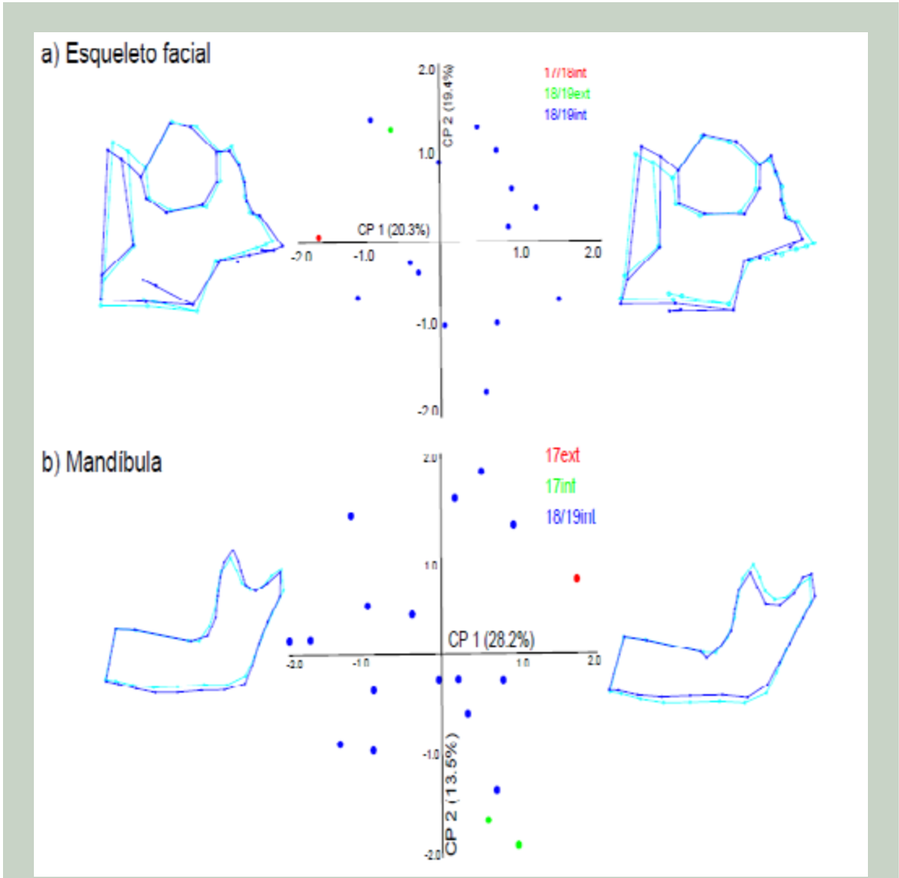


Figura 1. Resultados del análisis de Componentes Principales: a) de la región facial, b) de la mandíbula.

A partir del ACP de la bóveda (Figura 2a) se puede observar que mientras que la muestra más temprana del exterior (siglo XVII) se ubica hacia el extremo positivo del CP1, caracterizada por una bóveda más alta en sentido supero-inferior y más corta en sentido antero-posterior, en el extremo negativo encontramos las muestras del siglo XVIII-XIX del exterior, que presentan bóvedas más bajas en sentido supero-inferior y más alargada en sentido antero-posterior. Las muestras del interior del mismo momento se encuentran en una posición intermedia. Finalmente, hacia el extremo positivo del CP2 se

distingue la muestra del siglo XVIII-XIX del interior.

En el ACP de la base craneana (Figura 2b) puede observarse que la muestra temprana del interior (siglo XVII) es más robusta que las otras y se encuentra hacia el extremo positivo del CP1, mientras que la muestra del mismo momento del exterior se diferencia hacia el extremo positivo del CP2. Las muestras del siglo XVIII-XIX se distribuyen en una posición intermedia, encontrándose más cercanas al extremo negativo del CP1 y del CP2, caracterizadas por presentar morfologías más gráciles.

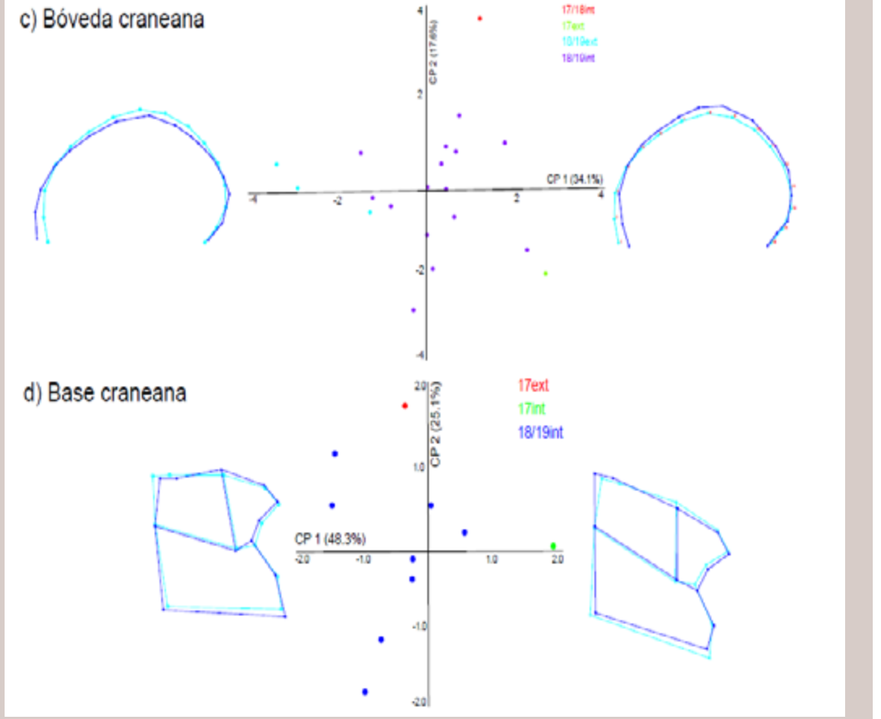


Figura 2. Resultados del análisis de Componentes Principales: a) de la bóveda craneana b) de la base craneana.

Discusión y conclusión

En las tres estructuras del cráneo y en la mandíbula, el análisis de componentes principales mostró que los individuos del exterior del siglo XVII se diferencian de los del interior del mismo período, mientras que los del interior y exterior más tardíos, correspondientes a los siglos XVIII-XIX, presentan formas intermedia. Es decir que durante los primeros momentos de contacto habría existido una mayor diferenciación morfológica entre los grupos según el sector de entierro, y que se habrían enterrado individuos con formas craneanas y mandibulares similares en determinados sectores, diferenciándolos

de los individuos que presentan otras formas del cráneo y mandíbula. Esto puede deberse a la escasa profundidad temporal del contacto interétnico y al escaso flujo génico entre los grupos étnicos. Por otra parte, hacia el Colonial Medio-Tardío, la menor diferenciación morfológica entre los individuos pertenecientes a los distintos grupos puede interpretarse como resultado del incremento de flujo génico entre los individuos de diferentes poblaciones.

Esto se relaciona con la información derivada del esqueleto postcraneal, ya que el índice de platimería y la variación en estatura sugieren diferencias a nivel espacial y cronológico. Según los resultados aquí obtenidos, la variación en forma del cráneo y del postcráneo presenta el mismo patrón de diferenciación cronológica y entre sectores de entierro.

De esta manera, podemos concluir que habría distintos grupos morfológicos segregados espacialmente y que estas diferencias morfológicas son más marcadas durante el siglo XVII. Es decir que los grupos enterrados en los distintos sectores de las iglesias de acuerdo con el estatus socioeconómico eran diferentes desde el punto de vista morfológico, mientras que hacia los siglos XVIII-XIX las diferencias morfológicas entre los sectores se vuelven menos claras ya que tienen formas y tamaños intermedios, lo cual es interpretado como resultado del aumento del flujo génico a lo largo del tiempo.

Es importante mencionar, que estos estudios centrados en la morfometría geométrica de cráneos, resultan exploratorios y plantean la necesidad de ampliar los análisis a otras muestras, principalmente de los primeros momentos de contacto hispano-indígena.

Nota

[1]Es importante mencionar que previo a la llegada de los españoles, las poblaciones huarpes habían estado bajo dominio incaico (Bárcena 1994 [1991-1992]).

Agradecimientos

A los miembros del CIRSF, que con su esfuerzo y compañerismo han colaborado en la excavación de las muestras utilizadas en este trabajo.

Bibliografía

Adams, D. y E. Otárola-Castillo 2013 Geomorph: an R package for the collection and analysis of geometric morphometric shape data. *Methods in Ecology and Evolution* 4(4): 393-399.

Atchley, W. y B. Hall 1991 A model for development and evolution of complex morphological structures. *Biological Reviews* 66: 101-157.

Bárcena, J. 1994 [1991-1992] Datos e interpretación del registro documental sobre la dominación incaica en Cuyo. *Xama* 4-5: 11-49.

Bookstein, F. 1991 *Morphometric Tools for Landmark Data: Geometry and Biology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Caballero, L. 2010 *Los Negros Esclavos en Mendoza, Algunas Genealogías*. Cuadernos de genealogía de Cuyo 1(2). SSECC Ediciones, Mendoza.

Cheverud, J. 1995 Morphological integration in the saddle-back tamarin (*Saguinus fuscicollis*) cranium. *The American Naturalist* 145(1): 63-89.

Chiavazza, H. 2005 *Los Templos Coloniales como Estructuras Funerarias. Arqueología en la Iglesia Jesuita de Mendoza.* British Archaeological Reports 1388. Archaeopress, Londres.

Chiavazza, H. 2008 Bases teóricas para el análisis arqueológico de la espacialidad religiosa y los procesos de transformación cultural en la ciudad de Mendoza durante la colonia. *Revista de Arqueología Americana* 25: 225-244.

Chiavazza, H. 2010 Arqueología de un emplazamiento rural: Estancia San Pablo, Mendoza, Argentina (S. XVIII-XX). *Revista de Arqueología Histórica Latinoamericana y Argentina* 4: 135-168.

Comadrán Ruiz, J. 1969 *Evolución Demográfica Argentina durante el Período Hispano (1535-1810).* EUDEBA, Buenos Aires.

Cueto, A. 1991 La fundación de la ciudad de Mendoza, y sus primeros doscientos años (1561, 1761). En *La Ciudad de Mendoza. Su Historia a Través de Cinco Temas*, editado por A. Cueto, J. Comadrán Ruiz, V. Ceverino, A. Romano y C. Marigliano, pp. 13-75. Fundación Banco de Boston, Mendoza.

Gilbert, R y G. Gill 1990 A metric technique for identifying American Indian femora. En *Skeletal Attribution of Race. Albuquerque,* editado por G. Gill y S. Rhine, pp. 97-99. Maxwell Museum of Anthropology, Universidad de New Mexico, Estados Unidos.

Johnson, D. 2000 Métodos Multivariados Aplicados al Análisis de Datos. Editorial International Thomson, México.

Klingenberg, C. 2011 MorphoJ: an integrated software package for geometric morphometrics. *Molecular Ecology Resources* 11(2): 353-357.

Lieberman, D. 2011 *The Evolution of the Human Head.* The Belknap Press of Harvard University Press, Londres.

Mansegosa, D. 2015a Patrones de variación morfológica en poblaciones históricas del norte mendocino: aportes para el estudio del proceso de conquista y consolidación colonial. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Mansegosa, D. 2015b Variación morfológica postcraneal en poblaciones históricas del norte Mendoza: análisis de la relación entre la estatura y el índice de platimería. *Libro de resúmenes de las XXIV Jornadas de Investigación y VI Jornadas de Posgrado Universidad Nacional de Cuyo*: 25. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Menéndez, L. 2015 *Diversificación morfológica craneofacial y diversidad en la dieta. El caso de la región Centro-Oeste de Argentina durante el Holoceno tardío*. British Archaeological Reseach S2743. *Archaeopress*, Oxford.

Prieto M. 2000 [1983] Formación y consolidación de una sociedad en un área marginal del Reino de Chile: la Provincia de Cuyo en el siglo XVII. Tesis para optar al Título de Doctor, Universidad de Sevilla. *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* 52-53: 18-366. FFyL, UNCuyo, Mendoza.

R Core Team 2012 *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna.

Sjøvold, T. 1990 Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. *Human Evolution* 5: 431-447.

Steele, D. y C. Bramblett 2003 *The Anatomy and Biology of the Human Skeleton*. Texas A&M University Press, College Station.

Stock, J. 2002 *Climatic and Behavioural Influences on Postcranial Robusticity among Holocene Foragers.* University of Toronto, Toronto.

Wescott, D. 2005 Population variation in femur subtrochanteric shape. *Journal of Forensic Science* 50(2): 1-8.

Wescott, D. y D. Srikanta 2008 Testing assumptions of the Gilbert and Gill method for assessing ancestry using the femur subtrochanteric shape. *Homo-Journal of Comparative Human Biology* 59(5): 347-363.

Zuluaga, R. 1964 *El Cabildo de la Ciudad de Mendoza. Su Primer Medio Siglo de Existencia*. Instituto de Historia, Mendoza.

DIETA, MOVILIDAD Y PLANTAS DOMÉSTICAS: ESTEREOTIPOS Y DATOS EN EL VALLE DEL ATUEL (MENDOZA-ARGENTINA)

Eva A. Peralta[1] y Adolfo F. Gil[1]

[1] Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA) -CONICET. Grupo Vinculado San Rafael, Museo de Historia Natural de San Rafael, Facultad Regional San Rafael, Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
eva_peralta@hotmail.com
agil@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: subsistencia - dieta - actividades cotidianas - valle medio del Atuel

Key words: subsistence - diet - daily activities - middle Atuel valley

La dispersión de la producción de alimentos continúa siendo un tema de debate en las investigaciones arqueológicas y constituye una de las problemáticas más abordadas desde el registro arqueológico. La asociación entre adopción de plantas domésticas, práctica de la agricultura y sedentarismo es una de las ideas centrales que se encuentran actualmente en debate. Tradicionalmente el sur de Mendoza fue definido como el límite para el establecimiento de la agricultura prehispánica en América (Lagiglia 1980; Gil 1997-1998). El desarrollo de las investigaciones en la región y la incorporación de distintas líneas de evidencia permitieron avanzar hacia el conocimiento de las estrategias humanas en términos de subsistencia y movilidad (Neme 2009; Gil y Neme 2010; Gil *et al.* 2010; Neme y Gil 2012). El objetivo de este trabajo es presentar nuevos datos que permitan discutir la movilidad y la dieta humana en el sur mendocino hacia los 2.000 años AP, en el marco de la potencial introducción de producción de alimentos. Para ello se buscó integrar análisis de isótopos estables (^{13}C-^{15}N-^{18}O) y de marcadores de estrés ocupacional. Se presentan los resultados de estos estudios sobre los restos humanos de los sitios Cañada Seca-1 y Rincón del Atuel-1 ubicados en el valle medio del Atuel (San Rafael, Mendoza). Dichos sitios se ubican cronológicamente a finales del Holoceno tardío. Cañada Seca-1 es un sitio tipo osario con un NMI de 23. Rincón del Atuel-1 presenta dos individuos en entierros primarios y dos en entierros de tipo secundario. Los marcadores de estrés considerados fueron la osteoartrosis y los cambios entésicos. Se compararon las prevalencias de ambos marcadores para miembros superiores e inferiores bajo el supuesto de que serían informativas tanto de la locomoción como de otras actividades relacionadas con el contexto de subsistencia (Quevedo 2000; Scabuzzo 2012; Salega y Fabra 2013). Los resultados se complementaron con las tendencias isotópicas. Por un lado se evaluaron los aportes de recursos vegetales domesticados (i.e. *Zea mays*) pero también el nivel trófico de las poblaciones humanas en relación a otros recursos. Por el otro se estudiaron los valores de ^{18}O para estimar los potenciales movimientos de las poblaciones humanas a través del territorio. Partiendo de un modelo ideal que representa dos extremos en términos de subsistencia y movilidad (cazadores-recolectores móviles *vs* agricultores sedentarios), se discutieron los datos obtenidos considerando posibles alternativas entre estas categorías dicotómicas (Medina 2015).

Bibliografía

Gil, A. 1997-1998 Cultígenos prehispánicos en el Sur de Mendoza. Discusión en torno al límite meridional de la agricultura andina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 295-318.

Gil, A. y G. Neme 2010 Registro arqueológico en la cuenca media del Atuel: viejos y nuevos problemas; viejos y nuevos datos. En *Condiciones Paleoambientales y Ocupaciones Humanas durante la Transición Pleistoceno–Holoceno y Holoceno de Mendoza*, editado por M. Zárate, A. Gil y G. Neme, pp. 239-275. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Gil, A., G. Neme y R. Tykot 2010 Isótopos estables y consumo de maíz en el Centro Occidente Argentino: tendencias temporales y espaciales. *Chungara* 42(2): 497-513.

Lagiglia, H. 1980 El proceso de agriculturización del sur de Cuyo: la Cultura del Atuel II. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 1: 231-252. San Juan.

Medina, M. 2015 Casas-pozo, agujeros de postes y movilidad residencial en el periodo prehispánico tardío de las Sierras de Córdoba, Argentina. En: *Condiciones de Posibilidad de la Reproducción Social en Sociedades Prehispánicas y Coloniales Tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, compilado por J. Salazar, pp. 267-301. Centro de Estudios Históricos Prof. Carlos S. A. Segreti, Córdoba.

Neme G. 2009 Un enfoque regional en cazadores-recolectores del oeste argentino: el potencial de la Ecología Humana. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, compilado por R. Barberena, K. Borrazzo y L. Borrero,

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

pp. 305-326. IMHICIHU, Buenos Aires.

Neme G. y A. Gil 2012 El registro arqueológico del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica. En: *Paleoecología Humana en el Sur de Mendoza: Perspectivas Arqueológicas*, compilado por A. Gil y G. Neme, pp. 255-279. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Quevedo, S. 2000 Patrones de actividad a través de las patologías en poblaciones arcaicas de puntas Teatinos del norte semiárido Chileno. *Chungara* 32(1): 7-9.

Salega S. y M. Fabra 2013 Niveles de actividad física en poblaciones de las sierras y las llanuras de la provincia de Córdoba (Argentina) durante el Holoceno tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38: 401-420.

Scabuzzo, C. 2012 Estudios bioarqueológicos de marcadores de estrés ocupacional en cazadores recolectores pampeanos del Holoceno temprano-medio. Análisis de la serie esqueletal de Arroyo Seco 2. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14 (1): 17-31.

LINAJES MATERNOS DE LOS INDIVIDUOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PASO ALSINA 1 (PDO. PATAGONES, BUENOS AIRES)

M. Bárbara Postillone[1, 2], Gustavo Flensborg[2, 3], Cristina B. Dejean[1, 4] y Gustavo Martínez[2, 3]

[1]Equipo de Antropología Biológica, Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas, Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico (CEBBAD) -Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides
[2]CONICET, Argentina.
[3] Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA)-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)
[4]Sección de Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas (ICA), Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
dejeancr@gmail.com

Palabras clave: ADNa - ADNmt - linajes maternos - Paso Alsina 1- cazadores recolectores

Key words: aDNA - mtDNA - maternal lineages - Paso Alsina 1 - hunter gatherers

Introducción

El sitio Paso Alsina 1 se encuentra localizado en un ambiente ecotonal árido-semiárido, en el área transicional Pampeano-Patagónica oriental. Se ubica a 400 metros de la margen sur del río Colorado y a unos 100 km de la costa Atlántica. Se trata de un área exclusiva de inhumación conformada por 10 entierros secundarios múltiples y un número mínimo de 77 individuos de ambos sexos y diversas categorías etarias (Martínez *et al*. 2006; Flensborg *et al.* 2015). Se realizaron 13 fechados radiocarbónicos cuyos valores no muestran

diferencias estadísticamente significativas, estimando una media ponderada de 483 ± 20 años AP. El contexto del sitio permite inferir que grupos cazadores-recolectores habrían llevado a cabo el entierro de todos los fardos funerarios en un único evento de inhumación (Martínez *et al.* 2006). Por su cronología, el área de inhumación de Paso Alsina 1 se produjo en el marco de un escenario social que desde *ca*. 1.000 años AP experimentó importantes transformaciones ligadas a procesos denso-dependientes, tales como incremento poblacional, aumento de la territorialidad, circunscripción espacial, reducción de la movilidad residencial, importantes cambios en la subsistencia (*e.g.* intensificación) y en la tecnología, etc. Los resultados de algunas líneas de análisis (*e.g.* materias primas e imágenes sobre soportes muebles) sugieren relaciones de intercambio e interacción entre grupos cazadores-recolectores en el ámbito Pampeano-Patagónico para el Holoceno Tardío (Martínez 2008-2009). A pesar de la fluidez de estas relaciones, se propone para el área de estudio la existencia de relaciones sociales relativamente cerradas y procesos de regionalización hacia los últimos 1.000 años AP (Martínez *et al*. 2014).

Hasta el momento no se habían generado resultados desde la arqueogenética que permitieran caracterizar la composición genética de los individuos que habitaron el curso inferior del Río Colorado o que fueron depositados allí pero que provenían de zonas cercanas geográficamente. Por ese motivo, el objetivo de este trabajo es caracterizar los linajes maternos de 20 individuos del sitio Paso Alsina 1 a través de la secuenciación de la región hipervariable I (HVR I) del ADN mitocondrial (ADNmt), para intentar establecer posibles relaciones matrilineales entre los individuos estudiados. Los resultados serán comparados con los datos de otras muestras precolombinas previamente publicadas para Sudamérica.

Materiales y métodos

Se procedió a la extracción de ADN a partir del polvo de dentina de 20 piezas dentales de individuos diferentes y que corresponden a nueve fardos funerarios por tres métodos diferentes: dos equipos comerciales de extracción, GeneClean® MP Biomedicals y QIAamp DNA Investigator Kit (QIAGEN) y como tercer protocolo se utilizó la extracción de ADN por Fenol-Cloroformo-Alcohol Isoamílico (25:24:1) modificado de Green y Sambrook (2012). Luego se llevaron a cabo las amplificaciones del material genético por reacción en cadena de la polimerasa para la secuenciación de la región HVR I del ADNmt en tres segmentos solapantes. Las muestras fueron enviadas a la Unidad de Genómica del INTA para su secuenciación. Las secuencias consenso se obtuvieron a partir de al menos tres réplicas. Además, se procedió a la amplificación del gen de la amelogenina para la determinación del sexo de los individuos analizados.

Resultados

De las 20 muestras analizadas fue posible obtener secuencias consenso en 13 de ellas (65%). El haplogrupo mayoritariamente representado fue el D, seguido del C. Se detectó una gran diversidad de los linajes D1g ya que se determinaron 10 haplotipos diferentes de los cuales tres fueron nodales. No

han sido detectados linajes de A2 ni de B2. En la determinación del sexo de los individuos, no se obtuvieron resultados favorables.

Discusión y conclusiones

El porcentaje de ADNa recuperado fue similar al reportado en otros trabajos con individuos precolombinos de regiones de similares características. A partir de los resultados obtenidos se infiere que los individuos estudiados en su mayoría no parecen relacionados por vía materna, a excepción de tres casos que comparten el linaje de D1g nodal, dos de los cuales se encontraban en el entierro 10 y el tercero en el 1. El resto de las matrilíneas D1g exhiben mutaciones adicionales que habrían requerido algún tiempo para su diversificación. Por su parte, el único linaje C1 hallado posee las mutaciones típicas del nodal y el mismo ha sido descripto en otras regiones sudamericanas. El linaje D4a no ha sido mencionado en poblaciones antiguas sudamericanas y no forma parte de los fundadores propuestos por Tamm *et al.* (2007) a partir de muestras modernas, sugiriendo que la variabilidad haplotípica que estaba presente en las poblaciones del pasado, podría haber sido mayor a la inferida a partir del análisis de la variabilidad encontrada en poblaciones actuales. No se detectó la presencia de linajes A2 y B2, que se han descripto en poblaciones nativas actuales de la región Patagónica.

A futuro se espera obtener resultados de ADNmt de las muestras restantes, aumentar el número de muestras analizadas para el sitio e incorporar restos esqueletales de individuos de otros sitios arqueológicos del área afines temporalmente. Además, se espera caracterizar nuevos marcadores moleculares como los marcadores biparentales autosómicos (STRs).

Bibliografía

Flensborg G., G. Martínez y P. Bayala 2015 Mortality profiles of hunter-gatherer societies: a case study from the Eastern Pampa-Patagonia transition (Argentina) during the Final Late Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 816-826.

Green M. y J. Sambrook 2012 *Molecular Cloning: A Laboratory Manual.* Cold Spring Harbor Laboratory Press, Nueva York.

Martínez, G. 2008-2009 Arqueología del curso inferior del Río Colorado: estado actual del conocimiento e implicaciones para la dinámica poblacional de cazadores-recolectores Pampeano-Patagónicos. *Cazadores Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 3: 71-92.

Martínez G., P. Bayala, G. Flensborg y R. López 2006 Análisis preliminar de los entierros humanos del sitio Paso Alsina 1 (partido de Patagones, provincia de Buenos Aires). *Intersecciones en Antropología* 7: 95-108.

Martínez, G., F. Santos Valero, N. Carden, L. Stoessel, G. Flensborg, A. P. Alcaraz y E. Borges Vaz 2014 Was there a process of regionalization in Northeastern Patagonia during the Late Holocene? *Libro de Resúmenes de la 4th Southern Deserts Conference*: 13. Tunuyán, Mendoza.

Tamm, E., T. Kivisild, M. Reidla, M. Metspalu, D. Smith, C. Mulligan, C. Bravi, O. Rickards, C. Martinez-Labarga, E. Khusnutdinova, S. Fedorova, M. Golubenko, V. Stepanov, M. Gubina, S. Zhadanov, L. Ossipov, L. Damba, M. Voevoda, J. Dipierri, R. Villems y R. Malhi 2007 Beringian sandstill and spread of Native American founders. *Plos One* 9: 1-6.

PRIMERAS APROXIMACIONES AL PERFIL PALEODEMOGRÁFICO DE POBLACIONES HUMANAS PREHISPÁNICAS DE PATAGONIA AUSTRAL

Jorge Suby[1], Leandro Luna[2], Claudia Aranda[3] y Gustavo Flensborg[1]

[1] Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA)-CONICET -Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana, Departamento de Arqueología, UNICEN
jasuby@conicet.gov.ar
[2]CONICET, Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Moreno 350 (1091), Buenos Aires, Argentina
[3]Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)

Palabras clave: curva de edades de muerte - paleodemografía - restos esqueletales - cazadores recolectores - Patagonia Austral

Key words: age at death profile - paleodemography - skeletal remains - hunter gatherers -Southern Patagonia.

La paleodemografía busca inferir parámetros demográficos de poblaciones del pasado, en general a partir de restos esqueletales (Hoppa y Vaupel 2002). Durante las últimas décadas se han planteado dificultades teóricas y metodológicas acerca de los supuestos sobre los que esos estudios descansan (*e.g.* Bocquet-Appel y Masset 1982; Buikstra y Konigsberg 1985; Wood *et al.* 1992; Konigsberg y Frankenberg 2002). Sin embargo, considerando esos debates, la información acerca de los perfiles de edad al momento de la muerte continúa siendo de gran importancia para interpretar datos bioarqueológicos y paleopatológicos. En Argentina existen algunos antecedentes provenientes de diferentes regiones, como Pampa (Luna 2008, 2012; Politis *et al.* 2014), la transición pampeano-patagónica oriental (Flensborg *et al.* 2015) y el noroeste de Santa Cruz (García Guraieb *et al.* 2015). Por el contrario, hasta el momento no se dispone de este tipo de información para el extremo sur de Patagonia Austral. El objetivo de este trabajo es estimar y analizar en forma inicial el perfil de edad de muerte de restos humanos recuperados en esa región, con el propósito de explorar variaciones espacio-temporales y sus posibles implicancias en la organización de los grupos cazadores-recolectores. La serie esqueletal está conformada por 117 individuos, de los cuales 39 (33,4%) pertenecen a Santa Cruz-Magallanes, 29 (23,8%) al norte de Tierra del Fuego y 49 (41,9%) al sur de Tierra del Fuego. Los fechados radiocarbónicos realizados en los esqueletos humanos comprenden un lapso cronológico de *ca.* 6.000-150 años AP, aunque la mayor parte se concentra durante los últimos 2.500 años. Sobre el conjunto total de esqueletos se realizó la determinación sexual y la estimación de edades de muerte de 56 individuos adultos a través de los métodos

usualmente utilizados para el cráneo y el coxal. Respecto de los subadultos, solo se realizaron estimaciones de edad, en este caso a través del relevamiento de la calcificación dental y de la longitud de los huesos largos (Buikstra y Ubelaker 1994). Además, se recabó la información publicada previamente sobre el sexo y la edad de otros 61 individuos. Aunque no es posible descartar variaciones en la aplicación metodológica por parte de los diferentes autores, las estimaciones se basaron en general en el análisis de las mismas estructuras anatómicas, por lo que se asume que los datos pueden ser tratados en forma comparativa. Para todos los casos se consideró como valor final de la edad el valor medio del rango estimado. Del total, 77 (65,8%) corresponden a individuos adultos y 40 (34,2%) a subadultos. Entre los adultos, 36 (46,7%) fueron clasificados como femeninos y 41 (53,3%) como masculinos.

Los resultados muestran un perfil de edad de tipo atricional característico de las poblaciones cazadoras-recolectoras, es decir con mayores frecuencias en dos rangos de edad: los individuos menores a los 5 años y los adultos de entre 20 y 40 años. Se identificaron muy bajas frecuencias de individuos mayores a los 50 años, aunque existen dificultades ampliamente reconocidas respecto a los métodos de estimación en adultos mayores, que tienen a disminuir la edad estimada (Hoppa y Vaupel 2002; Bocquet-Appel y Bacro 2008). En líneas generales, para la totalidad de los restos analizados los resultados son similares a los reportados previamente para los conjuntos esqueletales de cazadores-recolectores antes mencionados, procedentes del norte de Patagonia y la Región Pampeana. Además, se identificaron algunas diferencias espacio-temporales en cuanto a los procesos paleodemográficos en las representaciones de sexo y edad en los conjuntos esqueletales de Patagonia Austral.

Bibliografía

Bocquet-Appel, J. y J. Bacro 2008 Estimation of an age distribution with its confidence intervals using an iterative Bayesian procedure and a bootstrap sampling approach. En *Recent Advances in Palaeodemography. Data, Techniques, Patterns*, editado por J. Bocquet-Appel, pp. 63-82. Springer, Londres.

Bocquet Appel, J. y C. Masset 1982 Farewell to paleodemography. *Journal of Human Evolution* 11: 321-333.

Buikstra, J. y L. Konigsberg 1985 Paleodemography: critiques and controversies. *American Anthropologist* 87(2): 316-333.

Buikstra, J. y D. Ubelaker 1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44. Faytteville. Arkansas.

Flensborg G., G. Martinez y P. Bayala 2015 Mortality profiles of hunter-gatherer societies: a case study from the Eastern Pampa-Patagonia transition (Argentina) during the Final Late Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 816-826.

García Guraieb, S., R. Goñi y A. Tessone 2015 Paleodemography of Late Holocene hunter-gatherers from Patagonia (Santa Cruz, Argentina): an approach using multiple archaeological and bioarchaeological indicators. *Quaternary International* 356: 147-158.

Hoppa, R. y J. Vaupel 2002 *Paleodemography. Age Distributions from Skeletal Samples*. Cambridge University Press, Nueva York.

Konigsberg, L. y S. Frankenberg 2002 Deconstructing death in paleodemography. *American Journal of Physical Anthropology* 117: 297-309.

Luna, L. 2008 *Estructura Demográfica, Estilo de Vida y Relaciones Biológicas de Cazadores-recolectores en un Ambiente de Desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, Provincia de La Pampa)*. BAR International Series 1886. Archaeopress, Oxford.

Luna, L. 2012 Validación de métodos para la generación de perfiles de mortalidad a través de la dentición. Su importancia para la caracterización paleodemográfica. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14(2): 33-51.

Politis, G., G. Barrientos y C. Scabuzzo 2014 Los entierros humanos de Arroyo Seco 2. En *Estado Actual de la Investigaciones en el Sitio Arqueológico Arroyo Seco 2 (Región Pampeana, Argentina*, editado por G. Politis, M. Gutiérrez y C. Scabuzzo, pp. 329-369. Serie Monográfica INCUAPA 6, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría, Argentina.

Wood, J., G. Milner, H. Harpending y K. Weiss 1992 The osteological paradox. Problems of inferring prehistoric health from skeletal samples. *Current Anthropology* 33(4): 343-370.

LA VARIACIÓN CULTURAL DE LAS MODIFICACIONES ARTIFICIALES DEL CRÁNEO EN PATAGONIA SEPTENTRIONAL (4.500-200 AÑOS AP): UNA PERSPECTIVA DESDE EL MODELO DE HERENCIA DUAL

Nicolás Wiggenhauser[1]

[1]División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
nwiggenhauser@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología - modificaciones artificiales del cráneo - Patagonia septentrional - modelo de herencia dual - transmisión de información

Key words: bioarchaeology - artificial cranial modifications - Northern Patagonia - dual inheritance model - information transmission

Introducción y objetivos

La modificación cultural del cráneo es un comportamiento definido como la constricción y compresión artificial del neurocráneo de los niños durante los primeros meses o años de vida, etapa en la que sus huesos son aún plásticos y maleables. En este sentido, el cráneo modificado artificialmente es una estructura biológica modelada por una herencia cultural transmitida

generacionalmente con el objetivo de conseguir una morfología pretendida e intencional (Wiggenhauser 2016).

El Modelo de Herencia Dual es una perspectiva evolutiva para el estudio del comportamiento humano, que enfrenta el desafío de entender simultáneamente la evolución genética y cultural, enfatizando su interacción coevolutiva (Cavalli-Sforza y Feldman 1981; Boyd y Richerson 1985, 2005; Laland y Brown 2002). Este marco teórico se ha elegido debido a su capacidad de explicar la variación a lo largo del tiempo y del espacio de un comportamiento cultural determinado, que presenta una consecuencia empírica y arqueológica. El mismo refleja un proceso transmisión de información, involucrando una extensa sucesión de generaciones para su persistencia y continuidad a lo largo del tiempo. En este sentido, incorporando los procesos evolutivos involucrados en la construcción y transmisión de la cultura material entre individuos, conforma una robusta estructura conceptual en la explicación de patrones observados a diversas escalas (Cavalli-Sforza y Felman 1981; Boyd y Richerson 1985, 2005; Laland y Brown 2002; Eerkens y Lipo 2005, 2007; Brown *et al*. 2011; Mesoudi 2011; Houkes 2012; Lewens 2013; Eerkens *et al*. 2014). En base a las ideas planteadas anteriormente se profundiza la exploración de expectativas basadas en este cuerpo teórico evolutivo de la cultura humana, en relación a lo recientemente planteado (Wiggenhauser y Perez 2015; Wiggenhauser 2016).

Recientemente, el estudio de la variabilidad espacio-temporal de las modificaciones artificiales del cráneo ha demostrado la capacidad de efectuar aportes significativos hacia la explicación de la dinámica de cambio cultural de los grupos humanos y la potencialidad de contrastación con otras líneas de investigación arqueológica (Wiggenhauser 2016). A diferencia de los trabajos previos, donde las modificaciones del cráneo han sido simplemente descriptas y situadas en un esquema de cronología relativa, el presente trabajo pretende incorporar este indicador arqueológico dentro de un marco evolutivo explicito que dé lugar a la discusión de la dinámica cultural en el norte de Patagonia.

En Patagonia Septentrional, las modificaciones artificiales del cráneo constituyen la consecuencia material de una práctica cultural desarrollada durante más de *ca*. 4.000 años (Wiggenhauser 2016). El objetivo general que se propone es explorar la aplicación del Modelo de Herencia Dual con el fin de explicar la variabilidad de las modificaciones artificiales del cráneo en el área a lo largo del Holoceno. Específicamente, se pretende enumerar diferentes expectativas derivadas de este marco teórico y la manera de corroborarlas con el registro arqueológico del norte de Patagonia. Las mismas son: (a) la implementación de las modificaciones artificiales del cráneo como marcadores étnicos; (b) su presencia asociada a un contexto de creciente complejidad sociocultural; (c) su utilización como mecanismo de mantenimiento de cohesión social; (d) la presencia de errores de copia en la transmisión de información transgeneracional; (e) el cambio entre variantes modificatorias como la expresión arqueológica de cambios a nivel organizacional; (f) la ruptura de

este comportamiento por la influencia cultural de otros grupos sociales.

Resultados y discusión

Con el fin de cumplir este objetivo, se analizaron diferentes muestras de cráneos (Tabla 1) provenientes de diferentes contextos arqueológicos del norte de Patagonia (Figura 1) utilizando técnicas derivadas de la morfometría geométrica en 2 y 3 dimensiones.

	Procedencia	N Total	N Análisis MG 2D	N Análisis MG 3D	Cronología (años AP)	Método
	Norte de Patagonia	**242**	**210**	**43**		
	Noroeste de Patagonia	**54**	**52**	**13**		
1	Aquihueco	18[1]	17	9	*ca*. 4.400	FR
2	Hermanos Lazcano	4[2]	3	4	3.780 ± 50	FR
3	Maia Mille	1	1	-	3.270 ± 40	FR
4	Michacheo	1	1		1.860 ± 40	FR
5	Las Lagunas	2	2	-	-	IC
6	Loma de la Lata	4	4	-	740 ± 40 / 600 ± 60	FR
7	Sitio Grande	1	1	-	670 ± 40	FR
8	Retamal 1	1	1		*ca*. 600 / 190 ± 60	IC / FR
9	Chacra Bustamante	1	1		450 ± 40	FR
10	Pocaullo	2	2	-	*ca*. 300-200	IC
11	Cuepe Malal 1	6	6	-	*ca*. 300-200	IC
12	Andacollo	1	1	-	*ca*. 200	IC
13	El Panteón 1	1	1	-	*ca*. 200	IC
14	MEBA	9	9			
15	Huechahuiñiquen	1	1	-	-	-
16	Piera	1	1	-	-	-
	Noreste de Patagonia	**188**	**158**	**30**		
17	Laguna del Juncal	154	124	30	3.009 ± 48 / 404 ± 40[3]	FR
18	San Blas	22	22	-	1.461 ± 46 / 593 ± 40	FR
19	Isla Gama	12	12	-	*ca*. 1.500 - 400	IC

Referencias: **MG**: Morfometría Geométrica; **IC**: Información contextual; **FR**: Fechado radiocarbónico.

[1] Existen 8 cráneos del sitio Aquihueco que han sido utilizados para ambas técnicas morfométricas (números de colección: 16, 19, 23, 27, 31, 33, 34 y 39)

[2] Existen 3 cráneos del sitio Hermanos Lazcano que han sido utilizados para ambas técnicas morfométricas (números de colección 2-1, 2-3 y 4-1)

[3] Los individuos RN1 (3.009 ± 48) y RN2 (3.070 ± 49) recuerdan del Sitio A; se desconoce la procedencia exacta de RN3 (2.600 ± 47) y RN4 (2.642 ± 47); RN5 (404 ± 40) y RN6 (342 ± 41) derivan del sitio Potrero Carrasco (cerro Bermejo) (cf. 2008)

Tabla 1. Muestras de cráneos utilizadas.

Dentro de la variabilidad morfológica de las modificaciones artificiales del cráneo registradas en el área, se distinguen básicamente dos morfologías artificiales (Wiggenhauser 2016). Las modificaciones *antero-posteriores* presentan los fechados más tempranos, alcanzando los *ca*. 4.500-3.500 años AP para el área neuquina y los *ca*. 3.000-2.500 años AP para el valle inferior del río Negro. En particular, Aquihuecó constituye la mayor variación dentro del espacio de forma en relación a Laguna del Juncal. Asimismo, las variantes *lámbdicas* se manifiestan únicamente dentro de los últimos *ca*. 1.500 años AP, con fechados que oscilan entre los *ca*. 1.400 y 500 años AP para las muestras tardías de Laguna del Juncal y San Blas, y entre los *ca*. 750 y 200 años AP para la provincia del Neuquén. En resumen, los resultados arrojaron que las poblaciones de cazadores-recolectores de Patagonia Septentrional han desarrollado una práctica cultural compartida, aunque en continuo cambio, por más de *ca*. 4.000 años.

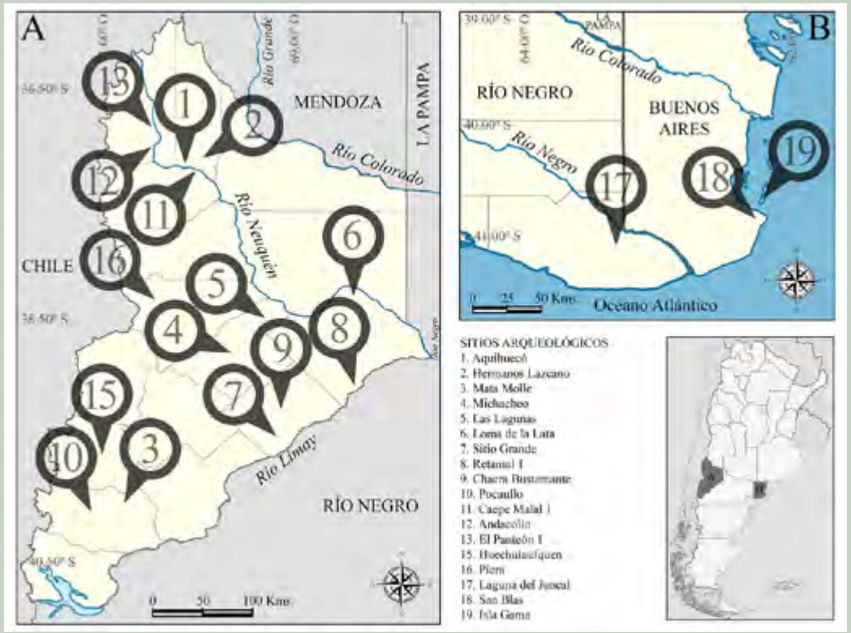


Figura 1. Localización geográfica de los sitios arqueológicos analizados.

Desde una perspectiva evolutiva, ambas variedades modificatorias podrían considerarse marcadores étnicos. Su mecanismo de generación y creación es resultado de la evolución cultural acumulativa en los complejos procesos de transmisión de información a escala poblacional. Los grupos humanos agregados simbólicamente se constituyen y permanecen debido a que diversos marcadores étnicos permiten a los individuos identificarse como miembros de grupos de pertenencia (Boyd y Richerson 2005).

Numerosos investigadores han mencionado que la presencia de modificaciones artificiales del cráneo se encontraría relacionada con mecanismos de distinción social (Blom 2005; Torres-Rouff y Yablonsky 2005; Tiesler 2014). De esta manera, las modificaciones culturales del cráneo ratificarían que el *status* y el prestigio social del individuo serían adscriptos desde la niñez, confirmando el carácter otorgado generacionalmente, permanente, distintivo y visible de este marcador étnico.

La presencia de la variante temprana *antero-posterior* parecería responder a fenómenos de creciente complejidad sociocultural dentro de grupos cazadores-recolectores reflejado arqueológicamente en el registro mortuorio (Perez *et al*. 2009; Wiggenhauser y Perez 2015). La conformación de áreas persistentes de entierro (Prates y Di Prado 2013; Della Negra *et al*. 2014) y la presencia de ajuar y adornos personales en asociación directa (Della Negra e Ibáñez Saint-Paul 2012) son dos indicadores arqueológicos que reflejarían la complejidad mortuoria en el norte de Patagonia durante la transición Holoceno medio-tardío y su vinculación con esta morfología artificial. Este escenario a escala macro regional se encontraría representado por diferentes sitios (*e.g*. Arroyo Seco 2, Aquihuecó, Hermanos Lazcano, Las Lagunas, Localidad Laguna del Juncal, Tapera Moreira, La Lomita, Laguna de Puán 1, Laguna Tres Reyes 1, El Buque Sur, Loma de los Muertos, Negro Muerto 2).

La persistencia temporal de esta práctica intencional por más de *ca*. 4.000 años podría ser explicada como producto de factores determinísticos operando sobre ideas y comportamientos tendientes a mantener la cohesión social, probablemente reforzando y sosteniendo las redes de intercambio entre grupos (Wiggenhauser y Perez 2015). Esta idea se encontraría sustentada por una extensión espacial restringida de esta variante temprana en algunas áreas de la macro región (Perez *et al*. 2009; Wiggenhauser 2016), indicando una transmisión de información restringida entre grupos vecinos a lo largo del periodo temporal considerado. La distribución espacial de la modificación *antero-posterior* se limita al área interserrana bonaerense, el valle inferior del río Negro, el valle medio del río Colorado y el valle superior y medio del río Neuquén. No obstante, es preciso destacar que, además de una causa cultural, esta tendencia geográfica pueda deberse a sesgos de las investigaciones y el avance de la recolección de datos de campo.

Desde una perspectiva evolutiva del cambio cultural, esta diferenciación entre el noroeste y el noreste de Patagonia en relación a las variantes *antero-posteriores* podría explicarse por procesos de errores de copia en la transmisión de información entre los grupos humanos (Eerkens y Lipo 2005, 2007). Los individuos de Aquihuecó y Hermanos Lazcano (valle del río Curí Leuvú, Neuquén) se encuentran separados por al menos 500 años, y entre ambos y Laguna del Juncal (valle inferior del río Negro) por al menos 1.000 años. La región atlántica exhibe cráneos modificados de manera menos marcada, además de presentar fechados más tardíos. Esta discrepancia morfológica y temporal podría deberse a errores no percibidos y no intencionales durante la propagación y replicación del comportamiento cultural. De la misma manera, existe una alta probabilidad de que, en condiciones de un cambio ecológico rápido, el aprendizaje social tendería a favorecer el juicio individual y el error (O'Brien *et al*. 2014).

Por otro lado, la diversidad morfológica del norte de Patagonia evidencia hacia los *ca*. 1.500-1.000 años AP un reemplazo de las modificaciones *antero-posteriores* por las *lámbdicas* en el registro bioarqueológico macro regional. La literatura arqueológica sugiere que en esta temporalidad habría existido un cambio a nivel organizacional en las poblaciones cazadoras-recolectoras con respecto a su demografía, movilidad, uso del espacio, subsistencia y relaciones intergrupales (Barrientos y Perez 2004; Martínez 2008-2009; Barberena 2013). Este escenario se encuentra contextualizado dentro del proceso de emergencia de comportamientos humanos más complejos con respecto a las dimensiones sociales, económicas, políticas y tecnológicas (Politis y Madrid 2001; Martínez 2008-2009). La evidencia arqueológica y bioarqueológica disponible en la actualidad indica una fuerte interacción entre los grupos de

cazadores-recolectores a través del norte de Patagonia. Esta intensa dinámica poblacional conforma una constante interacción, coexistencia y complementariedad social entre las poblaciones de diferentes regiones geográficas (Berón 2004; Gómez Otero 2006; Martínez 2008-2009). Por otro lado, el cambio observado en la variabilidad de las modificaciones artificiales del cráneo hacia los *ca*. 1.500 años AP se asocia llamativamente al surgimiento de áreas formales de entierro (Barrientos 2001; Della Negra *et al*. 2014). Numerosos sitios a escala macro regional (*e.g*. Médano Petroquímica, Chenque 1, Laguna Los Chilenos 1, Paso Alsina 1, Localidad San Blas, Loma de La Lata) se caracterizan por la presencia de modificaciones lámbdicas, ocre rojo y entierros secundarios simples y múltiples.

Por último, resulta llamativo la desaparición de cráneos modificados culturalmente dentro del registro bioarqueológico del norte de Patagonia hacia los *ca*. 300-200 años AP. Esta ruptura en un comportamiento que posee más de 4.000 años puede analizarse mediante un enfoque evolutivo de la dinámica cultural. En primera instancia, el cambio en la movilidad causado por la incorporación del caballo habría influenciado en la eliminación del comportamiento de usar cunas adaptadas para la locomoción pedestre. El cambio hacia nuevas maneras de movilidad habría transformado la manera de manipular los niños en los desplazamientos residenciales. Sujetarlos en cunas rígidas no constituiría un comportamiento eficiente ante la incorporación del caballo como principal medio de transporte. En segundo lugar, la influencia cultural europea y de los grupos mapuches, que no parecerían ejercer la práctica de modificar los cráneos (Perez 2007), podría haber causado la interrupción de este comportamiento milenario. La creciente influencia cultural araucana de los últimos *ca*. 300 años AP, junto a la influencia de grupos europeos e hispanocriollos, habría reformulado las conductas y la cosmovisión de las poblaciones del norte de Patagonia. La práctica de modificar la forma de los cráneos no habría formado parte de la vida social mapuche, y en consecuencia dejaría de ser un marcador con significado cultural para las poblaciones que poseían este comportamiento.

Consideraciones finales

El principal desafío que surge del presente trabajo es establecer la manera de corroborar empíricamente las expectativas e hipótesis derivadas de esta exploración teórica. La respuesta reside en la correlación de múltiples líneas de evidencia arqueológica: (a) el análisis conjunto de varios indicadores bioarqueológicos (*i.e*. edad y sexo de los individuos por sitio, estructura demográfica regional, datos isotópicos, dataciones radiocarbónicas directas, acompañamiento funerario, ajuares mortuorios); (b) la exploración de la literatura etnohistórica (*i.e*. movilidad de los grupos familiares, uso del caballo, cuidado de los niños, adornos durante la infancia); (c) arqueología histórica (*i.e*. distribución y composición de sitios tardíos con presencia de modificaciones del cráneo); (d) variación espacial y temporal de la tecnología lítica; (e) dinámica y movilidad de las poblaciones humanas; (f) distribución espacial del

arte rupestre y mobiliar. Este enfoque multidisciplinar permitirá profundizar la importancia cultural y social de este comportamiento en el pasado.

Los resultados y expectativas presentadas han permitido incrementar la comprensión de los patrones de variación en el registro del norte de Patagonia. La integración de la información aquí analizada con otra proveniente de múltiples líneas de evidencia contribuirá a profundizar el conocimiento de la dinámica sociocultural y los mecanismos de transmisión y mantenimiento de los rasgos culturales a distintas escalas temporales y espaciales.

Bibliografía

Barberena, R. 2013 Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14: 367-381.

Barrientos, G. 2001 Una aproximación bioarqueológica al estudio del poblamiento prehispánico tardío del sudeste de la región pampeana. *Intersecciones en Antropología* 2: 3-18.

Barrientos, G. y S. Perez 2004 La expansión y dispersión de poblaciones del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío: evidencia arqueológica y modelo explicativo. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb, pp. 179-195. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Berón, M. 2004 Dinámica poblacional y estrategias de subsistencia de poblaciones prehispánicas de la cuenca Atuel-Salado-Chadileuvú-Curacó, Provincia de La Pampa. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Blom, D. 2005 Embodying borders: human body modification and diversity in Tiwanaku society. *Journal of Anthropological Archaeology* 24: 1-24.

Boyd, R. y P. Richerson 1985 *Culture and the Evolutionary Process*. University of Chicago Press, Chicago.

Boyd, R. y P. Richerson 2005 *The Origin and Evolution of Cultures*. Oxford University Press, Oxford.

Brown, G., T. Dickins, R. Sear y K. Laland 2011 Evolutionary accounts of human behavioural diversity. *Philosophical Transactions of the Royal Society. Biological Sciences* 366: 313-324.

Cavalli-Sforza, L. y K. Felman 1981 *Cultural Transmission and Evolution. A Quantitative Approach*. Princeton University Press, Princeton.

Della Negra, C. y V. Ibañez Saint Paul 2012 Adornos personales durante el Holoceno en Neuquén, su relevancia simbólica. *Comechingonia Virtual* 4(1): 39-58.

Della Negra, C., P. Novellino, F. Gordón, R. Vázquez, M. Béguelin, P. González y V. Bernal 2014 Áreas de entierro en cazadores-recolectores del noroeste de Patagonia: sitio Hermanos Lazcano (Chos Malal, Neuquén). *Runa* 35(1): 5-19.

Eerkens, J. y C. Lipo 2005 Cultural transmission, copying errors, and

the generation of variation in material culture and the archaeological record. *Journal of Anthropological Archaeology* 24: 316-334.

Eerkens, J. y C. Lipo 2007 Cultural transmission theory and the archaeological record: providing context to understanding variation and temporal changes in material culture. *Journal of Archaeological Research* 15: 239-274.

Eerkens, J., R. Bettinger y P. Richerson 2014 Cultural transmission theory and hunter-gatherer archaeology. En *The Oxford Handbook of The Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers*, editado por V. Cummings, P. Jordan y M. Zvelebil, pp. 1127-1142. Oxford University Press, Oxford.

Gómez Otero, J. 2006 Dieta, uso del espacio y evolución en poblaciones cazadoras-recolectoras de la costa centro-septentrional de Patagonia durante el Holoceno medio y tardío. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires.

Houkes, W. 2012 Population thinking and natural selection in dual-inheritance theory. *Biology & Philosophy* 27(3): 401-417.

Laland, K. y G. Brown 2002 *Sense and Nonsense: Evolutionary Perspectives of Human Behaviour*. Oxford University Press, Nueva York.

Lewens, T. 2013 Cultural evolution. En *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, editado por E. Zalta, pp. 1-23. Stanford University, Stanford, California.

Martínez, G. 2008-2009 Arqueología del curso inferior del río Colorado: estado actual del conocimiento e implicaciones para la dinámica poblacional de cazadores-recolectores pampeanos-patagónicos. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 2: 73-94.

Mesoudi, A. 2011 *Cultural Evolution. How Darwinian Theory Can Explain Human Culture and Synthesize the Social Sciences*. University of Chicago Press, Chicago.

O'Brien, M., M. Boulanger, B. Buchanan, M. Collard, R. Lyman y J. Darwent 2014 Innovation and cultural transmission in the American Paleolithic: phylogenetic analysis of eastern Paleoindian projectile-point classes. *Journal of Anthropological Archaeology* 34: 100-119.

Perez, S. 2007 Artificial cranial deformation in South America: a geometric morphometrics approximation. *Journal of Archaeological Science* 34: 1649-1658.

Perez, S. I., C. Della Negra, P. Novellino, P. González, V. Bernal, E. Cúneo y A. Hajduk 2009 Deformaciones artificiales del cráneo en cazadores-recolectores del Holoceno medio-tardío del noroeste de Patagonia. *Magallania* 37(2): 77-90.

Politis, G. y P. Madrid 2001 Arqueología pampeana: estado actual y perspectivas. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Barberián y A. Nielsen, pp. 737-814. Editorial Brujas, Córdoba.

Prates, L. y V. Di Prado 2013 Sitios con entierros humanos y ocupaciones residenciales en la cuenca del río Negro (Norpatagonia, Argentina). Diacronía y multicausalidad. *Latin American Antiquity* 24(4): 451-466.

Tiesler, V. 2014 *The Bioarchaeology of Artificial Cranial Modifications. New Approaches to Head Shaping and its Meanings in Pre-Columbian Mesoamerica and Beyond*. Interdisciplinary Contributions to Archaeology. Springer, Nueva York.

Torres-Rouff, C. y L. Yablonsky 2005 Cranial vault modification as a cultural artifact: a comparison of the Eurasian steppes and the Andes. *HOMO-Journal of Comparative Human Biology* 56: 1-16.

Wiggenhauser, N. 2016 Modificaciones artificiales del cráneo. Un estudio de la dinámica de cambio cultural en Patagonia Septentrional durante el Holoceno medio y tardío (4.500-200 años AP). Tesis de Licenciatura Inédita, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Wiggenhauser, N y S. Perez 2015 Estudio de las modificaciones culturales del cráneo en poblaciones prehistóricas de Neuquén. Un análisis de morfometría geométrica en 2 y 3 dimensiones. En *El Poblamiento Humano del Norte del Neuquén: Estado Actual del Conocimiento*, editado por F. Gordón, R. Barberena y V. Bernal. En prensa.

APROXIMACIÓN A LA ACTIVIDAD DE REMO EN CANOA: UN ESTUDIO DE CAMBIOS ENTÉSICOS EN MIEMBROS SUPERIORES DE INDIVIDUOS DEL ANTIGUO TERITORIO YAGAN

Rodrigo Zúñiga[1]

[1]Universidad de Concepción, Concepción, Chile
rzunigat89@gmail.com

Palabras clave: cambios entésicos - yaganes - remo - cazadores recolectores

Key words: entheseal changes - yaghan - rowing - hunter gatherers

Antes de la llegada de los primeros europeos en el siglo XVI, el territorio que se extiende desde la costa sur de la isla Tierra del Fuego hasta el cabo de Hornos se encontraba habitado por los yaganes o yamanas, un pueblo cazador-recolector que, en un medio ambiente conformado por canales, islas y fiordos, disponía de numerosos recursos alimenticios asociados principalmente al ambiente marítimo (por ejemplo *Arctocephalus australis*, *Mytilus edulis*, *Phalacrocorax atriceps atriceps*), por lo que la canoa de corteza representó para cada núcleo familiar un medio de transporte ideal para su subsistencia (Orquera y Piana 1999). Esta adaptación marítima queda reflejada también en la evidencia arqueológica de sitios como Túnel 1 y Seno Grandi, fechados en aproximadamente 6.000 años AP, donde fueron hallados artefactos como puntas de arpón, punzones y cuñas fabricadas a partir de hueso de

animales marinos. De acuerdo a fuentes etnohistóricas y etnográficas, en la canoa las mujeres eran las principales encargadas de remar (Gusinde 1986; Martial *et al.* 2007; Fitz Roy 2013 [1839]) y lo hacían preferentemente por el lado derecho.

Los estudios de modos de vida de poblaciones pasadas desde la bioantropología y arqueología no se basan solo en datos obtenidos directamente de excavaciones; también utilizan fuentes etnográficas y etnológicas acerca de los pueblos que se encontraban en contextos tecnológicos, ambientales y socioculturales similares (Larsen 2002). No obstante, es preciso realizar estudios exploratorios que puedan complementar la información existente con el fin de establecer una "relación causal entre un comportamiento y sus consecuencias materiales" (Curtoni 1996:190). En este sentido, la antropología física puede aportar una importante fuente de información mediante el estudio de marcadores óseos de actividad (MOA), los cuales han sido definidos como variaciones patológicas o no patológicas que estarían reflejando la plasticidad del hueso cuando es sometido a fuerzas externas e internas a lo largo de la vida (Kennedy 1989). Uno de los MOA más estudiados han sido los cambios entésicos (marcadores musculo-esqueléticos), los cuales consisten en diversas alteraciones óseas posibles de observar a nivel del área donde se insertan los tendones, cápsulas o ligamentos (Jurmain y Villotte 2010). Hoy en día se ha aceptado ampliamente la etiología multifactorial que pueden tener estas alteraciones (factores degenerativos, traumáticos, sistémicos, actividades físicas frecuentes y/o intensas), por lo que se ha enfatizado la importancia de detectar *falsos positivos* que puedan manifestarse al momento de observar y evaluar cambios a nivel de las éntesis (Jurmain 1999). De acuerdo a Villotte *et al.* (2010), es posible vincular ciertos cambios entésicos observados con actividades físicas frecuentes idealmente en los casos en que se conoce información clave acerca de los individuos de la muestra, es decir, edad de muerte, sexo y antecedentes sobre actividades frecuentes realizadas. En relación con el último punto, distintos cambios entésicos inducidos mecánicamente han sido objeto de estudios realizados desde la medicina ocupacional y/o del deporte.

El objetivo de la presente investigación consiste en el reconocimiento de cambios entésicos en miembros superiores derechos e izquierdos (se excluyen huesos de mano) de individuos provenientes del antiguo territorio yagan, por lo cual se elaboró un protocolo experimental para su registro, y así, poder identificar eventuales cambios asociados a la actividad del remo. La muestra utilizada está conformada por 25 individuos (10 masculinos y 15 femeninos) provenientes tanto de contextos arqueológicos como de hallazgos fortuitos y que hoy forman parte de las colecciones bioarqueológicas del Museo Antropológico Martín Gusinde (Puerto Williams) y del Museo del Fin del Mundo (Ushuaia).

Se procedió a estimar el sexo (Ferembach *et al.* 1980; Buikstra y Ubelaker 1994; Schwartz 1995; Mays 2010) y rango etario de todos los individuos (Lovejoy *et al.* 1985; Meindl y Lovejoy 1985; Krogman e Isçan 1986; Brooks y Suchey 1990; Buikstra y Ubelaker 1994) para luego aplicar el método de registro de cambios entésicos propuesto por Villotte (2006, 2012). Como parte del análisis de datos se calcularon las frecuencias de cambios entésicos en función de las variables de sexo, rango etario y lateralidad; además se aplicó la prueba estadística *U* de Mann-Whitney para poder probar diferencias de medias y la prueba de correlación bivariada de Rho de Spearman.

Entre los resultados obtenidos se han podido constatar elevadas frecuencias de cambios entésicos asociadas a la musculatura del manguito rotador y a los músculos epicondíleos laterales y mediales, sobre todo en el caso de individuos femeninos. De acuerdo a los antecedentes médicos, estos músculos son justamente los más propensos en ser afectados por lesiones causadas por periodos prolongados y/o intensos de remo en canoa. Asimismo, existe un aumento de la frecuencia de cambios en relación al rango etario, lo cual pudo ser provocado por factores degenerativos propios de la vejez y/o hiper-solicitaciones musculares. En este sentido, los datos obtenidos podrían estar reflejando las consecuencias materiales de la actividad de remo descrita según las fuentes etnográficas y etnohistóricas, en donde la mujer cumple un papel principal en dicha tarea. No obstante, en cuanto a la lateralidad de los cambios entésicos, se observó una tendencia contraria a la descrita por Gusinde (1986), es decir una mayor dominancia del lado izquierdo.

Bibliografía

Brooks, S. y J. Suchey 1990 Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5(3): 227-238.

Buikstra, J. y D. Ubelaker 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44. Faytteville, Arkansas.

Curtoni, R. 1996 Experimentando con bipolares: indicadores e implicancias arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXI: 187-214.

Ferembach, D., I. Schwindezky y M. Stoukal 1980. Recommendation for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution* 9: 517-549.

Fitz Roy, R. 2013 [1839] *Viajes del 'Adventure' y el 'Beagle'. Diario.* CSIC, Universidad Autónoma de Mexico, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, DIBAM, Universidad Austral de Chile, Los Libros de la Catarata, Madrid.

Gusinde, M. 1986 *Los Indios de Tierra del Fuego*. Centro Argentino de Etnología Americana, Buenos Aires.

Jurmain, R. 1999 *Stories from the Skeleton: Behavioral Reconstruction in Osteoarchaeology*. Gordon and Breach Publishers, Amsterdam.

Jurmain, R. y S. Villotte 2010 Terminology. En *Entheses in Medical literature and Physical Anthropology: a Brief Review (Online)*. Universidad de Coimbra, Coimbra, Portugal. http://www.uc.pt/en/cia/msm/MSM_terminology3. Acceso 25 de junio de 2010.

Kennedy, K. 1989 Skeletal markers of occupational stress. En *Reconstruction of Life from the Skeleton*, editado por M. Işcan y K. Kennedy, pp. 129-160. Alan P. Liss. Nueva York.

Krogman, W. y M. Işcan 1986 *The Human Skeleton in Forensic Science*. CC Thomas, Springfield.

Larsen, C. 2002 Bioarchaeology: the lives and lifestyles of past people. *Journal of Archaeological Research* 10(2): 119-166.

Lovejoy, C., R. Meindl, T. Pryzbeck y R. Mensforth 1985 Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68(1): 15-28.

Martial, L., P. Hyades y J. Deniker 2007. *Etnografía de los Indios Yaghan en la Misión Científica del Cabo de Hornos 1882-1883*. Editorial Univerdidad de Magallanes; Instituto Francés de Estudios Andinos, Punta Arenas, Chile.

Mays, S. 2010 *The Archaeology of Human Bones*. Routledge, Londres.

Meindl, R. y C. Lovejoy 1985 Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68(1): 57-66.

Orquera, L. y E. Piana 1999 *La Vida Material y Social de los Yámana*. Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires.

Schwartz, J. 1995 *Skeleton Keys: an Introduction to Human Skeletal Morphology, Development, and Analysis*. Oxford University Press, Nueva York.

Villotte, S. 2006 Connaissances médicales actuelles, cotation des enthésopathies: Nouvelle méthode. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 18(1-2): 65-85.

Villotte, S. 2012 Practical protocol for scoring the appearance of some fibrocartilaginous entheses on the human skeleton. *http://www.academia.edu/1427191/Practical_protocol_for_scoring_the_appearance_of_some_fibrocartilaginous_entheses_on_the_human_skeleton*. Acceso 11 de febrero de 2013.

Villotte, S., D. Castex, V. Couallier, O. Dutour, C. Knüsel y D. Henry-Gambier 2010. Enthesopathies as occupational stress markers: evidence from the upper limb. *American Journal of Physical Anthropology* 142(2): 224-234.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

DESDE LAS FUENTES: ESTUDIOS DE SELECCIÓN Y APROVISIONAMIENTO DE MINERALES. IMPLICANCIAS EN LA PRODUCCIÓN LÍTICA, ALFARERA, METALÚRGICA Y DE MANIFESTACIONES RUPESTRES

Coordinadores
Dr. Ariel D. Frank[12]
Dra. Fabiana Skarbun[13]

Relator
Dr. Manuel E. Cueto[14]

[1] Departamento Científico de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales, Museo de La Plata. Paseo del Bosque S/N, CP: 1900 La Plata, Argentina. / CONICET.
[2].Calle Aristobulo del Valle 175 2°A. Lanus, Bs. As. frank.ariel@gmail.com
[3] Calle 58 N° 1732, La Plata, Bs. As. fskarbun@fcnym.unlp.edu.ar
[4] Calle 458 N° 1929, City Bell, Bs. As. manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar

Desde una perspectiva dinámica de la tecnología, el estudio de la naturaleza y la distribución de los recursos minerales resulta fundamental para evaluar su influencia sobre las estrategias tecnológicas implementadas por las sociedades. Las fuentes de materias primas, –rocas, arcillas, metales, entre otros–, constituyen el punto inicial de los procesos de producción de artefactos y están íntimamente relacionadas al paisaje donde se realiza el resto de las actividades de manufactura. A su vez, las diversas características de los minerales son variables importantes para comprender tanto su selección, como la morfología y los diseños producidos. Al mismo tiempo, son de gran relevancia distintos factores sociales que influyen en la toma de decisiones sobre la elección de dichos recursos.

Las investigaciones centradas en las fuentes de aprovisionamiento tienen un alcance que trasciende la escala del sitio, para relacionarse con otros registros en superficie o estratigráficos. Proveen información que permite discutir aspectos tecnológicos y económicos como las posibles estrategias de abastecimiento, transporte, almacenamiento, conservación, transformación, uso y descarte/abandono de los artefactos. También posibilitan abarcar distintas problemáticas como la circulación de materias primas y artefactos, los distintos usos del paisaje y la movilidad; así como diversos aspectos simbólicos involucrados en la vida de las sociedades que utilizaron estos recursos.

Estos estudios desarrollan numerosos aspectos fundamentales, entre los cuales destacan la descripción de la base de recursos a nivel local y/o regional, considerando fuentes potenciales y canteras o minas. Estos buscan identificar grandes áreas donde se presentan tipos de minerales determinados (materias primas líticas, arcillas, pigmentos, metales, entre otros), delimitando zonas de potencial provisión. En este sentido, se suele considerar la ubicación, visibilidad y accesibilidad de las fuentes, evaluar su explotación, las tareas desarrolladas allí y analizar las características tecnológicas de los restos asociados a ellas. Se describe la disponibilidad, diversidad y la calidad de estos recursos para cumplir determinados fines. Asimismo, hacen hincapié en la caracterización mineralógica o petrográfica de los recursos, evaluándose la vinculación de la oferta local con la explotación en los sitios. También se estudia la circulación, tanto local como a largas distancias. Todo esto permite la interpretación de la tecnología con una perspectiva holística.

Los abordajes metodológicos indagan de manera complementaria la escala local, regional y macroregional, implicando una diversidad de perspectivas. Por ejemplo, la caracterización de las formaciones geológicas, estudios de procesos geomorfológicos, prospecciones sistemáticas en terreno y estudios de rendimiento de fuentes potenciales. También se realizan análisis petrográficos y geoquímicos, de difracción de rayos-X, y la evaluación de la

Ir al índice general

variabilidad de los tipos mineralógicos, entre otros. Muchos de estos análisis tienen una fuerte base experimental.

El presente simposio procura ser un espacio para la exposición, puesta en común y discusión de diversas propuestas teóricas, planteos metodológicos, y casos de estudio de distintas regiones de nuestro país, así como de Sudamérica. Pretendemos dar continuidad y ampliar el espacio de reflexión que hemos generado en reuniones científicas previas. Consideramos que reunir estudios que aborden las problemáticas vinculadas a la selección y aprovisionamiento del más amplio espectro de materias primas minerales utilizadas genera puentes entre las diversas formas de producción que tienen las sociedades, las cuales suelen analizarse como compartimentos estancos con poco diálogo entre ellos. Esto lleva al enriquecimiento de nuestras perspectivas de análisis, la formulación de nuevos interrogantes, y la elección de técnicas e indicadores adecuados para dar respuesta a los mismos.

ÍNDICE

1-EXPLOTACIÓN DE SÍLEX ROJO EN EL SUR DE LA RÍA DESEADO (PATAGONIA ARGENTINA)
Pablo Ambrústolo
Pág. 1368

2-OBSIDIANAS EN EL BOSQUE: DETERMINACIÓN GEOQUÍMICA DE ARTEFACTOS ARQUEOLÓGICOS DEL NO DE CHUBUT Y SO DE RIO NEGRO (PATAGONIA ARGENTINA)
Cristina Bellelli, Mariana Carballido Calatayud y Charles Stern
Pág. 1370

3-EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS: EL ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE EXTRACCIÓN-PRODUCCIÓN EN PAMPA OESTE ZONA DE APROVISIONAMIENTO Y CANTERA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA –CATAMARCA)
Federico M. Bobillo
Pág. 1376

4-POTENCIALES ÁREAS FUENTE DE APROVISIONAMIENTO LÍTICO DE LAS SOCIEDADES ARCAICAS COSTERAS DE TALTAL, NORTE DE CHILE
César Borie, Ximena Power, Sonia Parra, Hernán Salinas, Inguer Peña, Francesca Traverso y Patricio Galarce
Pág. 1382

5-MATERIAS PRIMAS LÍTICAS, ARTEFACTOS METÁLICOS Y CUENTAS EN ISLA MOCHA (1000-1700 D.C.).
Roberto Campbell, Hugo Carrión, Ángela Peñaloza, María Teresa Plaza y Charles Stern
Pág. 1389

6-**REGISTRO DE FUENTES DE APROVISIONAMIENTO DE RECURSOS MINERALES EN EL RÍO DAYMÁN, PAYSANDÚ - URUGUAY**
Irina Capdepont Caffa
Pág. 1394

7-DESDE LA FUENTE AL LABORATORIO, METODOLOGÍA DE TRABAJO EN CANTERAS
Mariano Colombo, Nora Flegenheimer y Águeda Caro Petersen
Pág. 1397

8-ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS VINCULADAS A LA EXPLOTACIÓN DE OBSIDIANAS EN LA MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ
Manuel Cueto y Skarbun, Fabiana
Pág. 1400

9-CARACTERIZACIÓN COMPOSICIONAL Y TEXTURAL DE ARENAS DEL RÍO BELÉN (PROV. DE CATAMARCA): APORTE PARA EL ESTUDIO DE SEDIMENTOS POTENCIALES PARA LA MANUFACTURA DE LA ALFARERÍA TARDÍA
Huilen Delaloye, María E. Iucci y María L. Delgado
Pág. 1405

10-"LA BUENA GREDA". ESTUDIO PRELIMINAR DE LOS DEPÓSITOS ARCILLOSOS DE LAGUNA BLANCA
Valeria E. Espiro y Anaïs Viennot
Pág. 1412

11-RECURSOS MINERALES, USOS TECNOLÓGICOS Y POBLAMIENTO CAZADOR-RECOLECTOR EN PATAGONIA CORDILLERANA Y PERICORDILLERANA MERIDIONAL
Silvana Espinosa, Gisela Cassiodoro, Pedro Tiberi, Josefina Flores Coni, Amalia Nuevo Delaunay y Agustín Agnolin
Pág. 1414

12-ANÁLISIS APLICADOS A MUESTRAS DE PIGMENTOS DE LA MARÍA, SANTA CRUZ
Noemí E. Mastrangelo, Ariel D. Frank y Fernando Marte
Pág. 1421

13-FUENTES DE MATERIAS PRIMAS LÍTICAS DEL VALLE DE COPACABANA, NOROESTE DE CÓRDOBA. UNA COMPARACIÓN DE SITIOS CANTERA-TALLER
Gisela Sario y Marcos Salvatore
Pág. 1423

14-DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE ARTEFACTOS DE OBSIDIANA EL PECEÑO: TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN SITIOS DEL SUR DE MENDOZA
María L. Salgán y María de la P. Pompei
Pág. 1425

15-CANTERA ANEKEN, ALGO MÁS QUE UNA FUENTE DE APROVISIONAMIENTO DE CALCEDONIA
Enrique Terranova
Pág. 1427

EXPLOTACIÓN DE SÍLEX ROJO EN EL SUR DE LA RÍA DESEADO (PATAGONIA ARGENTINA)

Pablo Ambrústolo[1]

[1]CONICET. División Arqueología. Museo de Ciencias Naturales de La Plata. UNLP pambrustolo@hotmail.com

Palabras clave: aprovisionamiento - explotación - sílex rojo - cazadores-recolectores - Patagonia

Key words: acquisition - exploitation - red chert - hunter-gatherers - Patagonia

En este trabajo se presentan las evidencias de explotación de una fuente primaria de aprovisionamiento de sílex rojo emplazada en el sector sur de la ría Deseado. Las estrategias de utilización de dicha materia prima se discuten en el marco del estudio de los rasgos que presenta la fuente en cuanto a su aprovechamiento y las características de los conjuntos artefactuales líticos registrados en sitios estratigráficos, concentraciones superficiales y estudios distribucionales realizados del sector.

Fuente primaria Punta Norte

La fuente primaria denominada Punta Norte se ubica en un afloramiento de rocas porfíricas del la Grupo Bahía Laura (Giacosa *et al.* 1998), emplazado en la punta homónima, en el extremo litoral norte de la Bahía del Oso Marino de la costa norte de Santa cruz. Se trata de un asomo que posee grandes dimensiones -1,3 km de largo y 200 m de ancho-. En zonas puntuales del mismo, no mayores a 10 m^2, se identificaron vetas, filones y vesículas de sílex rojo de muy buena calidad para la talla (Ambrústolo 2011, 2012). Lo significativo de dichos hallazgos es que en algunos casos se identificaron evidencias de su explotación como fuente de aprovisionamiento. Las mismas constituyen negativos de lascados que se presentan asociados o de forma aislada y algunos productos de talla a nivel superficial en asociación directa con el afloramiento. Las extracciones que se presentan en serie, en algunos casos, lo hacen a partir de plataformas de percusión, lo que sugiere cierta estandarización en la técnica empleada para tal fin.

El hecho de conocer la procedencia del sílex rojo permitió realizar una reconstrucción suficientemente completa de la trayectoria de dicha materia prima en el área. Las evidencias de explotación de la fuente sugieren que se trata del primer paso o eslabón de la cadena operativa de producción de artefactos. Con la finalidad de evaluar las estrategias de selección, aprovisionamiento y uso del sílex se analizaron las tendencias registradas en sitios arqueológicos y transectas del sector en relación con la frecuencia y características tecno-morfológicas que presenta dicha roca a diferentes distancias de

la fuente. En este sentido, se estudiaron las muestras artefactuales de cuatro sitios arqueológicos -Santa Elena 1 (Ambrústolo 2011), Alero El Oriental (Ambrústolo *et al.* 2011), La Lobería (Ambrústolo 2011) y Las Hormigas (Hammond y Zubimendi 2013)- y tres transectas realizadas en el marco de estudios de arqueología distribucional del sector (Zubimendi 2010).

Resultados

Los resultados obtenidos sugieren que los grupos humanos cazadores-recolectores que ocuparon la costa norte de la provincia de Santa Cruz durante al menos el Holoceno tardío, explotaron de manera intensiva la mencionada fuente de sílex rojo. Debido a que el sector litoral sur de la ría Deseado presenta una disponibilidad baja y variable de rocas aptas para la talla (Ambrústolo et al. 2015), el uso de la fuente estaría relacionado, entre otros factores, con la muy buena calidad que presenta dicha litología y con la predictibilidad que posee en cuanto a su ubicación. Las tendencias registradas en los estudios de los conjuntos artefactuales sugieren un decrecimiento monotónico de la abundancia -entre otras variables- de sílex rojo a medida que aumenta la distancia a los lugares de aprovisionamiento (Renfrew 1977). En este sentido, los datos sustentarían que el acceso a esta roca se habría dado en el marco de estrategias de aprovisionamiento directo y, en algunos casos, la circulación de la misma habría implicado la puesta en práctica estrategias de economía de materia prima (sensu Odell 1996). Las mencionadas tendencias se discuten en el contexto de la información obtenida hasta el momento relacionada con las estrategias de asentamiento y el alcance de los rangos de movilidad de los grupos que ocuparon el área.

Bibliografía

Ambrústolo, P. 2011 Estudio de las estrategias de aprovisionamiento y utilización de los recursos líticos por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Ambrústolo, P. 2012 Explotación de materias primas líticas en el sector sur de la ría Deseado: Análisis de núcleos procedentes de Bahía del Oso Marino (Patagonia Argentina). *Intersecciones en Antropología* 13: 407-419.

Ambrústolo, P., M.A. Zubimendi, L. Ciampagna y V. Trola 2011 Alero El Oriental: Evidencias de las primeras ocupaciones de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Revista Werken* 14: 9-22.

Ambrústolo, P., M. A. Zubimendi, A. Castro, L. Ciampagna, H. Hammond, L. Zilio y L. Mazzitelli 2015 Fuentes de materias primas líticas en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina): el caso del sur de la ría Deseado. *Intersecciones en Antropología,* en prensa.

Giacosa, R. E., O. Césari y A. Genini 1998 Descripción geológica de la Hoja 4766 III y IV "Puerto Deseado", provincia de Santa Cruz. *Boletín Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)* 213.

Hammond, H., Zubimendi, M.A., 2013. Estudio de la composición de

sitios concheros en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). En *Tendencias teórico metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*, editado por A.F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli, pp. 405-415. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael, Mendoza, Argentina.

Odell, G. 1996. Economizing behavior and the concept of "curation". En *Stone tools: theoretical insights into human prehistory*, editado por G. Odell, pp. 51-80. New York, Plenum Press.

Renfrew, C. 1977. Alternative models for exchange and spatial distribution. En *Exchange Systems in Prehistory*, editado por T. Earle y J. Ericson, pp. 71-90. New York, Academic Press.

Zubimendi, M. A. 2010 Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

OBSIDIANAS EN EL BOSQUE: DETERMINACIÓN GEOQUÍMICA DE ARTEFACTOS ARQUEOLÓGICOS DEL NO DE CHUBUT Y SO DE RIO NEGRO (PATAGONIA ARGENTINA)

Cristina Bellelli[1], María Carballido Calatayud[2] y Charles Stern [3]

[1]CONICET – INAPL
crisbellelli@yahoo.com.ar
[2]CONICET-INAPL-UBA
mcarballidocalata@yahoo.com.ar
[3]Universidad de Colorado
Charles.Stern@colorado.edu

Palabras clave: bosque mixto - Obsidiana - Procedencia - Geoquímica - ICP - MS

Key words: forest - Obsidian - Provenance - Geochemistry - ICP - MS

En este trabajo presentamos nuevos datos sobre la caracterización geoquímica de las diferentes obsidianas provenientes de sitios arqueológicos ubicados en el bosque mixto de *Nothofagus* y *Austrocedrus* de las provincias de Río Negro y Chubut. A partir de su comparación con las muestreadas en las fuentes ya conocidas, discutimos su distribución espacial y su circulación en el pasado en el marco de los modelos sobre uso humano del bosque a través del tiempo (Bellelli *et al.* 2003; Bellelli *et al.* 2008; Fernández *et al.* 2013). En el área de estudio esta tarea fue comenzada hace unos años

y en otras oportunidades hemos presentado los resultados de esos análisis (Bellelli y Pereyra 2002; Bellelli *et al.* 2006). Acá ampliamos la base de datos disponible incorporando sitios ubicados al interior del bosque y extendiendo la profundidad temporal de la discusión al Holoceno Temprano.

Hasta el momento contamos con resultados geoquímicos para el sector sur de nuestra área de investigación (que se extiende desde el límite sur del Parque Nacional Nahuel Huapi hasta el límite norte del Parque Nacional Los Alerces y desde la frontera con Chile hasta la zona ecotonal y de estepa que se distribuye a lo largo del meridiano de 71° Oeste). Se trata de los estudios realizados en varios sitios de la localidad Cholila. Las muestras arqueológicas indican el uso de tres fuentes: Sacanana (S1), ubicada a 230 km al este de Cholila, Portada Covunco (PC), a 400 km hacia el norte y una fuente local (Laguna La Larga, 50 km hacia el sur) (Bellelli *et al.* 2006).

S1, localizada en la meseta de Somuncurá (Stern *et al.* 2000), es una de las fuentes más ampliamente utilizadas en el Norte y Centro patagónico. En la provincia de Chubut se la identificó el área de Piedra Parada (Bellelli *et al.* 2006, Stern *et al.* 2007, Castro Esnal *et al.* 2011), en Cerro Castillo, Los Altares, Las Plumas (Stern *et al*. 2000), Gan Gan, Gastre (Stern *et al* 2007; Pérez de Micou y Castro 2007) a lo largo del río Chico (Castro Esnal *et al.* 2011; Stern *et al.* 2013), en la localidad de Aldea Beleiro (Castro Esnal y Stern 2015) y en varias localidades de la costa atlántica (Gómez Otero y Stern 2005). También se la identificó en sitios ubicados en el centro-oeste y en la costa rionegrina (Favier Dubois *et al*. 2009; Boschin y Massaferro 2014) y en el Alto río Cisnes, XI Región, Chile (Stern *et al.* 2013).

PC es una fuente secundaria ubicada en el curso del arroyo homónimo, en la provincia de Neuquén (Bellelli *et al*. 2006), cuyos materiales fueron recuperados en diversos sitios arqueológicos de esta provincia, como los del área Cuchillo Curá (López *et al.* 2009), Lago Meliquina (Pérez *et al.* 2015), en la cuenca del Traful en los sitios Rincón Chico 2 y Epullán Grande (Fernández y Vítores 2015). También se la identificó en un sitio ubicado en el actual territorio chileno, a escasos 70 km de la fuente (Stern *et al.* 2009; Boschín y Massaferro 2014).

Finalmente, la fuente de Laguna La Larga parece haber sido utilizada de manera muy poco frecuente, a escala local o de regiones vecinas. Así es que además de haber constatado su uso en Cholila a unos 50 km lineales, se presume que se utilizó también en la confección de los artefactos recuperados en Alero del Shamán, en el Parque Nacional Los Alerces, muy cercano a la fuente (Arrigoni 2005).

Materiales y métodos

Las muestras analizadas en esta oportunidad fueron 35, todas provenientes de sitios ubicados en el bosque mixto de *Nothofagus* y *Austrocedrus*.

Veintitrés fueron recuperadas en tres sitios arqueológicos de Cholila (Chubut), once en dos sitios del valle del río Manso Inferior (Río Negro) y una proviene del valle del río Epuyén (Chubut). Estas muestras se suman a otras de Cholila ya publicadas (Bellelli y Pereyra 2002; Bellelli *et al.* 2006) y son comparadas con la información disponible sobre fuentes de aprovisionamiento de Patagonia (entre otros Stern *et al.* 2000; Bellelli *et al*. 2006; Méndez *et al.* 2008-2009; López *et al*. 2009; Stern *et al*. 2009; Pérez *et al*. 2015).

Todas las muestras fueron analizadas con ICP-MS en el Departamento de Servicios Geológicos de la Universidad de Colorado (EE.UU.).

Resultados y discusión

El análisis determinó que tres de las muestras no son obsidianas (una de Cholila y dos del valle del Río Manso Inferior), por lo tanto el total que se presenta aquí se reduce a treinta y dos.

Analizando por separado cada área de investigación, vemos que de las veintidós muestras de Cholila, 9 provienen de la fuente S1, 5 de CP/LL1 (Cerro Planicies/Lago Lolog), 4 de Laguna La Larga, 1 de CC (Cerro Castillo), 1 de YC (Yuco), 1 de PK (Pillakura) y 1 desconocida hasta el momento. Como habíamos visto en trabajos anteriores, S1 sigue siendo la fuente más frecuentemente utilizada y la más abundante. Laguna La Larga está presente sólo en esta área, probablemente por su cercanía; parecería ser una fuente de uso muy esporádico, tal vez debido a su baja calidad para la talla. En esta oportunidad no hemos detectado nuevas muestras asignables a PC1 pero sí hemos identificado varias fuentes ubicadas en la zona boscosa de los Lagos Lácar y Lolog y en el Cordón Chapelco (Pcia. de Neuquén - YC, CP/LL1, PK). Se suman a éstas dos muestras identificada, una de ellas como proveniente de Cerro Castillo (meseta del NE de la pcia. de Chubut) y la otra desconocida hasta el momento.

En el Río Manso Inferior se identificaron 5 muestras de S1, que sigue siendo la fuente más extensamente utilizada. Se agregan 2 de MS1 (Meseta de Somuncura 1), 1 de PC1 y 1 de QU/AP (Lago Lácar).

Finalmente, la única muestra recuperada en El Hoyo que pudo ser analizada proviene de S1.

Laguna La Larga es una fuente primaria y es la más cercana a las tres localidades. Fue solo utilizada en muy escasa medida en los sitios de Cholila (ver Figura 1) debido tal vez a su mala calidad para la talla y/o a la dificultad para de acceso ya que está ubicada en el interior del bosque. Se priorizaron fuentes más alejadas pero muy abundantes y de muy buena calidad.

S1 es la fuente utilizada con más frecuencia, tal como habíamos observado en los trabajos previos y además aquí vemos que está representada en las tres áreas del bosque, a 350 km lineales de las localidades de El Hoyo y El Manso y a 230 km de Cholila.

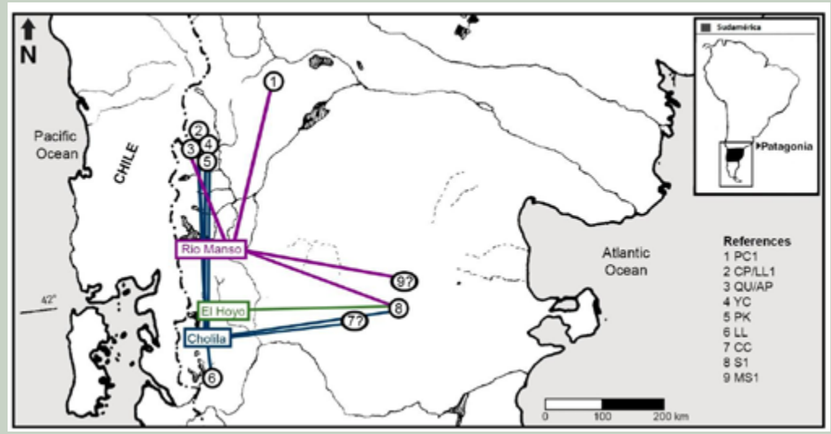


Figura 1. Fuentes y localidades arqueológicas. Referencias: PC1: Portada Covunco 1. CP/LL1: Cerro de las Planicies/Lago Lolog 1. QU/AP: Quilahuinto/Pocahullo. YC: Yuco. PK: Paillakura. LL: Laguna La Larga. CC: Cerro Castillo. S1: Sacanana 1. MS1: Meseta Somuncura 1.

Otra información que aporta este estudio es la presencia, tanto en Cholila como en El Manso, de obsidianas de las fuentes cercanas a los Lagos Lacar y Lolog (Cerro de las Planicies-Lago Lolog, Yuco, Paillakura, Quilahuinto/Pocahullo) que están a 150 km de El Manso y a 260 de Cholila.

A 350 km de El Manso se ubica Portada Covunco que, como señalamos en otro trabajo, también proveyó a Cholila (430 km).

Este escenario muestra la circulación de obsidiana en sentido Norte-Sur en el interior del bosque y también la circulación Este-Oeste, conectando la estepa y el bosque (ver Figura 1). No se recuperaron en estos sitios obsidianas de fuentes ubicadas en el actual territorio chileno.

La utilización de al menos ocho fuentes distintas en cinco sitios de Cholila y cuatro fuentes en solo dos sitios de El Manso, sumado a que entre los artefactos líticos la obsidiana es la materia prima menos representada, nos permite pensar en que esta roca tenía una alta valoración entre los cazadores-recolectores que habitaron la zona con posterioridad al 2000 AP.

Hasta este momento la utilización de obsidianas en el Noroeste patagónico provenientes de las fuentes presentadas aquí estaba restringida al Holoceno tardío. Sin embargo, el resultado del análisis de una muestra del valle del río Manso recuperada en contextos fechados en 8230 años AP reveló que proviene de S1 (cabe aclarar que en estos contextos el uso de esta roca es excepcional). Este resultado extiende la explotación de Sacanana 1 al Holoceno temprano y nos advierte sobre la necesidad de profundizar los muestreos de esta roca en contextos antiguos.

Bibliografía

Arrigoni, G. I. 2005 Análisis del territorio de explotación de los recursos básicos para la subsistencia de los grupos prehistóricos que habitaron el valle del Río Desaguadero. Parque Nacional Los Alerces. Chubut. En *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo 4, pp. 63-71. Editorial Brujas, Córdoba.

Bellelli, C. y F. Pereyra 2002 Análisis geoquímicos de obsidiana. Distribuciones de fuentes y artefactos arqueológicos en el Noroeste del Chubut (Patagonia argentina). *Werken* 3: 99-118. Santiago de Chile.

Bellelli, C., M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn 2003 El pasado entre las hojas. Nueva información arqueológica del noroeste de la provincia de Chubut, Argentina. *Revista Werken* 4: 25-42.

Bellelli, C., F. X. Pereyra y M. Carballido 2006 Obsidian localization and circulation in northwestern Patagonia (Argentina): sources and archaeological record. En *Geomaterials in cultural heritage*, editado por M. Maggetti y B. Messiga, pp 241-255. Geological Society, Special Publications 257. The Geological Society, Londres.

Bellelli, C., V. Scheinsohn y M. M. Podestá 2008 Arqueología de pasos cordilleranos: Un caso de estudio en Patagonia Norte durante el Holoceno Tardío. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13 (2): 37-55.

Boschín María T. y G. I. Massaferro 2014 La obsidiana: una señal geoarqueológica del alcance de las relaciones sociales en Patagonia pre y post-hispánica. En *Arqueología precolombina en Cuba y Argentina: esbozos desde la periferia,* editado por O. Hernández de Lara y A. M. Rocchietti, pp.228-258. Aspha Ediciones. Buenos Aires.

Castro Esnal, A. y C. Stern 2015 Estudios geoquímicos sobre artefactos arqueológicos de obsidiana de contextos estratigráficos y superficiales en Aldea Beleiro, SO de Chubut (Patagonia, Argentina). En *Libro de Resúmenes del IV Congreso Nacional de Arqueometría*, pp. 33-35. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Castro Esnal, A., C. Pérez de Micou y C. Stern 2011 Circulación de obsidiana en Chubut, Patagonia Central, Argentina: uso de las materias primas extra-regionales como indicadores de movilidad e interacción entre grupos cazadores recolectores. *Revista Museu Arqueologia e Etnologia* 21: 93-102.

Favier Dubois, C. M., C. Stern y M. Cardillo 2009 Caracterización de la distribución y tipos de obsidiana presentes en la costa rionegrina. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M.Alvarez, E. Piana, M. Vazquez y M.E.Mansur, pp. 349-359. Ushuaia. Utopías.

Fernández, M. y M. Vítores 2015 Aprovisionamiento y uso de obsidianas en la cuenca del río Limay (Provincia de Río Negro y del Neuquén). En *Arqueometría Argentina. Metodologias científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación*, editado por A. Pifferetti e I. Dosztal, pp. 285-296. Aspha Ediciones. Buenos Aires.

Fernández, P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M.M.Podestá 2013 Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

Gómez Otero, J. y C. Stern 2005 Circulación, intercambio y uso de obsidianas en la costa de la provincia del Chubut (Patagonia, Argentina) durante el holoceno tardío. *Intersecciones en Antropología* 6: 93-108.

López, L., A. Pérez y C. Stern 2009 Fuentes de aprovisionamiento y distribución de obsidianas en la Provincia del Neuquén, noroeste de la Patagonia Argentina. *Intersecciones en Antropología* 10: 75-88.

Méndez, C., C. Stern y O. Reyes 2008-2009 Transporte de obsidianas a lo largo de los Andes de Patagonia Central (Aisén,Chile). *Cazadores-Recolectores del Cono Sur* 3: 51-68.

Pérez, A., M. Giesso y M. Glascock 2015 Fuentes de aprovisionamiento y uso de obsidianas del ámbito boscoso y lacustre andino norpatagónico (provincia del Neuquén, Argentina). *Intersecciones en Antropología - Volumen especial* 2: 17-26.

Pérez de Micou y Castro 2007 Los caminos indígenas. La ruta Gan-Gan/Gastre (Chubut). En Aquí Vivieron. Arqueología y ambiente en Patagonia, editado por C. Pérez de Micou, S. Burry y M. Trivi, pp. 9-28. AINA.

Stern, C., J. Gómez Otero y J. B. Belardi 2000 Características químicas, fuentes potenciales y distribución de diferentes tipos de obsidianas en el norte de la provincia del Chubut, Patagonia argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 28: 275-290.

Stern, Ch., C. Bellelli y C. Pérez de Micou 2007 Sources and distribution of geologic and archaeologic samples of obsidian from Piedra Parada area, north-central Chubut, Argentine Patagonia. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde. Ediciones CEQUA, pp. 205-208. Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia-Universidad de Magallanes, Punta Arenas.

Stern, C., C. García, X. Navarro y J. Muñoz 2009 Fuentes y distribución de diferentes tipos de obsidianas en sitios arqueológicos del centro-sur de Chile (38-44°S). *Magallania* 37(1):179-192.

Stern, C., A. Castro Esnal, C. Pérez de Micou, C. Méndez y F. Mena 2013 Circulación de obsidianas en Patagonia Cental-Sur entre 44 y 46°S. En *Tendencias teórico metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia,* editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 243-250. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS: EL ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE EXTRACCIÓN-PRODUCCIÓN EN PAMPA OESTE ZONA DE APROVISIONAMIENTO Y CANTERA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA –CATAMARCA)

Federico Miguel Bobillo[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT)
fede_bobillo@yahoo.com.ar

Palabras clave: aprovisionamiento de recursos líticos - cantera - actividades de talla - materia prima - vulcanitas

Key words: procurement of lithic resources - quarry - knapping activities - raw material - volcanic rocks

Introducción

El sitio Pampa Oeste Zona de Aprovisionamiento y Cantera (POZAC) se encuentra al Este y al Sur de las localidades arqueológicas de Punta de la Peña y Quebrada Seca (Antofagasta de la Sierra – Catamarca) (Aschero 1988; Pintar 1996; Aschero *et al.* 2002-2004), en el pedimento nivel II definido por Tchilinguirian (2008). El mismo se caracteriza por poseer concentraciones de grandes bloques y nódulos a facetas en superficie que aparecen como "manchones" en el sedimento. Los grandes bloques de vulcanita muestran desprendimientos de lascas de gran tamaño, con el fin de obtener formas-base para ser usadas como otros tipos de núcleos o para los primeros estadios de reducción bifacial (Aschero 1986, 1988; Pintar 1996; Aschero *et al.* 2002-2004).

A partir de investigaciones previas se estableció que este sitio funciona como una cantera de extracción de formas-base, donde predomina una selección de materiales de tamaños adecuados para su transporte y regularización y/o adelgazamiento en otros sitios. Sin embargo, no se descarta que una primera etapa de reducción bifacial se haya realizado, pero las piezas no serían acabadas ahí (Aschero1986, 1988; Aschero *et al*. 1991; Pintar 1996).

El presente trabajo tiene por objeto abordar la variabilidad litológica y tecnológica de los contextos líticos que conforman las Áreas Discretas de Talla (ADT) en los espacios intra-cantera de POZAC, registrando la diversidad de procedimientos implicados en la reducción de núcleos, extracción de formas-base y formatización de artefactos. Además, es de interés realizar un análisis de la organización de las actividades de talla en el interior de la cantera, ya que las mismas se distribuyen en función de la explotación de los nódulos/bloques de diversas materias primas, entre ellas, distintos tipos de vulcanitas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Objetivos

-Caracterizar los contextos líticos de las ADT localizadas en los espacio intra-cantera de POZAC, evaluando la distribución de las actividades de talla en relación a la explotación de diferentes litologías.

-Abordar la diversidad técnico-tipológica de conjuntos líticos con el fin de observar las diferentes estrategias de reducción de núcleos, extracción de formas-base y formatización de artefactos desarrollada en POZAC.

Metodología de trabajo de campo y laboratorio

Con el objeto de caracterizar el registro arqueológico superficial de POZAC se plantearon prospecciones sistemáticas. El propósito de las mismas fue efectuar recorridos intensivos de la cantera, registrando las características y el contenido de los talleres líticos. En este sentido, el trazado de transectas se constituyó en una estrategia adecuada para dar cuenta del grado de abundancia y agrupamiento del registro arqueológico en los espacios intra-cantera.

Las transectas se trazaron de acuerdo a lo planteado por Hocsman *et al.* (2003) y Somonte *et al.* (2004), identificando y caracterizando las diferentes concentraciones de materiales arqueológicos en distintos sectores de POZAC.

El área seleccionada para efectuar las prospecciones es de aproximadamente 12 km^2. Las mismas se realizaron combinando transectas radiales y paralelas, con una distribución regular y equidistante en el espacio, partiendo desde un punto en el terreno conocido.

Una vez registradas las ADT que componen el paisaje de cantera, se planteó un registro detallado de las áreas de talla, recabando información *in situ* de los contextos líticos y recolectando materiales en los casos que se considerara relevante. Posterior a esta etapa del trabajo de campo, se seleccionó la ADT 1 (Área Discreta de Talla 1) para efectuar una recolección de conjuntos líticos completos. Para ello se trazó la Unidad de Muestreo 1 (de cuatro por cuatro metros), la cual fue subdividida en Unidades de Registro y Recolección (de un metro por un metro).

Finalmente, el trabajo de laboratorio consistió en un análisis técnico-tipológico del conjunto lítico recuperado en la Unidad de Muestreo 1. En este sentido, se efectuó un análisis técnico-morfológico sobre los núcleos (Aschero 1975, 1983; Bayón y Flegenheimer 2004) y desechos de talla (Aschero 1975, 1983; Aschero *et al.* 1993-1994; Belleli 1991) y un análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional de los artefactos formatizados (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hocsman 2004; Hocsman 2006, 2009).

Resultados I: Características generales de los contextos líticos de las ADT registradas en POZAC

A partir del recorrido de las transectas se logró registrar Áreas Discretas de Talla (ADT) que poseen dimensiones que varían entre 4 m de largo por 4 m de ancho y 10 m de largo por 7 m de ancho, caracterizadas por conjuntos de núcleos, nucleiformes, desechos de talla, artefactos formatizados y percuto-

res. La materia prima mayormente explotada es la vulcanita 1 (vc1) y vulcanita 5 (vc5), con un componente minoritario que denota el aprovechamiento de vulcanita 6 (vc6) y cuarcita.

La variedad de vulcanita con mayor disponibilidad en la cantera (vc1) se distribuye de manera irregular sobre la superficie del pedimento nivel II, en forma de bloques de grandes dimensiones (mayores a 20 cm). La segunda variedad de vulcanita mayormente representada (vc5) se observa con frecuencia en el interior del pedimento, abarcando una superficie de unos 2 km^2 aproximadamente. La misma se presenta en forma de nódulos rodados y facetados con dimensiones que varían entre 10 y 20 cm. Finalmente, la cuarcita se presenta en el extremo norte de POZAC, donde yacen rocas metamórficas (pizarras), observándose nódulos testeados.

En las ADT se registran núcleos de grandes dimensiones, cuyos rangos de tamaño varían de 15 a 25 cm, con espesores entre 5 y 7 cm. Las mismas, suelen estar compuestas por un número de seis a tres de este tipo de piezas, tratándose fundamentalmente de núcleos de lascados simples y núcleos poliédricos, observándose en menor medida núcleos bifaciales. En algunos casos se registró el empleo de nucleiformes de tamaños muy grandes/grandísimos para la extracción de lascas de tamaños medianos.

Por otro lado, los desechos de talla se caracterizan por ser lascas externas e internas. El tamaño de las mismas van desde grandísimas/muy grandes (menos frecuentes) a medianas/pequeñas (más frecuentes), observándose en algunos casos instrumentos asociados como por ejemplo: bifaces en sentido estricto, bifaces parciales, esbozos de pieza bifacial e instrumentos confeccionados por retoque marginal.

Resultados II: El contexto lítico de la Unidad de Muestreo 1 - Área Discreta de Talla 1 (ADT 1) - POZAC

En la Unidad de Muestreo 1 se recuperaron núcleos de tipo poliédrico (n=4), de lascado simple (n=2), un núcleo testeado y núcleiformes (n=2). La materia prima de todos ellos es vulcanita 1, a excepción de uno de los núcleos de lascado simple que es de cuarcita. Debe destacarse que se llevaron a cabo eventos de reclamación, a partir de los cuales se confeccionaron artefactos sobre núcleos y nucleiformes.

Los desechos de talla estudiados suman un total de 280 lascas. El análisis técnico-morfológico se realizó en base al número mínimo de desechos (NMD) (Aschero *et al.* 1991; Aschero *et al.* 1993-1994) (Tabla 1).

Las materias primas explotadas son de seis clases de rocas diferentes. Así, se identificaron 268 desechos de talla de vulcanita 1, ocho lascas de cuarcita, un desecho de vulcanita 5, una lasca de cuarzo, una lasca de andesita y un desecho de una vulcanita no diferenciada.

Finalmente, en la ADT 1 de POZAC se recuperó una serie de artefactos formatizados, a saber: dos choppers, un pico, un escoplo, un cortante de filo retocado, dos muescas retocadas, un cuchillo denticulado, una muesca burilante, dos filos formatizados pasivos, un artefacto de formatización sumaria

y tres fragmentos no diferenciados de artefactos formatizados. La presencia de estos instrumentos puede ser el resultado de tareas limitadas de formatización en el lugar y su eventual utilización o bien el ingreso de piezas ya formatizadas, para la realización de distintas actividades, como preparación de *toolkits* vinculados a la talla o actividades de procesamiento/consumo de diversa índole.

Origen de las extracciones	n=
Primaria	9
Secundaria	6
Con dorso natural	1
Externa no diferenciada	6
Tableta de núcleo	2
Angular c/reserva corteza	18
Angular s/reserva corteza	24
Plana	1
Angular sin diferenciación de corteza por fractura(s)	23
Interna no diferenciada	11
No diferenciada	12
Total	113

Tabla 1. Origen de las extracciones en lascas enteras y lascas fracturadas con talón - Unidad de Muestreo 1 - ADT 1 – POZAC.

Discusión y conclusiones

En POZAC la Terraza Estructural de Ignimbritas se caracteriza por estar recubierta por el nivel II del pedimento definido por Tchilinguirian (2008), encontrándose expuestos bloques de vulcanita de gran tamaño que presentan extracciones de lascas de grandes dimensiones. En esta cantera las actividades de talla aparecen como Áreas Discretas de Talla (ADT) distribuidas irregularmente en una extensa "pampa" y sin asociación espacial unas con otras. Las mismas presentan límites bien definidos, en concentraciones poco densas y variables, con una distribución vinculada a la dispersión irregular que manifiestan los bloques de vulcanita en la superficie. Las variedades de materias primas explotadas se encuentran en función de la diversidad litológica. Así, se explotan fundamentalmente tres variedades de vulcanita (vc1, vc5 y vc6), de las cuales las vc1 es la que se presenta en forma de grandes bloques con evidencia de extracción de formas-base de dimensiones considerables. Por otro lado, la distribución de la cuarcita se localiza en el sector norte de POZAC, con presencia de clastos dispersos sobre un afloramiento de rocas metamórficas, principalmente pizarras.

Por otro lado, y a partir del análisis técnico-morfológico de los conjuntos de núcleos y desechos de talla, se observan actividades de extracción de

recursos que varían no solo en función de diferentes factores vinculados con la litología, sino también con el tamaño y morfología de los bloques aprovechables y los requerimientos en las formas-base por parte de los talladores.

En POZAC, si bien se registra la presencia de artefactos formatizados, las actividades de talla no estuvieron orientadas a la confección de instrumentos, sino que, por el contrario, tuvieron por objeto la reducción de núcleos y extracción de formas-base. Así, este sitio funciona como un área de cantera (*sensu* Colombo 2013), donde se extraen lascas útiles en un orden secuencial de producción, mediante la explotación de bloques de vulcanita de gran porte, obteniéndose lascas muy grandes/grandísimas y muy anchas/anchísimas, transportadas a bases residenciales y campamentos logísticos cercanos o lejanos a la cantera (Aschero 1986, 1988; Aschero *et al*. 1991; Pintar 1996). Por otro lado, es factible que algunas ADT funcionaran como canteras-taller de acuerdo a lo establecido por Colombo (2013), ya que se observan tareas de formatización de artefactos frecuentes asociadas a las actividades de aprovisionamiento.

Por último, la presencia de artefactos formatizados en el contexto lítico de la ADT 1 manifiesta una baja cantidad de grupos tipológicos, perteneciendo los mismos a un equipamiento situacional (Binford 1979), elaborado por los talladores para cubrir necesidades surgidas durante las actividades de aprovisionamiento de recursos.

Agradecimientos

A Carlos Aschero y Salomón Hocsman, por permitir el desarrollo de la presente investigación en el marco de sus proyectos de investigación, por los aportes realizados durante el análisis de los conjuntos líticos y por las sugerencias e ideas efectuadas para la realización de este trabajo. A Valeria Olmos, Fernando Villar, Gustavo Spadoni, Alfredo Calisaya, Leandro Bitti y Ariel Escobedo por su colaboración en las actividades de campo. A Darío Albornoz, por las fotografías de los conjuntos líticos. Este trabajo se realizó en el marco de los proyectos PIP 464 y PIUNT G503 dirigidos por Carlos Aschero y PICT 1703 dirigido por Salomon Hocsman.

Bibliografía

Aschero C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires.

Aschero C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A - C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL – UBA). Buenos Aires.

Aschero, C.A. 1986. Estudio antropológico integral de una región de la puna Argentina: Antofagasta de la Sierra. Informe de avance. Área de arqueología. Asentamientos cazadores – recolectores. Instituto Nacional de Antropología. Buenos Aires. ms.

Aschero, C.A. 1988. Arqueología precerámica de Antofagasta de la Sierra. Quebrada Seca: una localidad de asentamiento. Informe al CONICET. Carrera del Investigador Científico. Periodo 1986/87. Buenos Aires. ms.

Aschero, C.A., D. Elkin y E. Pintar 1991 Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el Precerámico Tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* 2:101-114.

Aschero, C.A., P.S. Escola, S. Hocsman y J. Martínez 2002-2004. Recursos líticos en la escala microregional Antofagasta de la Sierra, 1983-2001. *Arqueología* 12: 9-36.

Aschero, C. A. y S. Hocsman 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte (comps.), *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*: 7-25. Luján, Universidad Nacional de Luján.

Bayón, C. y N. Flegenheimer 2004. Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Bellelli, C. 1991. Los desechos de talla en la interpretación arqueológica. Un sitio de superficie en el Valle de Piedra Parada (Chubut). *Shincal* 3(2): 79-93.

Colombo, M. 2013. Los cazadores y recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia. Tesis doctoral inédita. FCN y M, UNLP.

Flannery, K. 1976. Sampling by intensive surface collection. En *The early Mesoamerican Village*, editado por Flannery K., pp. 51-62. Left Coast Press, Walnut Creek.

Hocsman, S. 2009. Una propuesta de aproximación teórico-metodológica a conjuntos de artefactos líticos tallados. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por Barberena R., Borrazo K y Borrero L., pp. 271-302. Departamento de Investigaciones Prehistóricas y Arqueológicas, IMHICIHU, CONICET, Buenos Aires.

Hocsman, S. 2006. Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra (5500-1500AP). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 418 páginas, Tesis de Posgrado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Hocsman, S., C. Somonte, M. P. Babot, A. R. Martel y A. Toselli 2003 Análisis de materiales líticos de un sitio a cielo abierto del área valliserrana del NOA: Campo Blanco (Tucumán). *Cuadernos* 20: 325-350.

Pintar, E. 1996. Prehistoric Holocene Adaptations to the Salt Puna of Northwestern Argentina. Graduate Faculty of Dedman College, Southern Methodist University, EEUU, 254 páginas. Tesis de Posgrado, Graduate Faculty of Dedman College, Southern Methodist University, Texas.

Somonte C., S. Hocsman, A. R. Martel y M. P. Babot 2004. Procesos de formación en un sitio a cielo abierto: Campo Blanco (Depto. Tafí del Valle, Provincia de Tucumán). *Chúngara* 2004: 445-457.

Tchilinguirian, P. 2008. "Paleoambientes holocenicos en la puna austral, provincial de Catamarca (27°S): Implicancias geoarqueológicas". Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 267 páginas. Tesis de Posgrado. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

POTENCIALES ÁREAS FUENTE DE APROVISIONAMIENTO LÍTICO DE LAS SOCIEDADES ARCAICAS COSTERAS DE TALTAL, NORTE DE CHILE

César Borie[1], Ximena Power[2], Sonia Parra[3], Hernán Salinas[4], Inguer Peña[5], Francesca Traverso[6] y Patricio Galarce[7]

[1, 2] Programa de Doctorado en Antropología UCN-UTA, Universidad Católica del Norte
cesarborie@gmail.com y anneke.xp@gmail.com
[3, 4, 5, 6] Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile
soniparrao@gmail.com
salinas.williams@gmail.com
inguer.pena@ug.uchile.cl
fran.traverso@gmail.com
[7] Archeos Chile Consultores en Arqueología Ltda
patogalarce@yahoo.es

Palabras clave: áreas fuente - aprovisionamiento lítico - período arcaico - costa árida - Norte de Chile

Key words: source areas - lithic provisioning - archaic period - arid coast - northern Chile

Introducción

Se presentan los resultados de los primeros estudios orientados a la identificación de fuentes de materias primas silíceas utilizadas ampliamente por las sociedades costeras arcaicas (*ca* 12.000 – 1.500 cal. AP) del área de Taltal, Región de Antofagasta, Norte de Chile.

Este trabajo se esboza a partir de las investigaciones en la zona y en torno a tres objetivos principales: 1) sistematizar los hallazgos de áreas potencialmente utilizadas como fuentes de materias primas silíceas y de sitios de reducción lítica en la Depresión Intermedia de Taltal; 2) caracterizar la metodologías empleadas para la detección remota de dichas fuentes y; 3) esbozar estrategias metodológicas para la comparación de rocas entre las áreas fuente y los sitios de destino. Con esto se espera otorgar un panorama inicial acerca del aprovisionamiento de rocas silíceas por parte de las poblaciones arcaicas costeras del desierto de Atacama y contribuir a la discusión y desarrollo de metodologías innovadoras para la identificación y caracterización de sus fuentes en contextos de estudio afines.

Escenario

Las particulares condiciones ambientales de la costa arreica del norte

de Chile definen esta zona como un desierto extremo, donde la disponibilidad de agua dulce se haya restringida a fuentes localizadas (aguadas) en la Cordillera de la Costa, abrupto farellón con alturas que promedian los 2.000 msnm. En la vertiente oeste de esta formación se desarrolla una estrecha Plataforma Litoral, caracterizada por comunidades vegetales y animales concentradas en sectores circundantes a aguadas y aquellos espacios del farellón costero más expuestos a las neblinas de advección o *camanchacas* (Pliscoff y Luebert 2008). En tanto, el ecosistema marino que entrenta esta franja litoral, beneficiado por la acción de la corriente fría de Humboldt y zonas de surgencia, se destaca por su alta riqueza y productividad de recursos marinos (Ortlieb *et al.* 2011).

Al este de la Cordillera de la Costa se despliega una vasta planicie hiperárida, conformada por una depresión longitudinal (Depresión Intermedia), interrumpida por cordones aislados de cerros y disectada por antiguos cursos de agua de orientación predominante este-oeste, que se encajonan al aproximarse a la costa. La fuerte oscilación térmica diaria en esta pampa y la ausencia casi absoluta de recursos hídricos coartan las posibilidades de desarrollo de flora y fauna, dando forma a un paisaje de alta estabilidad y baja tasa de erosión desde fines del Pleistoceno (Placzek *et al.* 2010), dominado por minerales y rocas.

Las contrastantes condiciones naturales anteriormente descritas han propiciado un intensa ocupación humana de la Plataforma Litoral de Taltal, con asentamientos que reflejan una larga trayectoria histórica y un marcado énfasis y especialización en la explotación de recursos marinos entre los 12.000 y 1.500 cal. AP (Salazar *et al.* 2015), situación que ha atraído el interés de diversos investigadores desde las primeras décadas del siglo XX (Uhle 1916; Capdeville 1921; Bird 1943).

La Depresión Intermedia, por su parte, carente de ocupaciones humanas de carácter estable, se ha mantenido en gran medida al margen de la investigación arqueológica. Sin embargo, ha sido señalada recurrentemente como la posible zona de procedencia de las rocas silíceas registradas, como piezas formatizadas o desechos de talla, en los contextos litorales locales (Uhle 1916; Capdeville 1921; Bird 1943; Le Paige 1970; Núñez 1984; Castelleti 2007; Galarce y Santander 2013).

Recientes estudios de la costa de Taltal han confirmado el uso intensivo de este tipo de rocas de alta calidad para la talla y su rol fundamental como soporte tecnológico de los grupos cazadores-recolectores arcaicos (Galarce y Santander 2013; Salinas *et al.* 2014). Mientras que en la Depresión Intermedia, los pioneros hallazgos de extensos talleres líticos, eventos de talla y estructuras semicirculares de piedra asociadas al procesamiento de materias primas silíceas (Uhle 1916; Le Paige 1964 y Núñez 1984), se han multiplicado gracias al aporte de prospecciones arqueológicas realizadas en el marco de

estudios de impacto ambiental (EIA)(Arcadis 2006; IAL 2014; SGA 2012).

De esta manera, la extensa y compleja historia de ocupación de las áreas fuente de materias primas líticas al interior de Taltal, configura un atractivo problema de investigación que precisa de la integración de estrategias metodológicas capaces de afrontar desde distintas escalas de análisis los amplios espacios implicados y los cuantiosos vestigios materiales dispersos en la Depresión Intermedia.

Propuesta metodológica

Se realizaron dos campañas de reconocimientos arqueológicos dirigidos a las principales quebradas de Taltal (de norte a sur: Matancilla, Bandurrias, Cascabeles y San Ramón). Estas fueron seleccionadas por constituir corredores naturales que conectan directamente la costa con la Depresión Intermedia. Adicionalmente, se llevaron a cabo inspecciones visuales de canteras y sitios de procesamiento lítico reportados por EIA entre el margen oriental de la Cordillera de la Costa y las estribaciones de la Cordillera de Domeyko, a un promedio de 100 km al este de la costa.

Durante estas campañas se registraron superficialmente los materiales líticos y estructuras asociadas en los cursos medios y altos de las quebradas. A su vez, se documentaron dos canteras de rocas silíceas, delimitando su perímetro y caracterizando *a visu* las materias primas representadas. En casos particulares, se tomaron muestras para realizar, adicionalmente, caracterizaciones macro y microscópicas (Crandell 2006).

Un paso fundamental en la empresa propuesta corresponde a la reconstrucción del paisaje lítico (*sensu* Gould y Saggers 1985), para ello se ha diseñado una estrategia que combina trabajo de campo y tecnologías geoespaciales para la detección remota de potenciales fuentes líticas primarias de rocas silíceas dentro de una extensa área de estudio.

Esta estrategia se basa en una clasificación supervisada de imágenes satelitales Landsat, la cual utiliza como áreas de control aquellos polígonos definidos como fuentes de aprovisionamiento de sílices mediante el trabajo de campo (ver Figura 1). Una metodología basada en el procesamiento digital de imágenes satelitales multiespectrales de resolución media empleado para el mapeo geológico (Amer *et al*. 2009; Leverington y Moon 2012, entre otros), que ha sido exitosamente aplicada en la teledetección de afloramientos y canteras de chert explotados en el pasado (Carr y Turner 1996; Rosendahl 2010).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

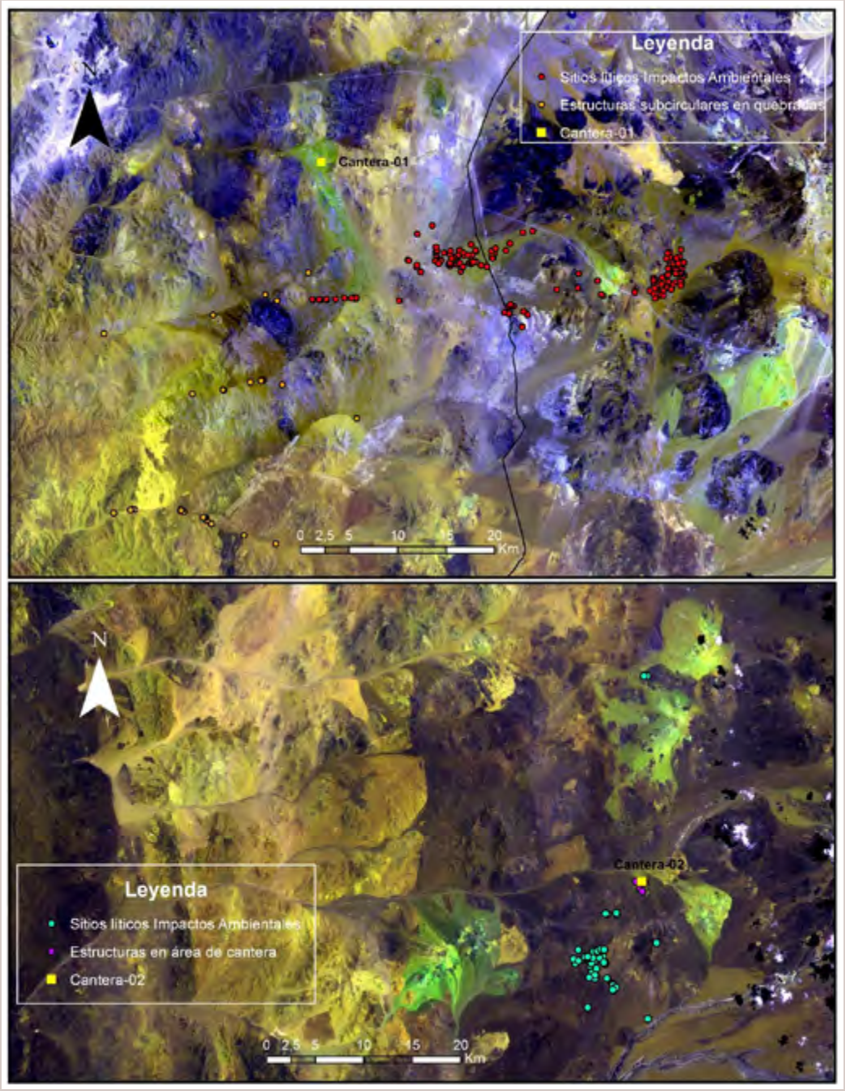


Figura 1. Composite 7-5-1 de imágenes Landsat 7. En tonos verdes se destacan canteras de sílice identificadas y potenciales vetas y áreas de arrastre en su entorno con huella espectral similar. Los puntos indican sitios de procesamiento lítico registrados en EIA y por los Fondecyt 1110196 y 1151203. Arriba: Área fuente sector Paposo-Guanaco (45 a 100 km al interior de la costa norte de Taltal).Abajo: Área fuente en sector de Pampa Altamira (65 a 90 km al interior de la costa sur de Taltal).

Las potenciales áreas de aprovisionamiento de rocas silíceas resaltadas por el modelo de teledetección anteriormente reseñado, serán estudiadas detalladamente en terreno junto con una selección de sitios arqueológicos localizados en ellas y en las quebradas que las comunican con la costa. Esto con el propósito, por un lado, de contrastar y refinar el modelo de detección remota relevando información relativa a los factores geográficos o geológicos de las fuentes de rocas localizadas (Wilson 2007: 396) y, por otro, de obtener datos respecto a las materias primas explotadas y las fases de reducción lítica representadas en la transecta altitudinal en estudio. Antecedentes que, en conjunto, permitirán profundizar en la organización tecnológica implicada en el acceso, procesamiento, transporte y uso de los materiales líticos silíceos fundamentales para la subsistencia y reproducción social de las poblaciones cazadoras-recolectoras arcaicas de Taltal.

Resultados

Las investigaciones de los proyectos Fondecyt 1110196 y 1151203, han permitido la identificación de una serie de sitios en el curso medio y alto de las principales quebradas de Taltal, a distancias de entre 15 y 40 km lineales de la actual línea de costa. Estos sitios se definen por concentraciones de desechos de talla lítica sobre diversas rocas silíceas, asociadas a estructuras expeditivas que aprovechan para su factura bloques erráticos de roca de mediano tamaño.

A las evidencias de fases avanzadas de procesamiento lítico, se suman percutores correspondientes a cantos rodados marinos y, en casos puntuales, escasos restos malacológicos y manos de moler o bloques con pigmento rojo (ver Figura 2). Registros superficiales que permiten inferir, preliminarmente, una funcionalidad de este tipo de estructuras específicamente vinculada al tránsito y/o ocupación temporal de la Depresión Intermedia por sociedades costeras en pos del aprovisionamiento y reducción de materias primas líticas de alta calidad. A lo anterior se puede agregar la eventual obtención y procesamiento a pequeña escala de óxido de hierro, actividad con tempranas y potentes evidencias en la Cordillera de la Costa de Taltal (Salazar *et al.* 2011).



Figura 2. Estructura en curso medio de Quebrada Cascabeles; Percutores y lascas secundarias asociados.

Las fases iniciales del trabajo lítico se concentran, por su parte, en sectores distantes entre 45 y 100 km de la costa, donde ha sido posible detectar a través de reconocimientos arqueológicos dos canteras de rocas silíceas (ver Figura 2). Estos sitios evidencian un intensivo y extensivo trabajo sobre nódulos, tanto en las laderas de los lomajes en los que se ubican las zonas de afloramiento, como en las amplias áreas de arrastre que se proyectan desde las mismas, definiendo vastos espacios de explotación lítica para los cuales se muestra adecuado el concepto de áreas fuente (Browne y Wilson 2013: 3957). Estos espacios se hayan equipados con estructuras circulares o semicirculares de roca en cuya superficie se registran percutores de cantos marinos, desechos del desbaste inicial de núcleos y grandes matrices bifaciales.

El panorama general esbozado a partir de los antecedentes disponibles y los nuevos hallazgos realizados permite sostener que la identificación y estudio de las fuentes de procedencia de las materias primas de alta calidad registradas en los contextos arcaicos de la costa arreica chilena, contienen el potencial de indagar en temáticas como las distancias de transferencia (Duke y Steele 2010) y radios de procuramiento, estrategias de aprovisionamiento, interacciones sociales, preferencias tecnológicas y la localización de rutas específicas de movilidad.

El desarrollo de estas líneas dentro de un programa de investigación, proporcionará datos concretos para pesquisar recurrencias y cambios en los patrones de asentamiento de los grupos prehispánicos de la costa arreica de Chile desde una perspectiva espacial y temporal amplia, sentando las bases para futuros estudios relativos a la movilidad para el aprovisionamiento directo y la organización de la tecnología lítica en ambientes desérticos costeros.

Bibliografía

Amer, R., T. Kusky, P. Reinert y A. Ghulam. 2009 Image processing and analysis using Landsat ETM+ imagery for lithological mapping at Fawakhir, central eastern desert of Egypt. *The American Society for Photogrammetry and Remote Sensing Annual Conference Proceedings*, Baltimore.

Arcadis Geotécnica. 2006 Línea de base Proyecto Centenario Cooper. Capítulo 5.3.2. Patrimonio histórico y arqueológico.

Bird, J. 1943 Excavations in Northern Chile. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 38:178-318.

Browne, C y L. Wilson 2013 Evaluating inputs to models of hominin raw material selection: Map resolution and path choices. *Journal of Archaeological Science* 40: 3955-3962.

Capdeville, A. 1921 Notas acerca de la arqueología de Taltal. *Boletín Nacional de la Historia* 3, 4, 5, 7, 8.

Castelleti, J. 2007 Patrón de asentamiento y uso de recursos a través de la secuencia ocupacional prehispana en la costa de Taltal. Memoria para optar al grado de Magister en Antropología con mención en Arqueología. Universidad Católica del Norte- Universidad de Tarapacá. Antofagasta.

Carr, T., y M. Turner. 1996 Investigating regional lithic procurement

using multi-spectral imagery and geophysical exploration. *Archaeological Prospection* 3: 109–127.

Crandell**,** O. 2006 Macroscopic and microscopic analysis of chert. A proposal for standardization of methodology and terminology. *Buletinul Cercurilor Stiintifice Studentesti* 12:7-30.

Duke, C. y J. Steele 2010 Geology and lithic procurement in Upper Palaeolithic Europe: a weights-of-evidence based GIS model of lithic resource potential. *Journal of Archaeological Science* 37: 813–824.

Galarce C, P., y G. Santander H. 2013 Contextos líticos de asentamientos arcaicos en la costa de Taltal (II Región, Chile).*Estudios Atacameños* 46: 5–26.

Gould, R y S. Saggers. 1985 Lithic procurement in Central Australia: A closer look at Binford's idea of embeddedness in archaeology.*American Antiquity* 50 (1): 117-136.

IAL Ambiental. 2014 Declaración de impacto ambiental Prospección Minera Arbiodo. Anexo N°4: Caracterización del medio patrimonial.

Le Paige, G. 1964 Industrias lítica de San Pedro de Atacama. Técnicas y tipologías de las industrias líticas. Editorial Orbe, Santiago.

Leverington, D. y W. Moon. 2012 Landsat-TM-Based Discrimination of Lithological Units Associated with the Purtuniq Ophiolite, Quebec, Canada. *Remote Sensing* 4: 1208-1231.

Núñez, L. 1984 Secuencia de asentamientos prehistóricos del área de Taltal. *Revista Futuro* 8: 28-76.

Placzek C.J., A. Matmon, D.E. Granger, J. Quade y S. Niedermann. 2010 Evidence for active landscape evolution in the hyperarid Atacama from multiple terrestrial cosmogenic nuclides. *Earth and Planetary Science Letters* 295: 12–20.

Pliscoff, P. y F. Luebert. 2008 Los Ecosistemas Terrestres. En *Biodiversidad de Chile:Patrimonio y Desafíos.* Editado por J. Rodovira, J. Ugalde y M. Stutzin, pp: 74-87. Edición Ocho Libros, Santiago.

Rosendahl, S. 2010 Lithic procurement stategies in early prehitoric Cyprus: A predictive model. Tesis para optar al grado de Master en Ciencias, Reino Unido: Departamento de Geografía, Universidad de Leicester.

Salazar D., D. Jackson, J. L. Guendón, H. Salinas, D. Morata, V. Figueroa, G. Manríquez y V. Castro. 2011 Early evidence (ca. 12,000 BP) for iron oxide mining on the Pacific coast of South America. *Current Anthropology* 52:463-475.

Salazar, D., V. Figueroa, P. Andrade, H. Salinas, L. Olguín, X. Power, S. Rebolledo, S. Parra, H. Orellana, y J. Urrea. 2015 Cronología y organización económica de las poblaciones arcaicas de la costa de Taltal. *Estudios Atacameños* 50: 7–46.

Salinas, H., A. Cifuentes, S. Parra y X. Power. 2014 Informe material lítico. Sitios 225, 224-A, Morro Colorado y Zapatero. Taltal, II Región de Antofagasta. Anexo IV, Informe de Avance Año 3, Proyecto Fondecyt 1110196. Manuscrito en posesión del autor.

SGA. 2012 Declaración de Impacto AmbientalProyecto Parque Eólico Tal Tal. Informe de arqueología.

Uhle, M. 1916 Sobre la estación paleolítica de Taltal. Una carta y un informe. *Revista Chilena de Historia y Geografía* 24 (20): 47-66.

Wilson, L. 2007 Understanding Prehistoric Lithic Raw Material Selection: Application of a Gravity Model. *Journal of Archaeological Method and Theory* 14 (4): 388–411.

MATERIAS PRIMAS LÍTICAS, ARTEFACTOS METÁLICOS Y CUENTAS EN ISLA MOCHA (1000-1700 D.C.)

Roberto Campbell[1], Hugo Carrión[2], Ángela Peñaloza[3], María Teresa Plaza[4] y Charles Stern[5]

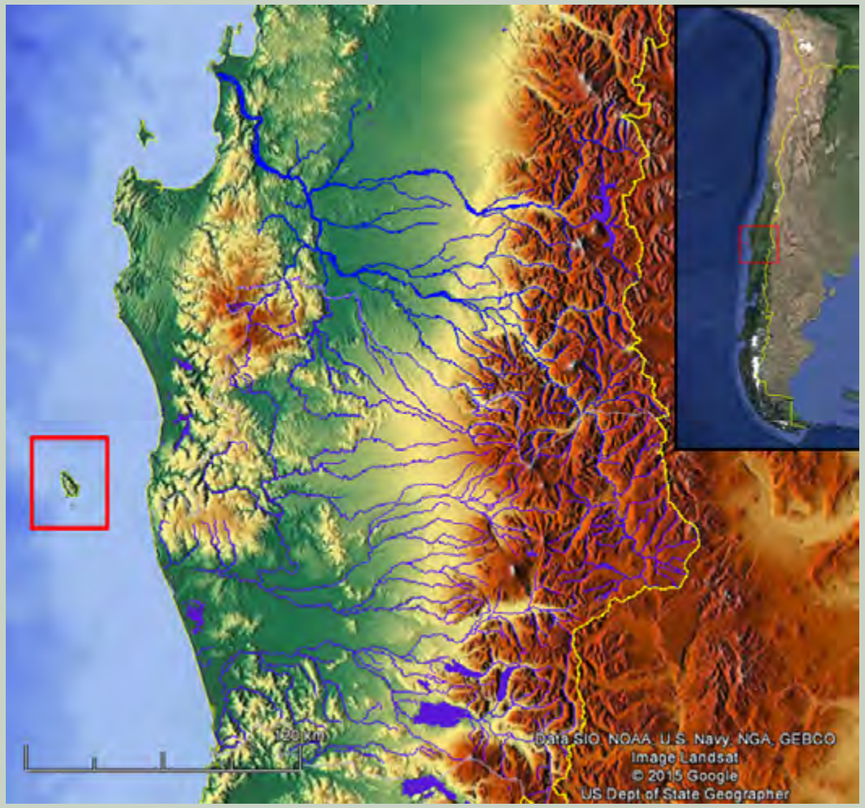
[1]Universidad Católica de Chile
r.campbellt@gmail.com
[2]Investigador independiente
hcarrionmendez@gmail.com
[3]Investigadora independiente
angecabj@gmail.com
[4]University College London
maria.plaza.12@ucl.ac.uk
[5]University of Colorado
Charles.Stern@colorado.edu

Palabras clave: Sur de Chile - Isla Mocha - estudios de proveniencia - análisis composicional

Key words: Southern Chile - Mocha Island - provenience studies - compositional analysis

Investigar una isla tiene la potencial ventaja metodológica de poder segregar más fácilmente que es "lo local" y que es "lo foráneo", aspectos claves al momento de comprender la selección y aprovisionamiento de recursos. Esto es más claro si dicha isla se encuentra distante del continente circundante y su naturaleza geológica es acotada y difiere de la de aquel.

Este es el caso de Isla Mocha, ubicada en el Sur de Chile (38°22'S), la que con una extensión de 52 km^2, se encuentra separada del continente por un canal de 30 km de ancho, a la vez que posee una geología mayormente sedimentaria, emergiendo desde el fondo marino tan sólo durante el Pleistoceno (Figura 1).



Si bien esta isla cuenta con una peculiar historia de ocupaciones y abandonos que se inicia alrededor del 2000 A.P. (Campbell 2015), en el Proyecto FONDECYT 3130515, nos hemos abocado principalmente al periodo enmarcado por el desarrollo del Complejo El Vergel (1000-1550 d.C.) y hasta el desalojo de su población indígena en tiempos históricos (1687 d.C.) (Figura 2). Al inicio de este periodo se observa la consolidación de una ocupación estable de la isla, a la par de una economía marcada por la producción de alimentos (cultivos y manejo de animales) y prácticas de caza, recolección y pesca y el despliegue de evidencias de procesos de diferenciación social (Campbell 2014).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

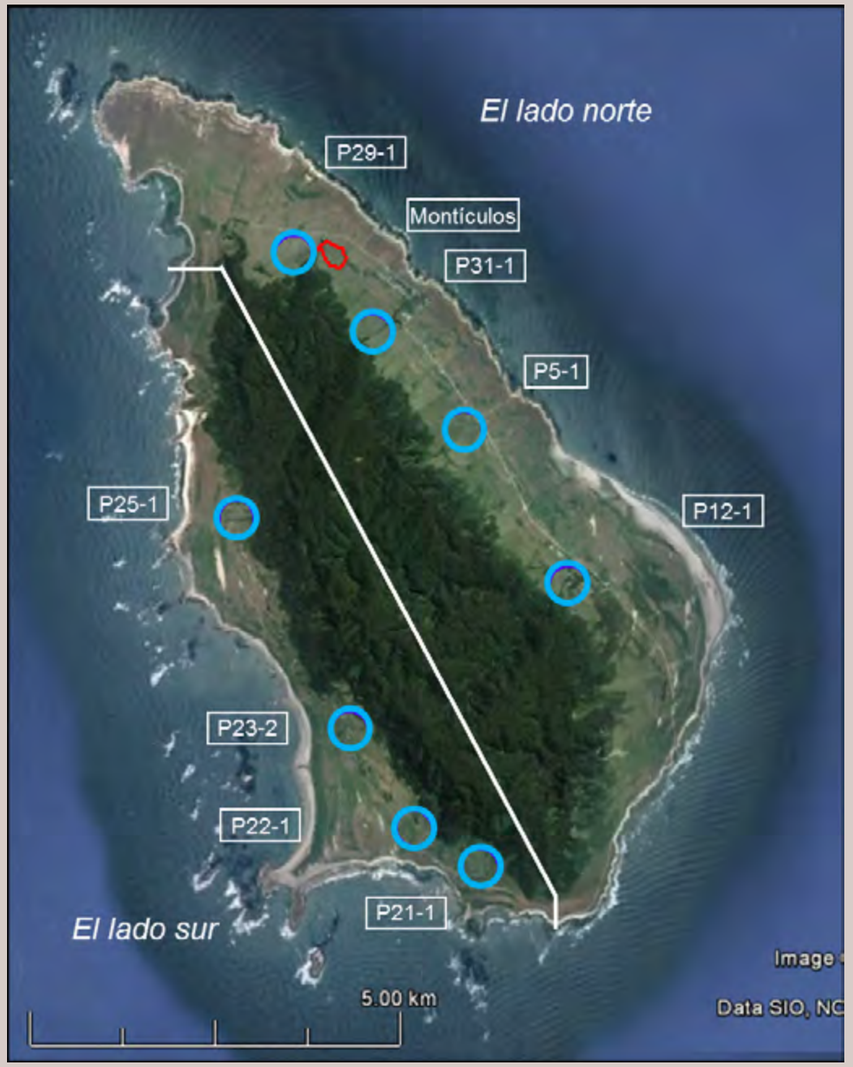


Figura 2. Sitios arqueológicos del Complejo El Vergel (1000-1550 d.C.) e indígena históricos (1550-1687 d.C.) de Isla Mocha.

Como parte de aquel proyecto hemos realizado estudios composicionales -algunos aun en desarrollo- a tres conjuntos materiales, en vista a la información que estos pudieran entregarnos respecto a la forma en que la población isleña se articuló localmente como también en relación a aquellas poblaciones del continente. Dichos conjuntos son: las materias primas líticas foráneas, los artefactos metálicos y las cuentas en rocas verdes.

En el caso de las materias primas líticas, el conjunto isleño está fuertemente dominado por aquellas de naturaleza local como son los basaltos, cuarzos y areniscas, entre otros, los que ya solucionan las necesidades tecnológicas requeridas. Por ello mismo destaca la presencia de sílices y obsidianas, no disponibles localmente. En concreto, con las obsidianas ha sido posible determinar por medio de análisis de elementos trazas por ICP-MS que ellas provienen tanto de las fuentes de Nevados de Sollipulli (Stern *et al.* 2008, 2009) y de Portada Covunco, Argentina (Stern *et al.* 2011), distantes 220 y 340 km respectivamente. Destaca el que las obsidianas de Portada Covunco en su variedad "atigrada" sólo se presentan como puntas de proyectil.

En el caso de los artefactos metálicos, a través de análisis PIXE, XRF y SEM-EDS, se ha determinado que estos se encuentran manufacturados en aleaciones de Cu-Sn, Cu-As, Cu-Zn y Ag-Cu (Campbell y Figueroa 2013; Campbell y Plaza 2015). Ninguno de los minerales desde los cuales se pudieran haber obtenido estos elementos se encuentra en Isla Mocha. A su vez, si bien el Cu, Ag y As pudieran tener un origen en el Sur de Chile continental, el Sn provendría de al menos el Noroeste Argentino y el Zn sería europeo e histórico. NO es para nada claro, si a Isla Mocha están ingresando piezas manufacturadas y/o algunas o todas las materias primas implicadas. Sin embargo, la presencia de posibles evidencias de manufactura metalúrgica (escorias, "lingoteras"), apunta a que al menos algunas de ellas estarían siendo manufacturadas localmente en la isla.

En el caso de las cuentas en rocas verdes, nuevamente Isla Mocha no posee rocas de esa naturaleza. Estas corresponderían posiblemente a minerales de cobre, los que tendrían su origen en fuentes ubicadas en el Sur de Chile continental como incluso también en el Norte Grande chileno y/o en territorio trasandino (Berón 2012).

Estos tres conjuntos materiales (materias primas líticas foráneas, artefactos metálicos, cuentas en rocas verdes), representados en muy bajo número y que no satisfacen ninguna necesidad práctica, se vuelven por ello mismo sumamente trascendentes para comprender el desarrollo histórico de los grupos que habitaron el Sur de Chile. Ello pues nos hablan de un contexto social novedoso, pues en este territorio -incluida Isla Mocha- la presencia de elementos localmente foráneos es casi inexistente con anterioridad al 1000 d.C. aproximadamente. Por tanto, sería testimonio de la activación de redes de intercambio y comunicación a larga distancia de un escala previamente desconocida.

A su vez, en el caso de Isla Mocha, estos tampoco están representados homogéneamente. Es así como las cuentas en rocas verdes provienen sólo del lado sur de la isla, mientras los artefactos metálicos y los sílices y obsidianas están presentes en todos los sitios, aunque estos dos últimos tienden a

predominar en algunos sitios más que en otros. Por tanto, estos elementos nos hablarían del surgimiento de la capacidad y necesidad diferencial de distintas comunidades por acceder a estos bienes de naturaleza exótica y restringida, y por ello, seguramente prestigiosa.

Bibliografía

Berón, M. 2012. Cuentas de collar verdes: materias primas, contextos y significación en un cementerio de cazadores-recolectores de La Pampa (Argentina). En *El jade y otras piedras verdes*, editado por W. Wiesheu y G. Guzzy, pp. 197-226. INAH, México.

Campbell, R. 2014. Organización y diferenciación social a través de tres comunidades de Isla Mocha (1000-1700 d.C.). Aspectos metodológicos y sus proyecciones. En *Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social*, editado por F. Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo e I. Correa, pp. 29-50. Seríe Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología N°4, Santiago.

Campbell, R. 2015. So near, so distant: Human occupation and colonization trajectories on the Araucanian islands (37°30'S. 7000-800 cal BP [5000 cal BC-1150 cal AD]). *Quaternary International* 373: 117-135.

Campbell, R. y V. Figueroa. 2013. Informe de piezas metálicas y restos metalúrgicos. Proyecto Fondecyt 3130515. Manuscrito en posesión del autor.

Campbell, R. y M.T. Plaza. 2015. Informe de piezas metálicas de Isla Mocha y Coronel. Proyecto Fondecyt 3130515. Manuscrito en posesión del autor.

Stern, C.R., X. Navarro, J.D. Pino y R.M. Vega. 2008. Nueva fuente de obsidiana en la región de la Araucanía, centro-sur de Chile: química y contexto arqueológica de la obsidiana riolítica negra de los Nevados de Sollipulli. *Magallania* 36: 207-216.

Stern, C.R., C. Garcia, X. Navarro y J. Muñoz. 2009. Fuentes y distribución de diferentes tipos de obsidiana en sitios arqueológicos del centro sur de Chile (38-44ºS). *Magallania* 37(1): 179-192.

Stern, C.R., I. Pereda y A. Aguerre. 2012. Primary and secondary sources of a visually variable but chemically distinct obsidian from west-central Neuquén. *Archeometry* 54: 442-453.

REGISTRO DE FUENTES DE APROVISIONAMIENTO DE RECURSOS MINERALES EN EL RÍO DAYMÁN, PAYSANDÚ - URUGUAY

Irina Capdepont Caffa[1]

[1]Laboratorio de Estudios del Cuaternario (IECA-UNCIEP, Facultad de Ciencias - MEC)
i.capdepont @gmail.com

Palabras clave: recursos minerales - cultura material - Holoceno tardío

Key words: mineral resources - material culture - late Holocene

En el marco del proyecto de investigación arqueológica de sociedades indígenas alfareras del litoral oriental del bajo río Uruguay, se realizaron estudios específicos relacionados a la identificación de fuentes de aprovisionamiento de recursos minerales para la manufactura de instrumentos líticos y cerámicos. Estos instrumentos fueron recuperados en actividades de prospección y excavación arqueología realizadas en el sitio Guayacas. El sitio se ubica en el cerro Guayacas, emplazado en una lomada sobre el río Daymán, 7 km al este del río Uruguay (31°30'24.58"S y 57°56'50.88"O) (Figura 1). El paisaje del área comprende planicies fluviales y lomadas localizadas entre cota 0 y 50 msnm., evidenciándose la concentración de materiales líticos y cerámicos en el tope de lomada, a cota 25 msnm. De acuerdo a las cronológicas obtenidas, los estos materiales culturales se ubican temporalmente en el Holoceno tardío, entre 1.471 ± 12 y 1.556 ± 18 DC (Capdepont 2013).



Figura 1. Ubicación general de la zona de estudio en el noroeste de Uruguay y delimitación en círculo del área de Guayacas.

El presente trabajo se centra en el estudio de los recursos minerales utilizados en manufactura de instrumentos líticos y cerámicos recuperados en la excavación II - La Cima del sitio Guayacas. Con ello se buscó, a nivel general, contribuir al conocimiento sobre la elección, explotación y modos de aprovisionamiento de las materias primas que fueron utilizadas en la manufactura de los instrumentos recuperados (Figura 2). Asimismo, a nivel específico, se procuro: a. caracterizar tecnológicamente al material; b. identificar fuentes potenciales de abastecimiento mineral; c. dilucidar si la etapa inicial de la cadena de producción de los artefactos se realizó en el sitio y d. ahondar en el estudio de las materias primas utilizadas para la manufactura de los instrumentos empleados. Para ello se implemento una estrategia de investigación que abarco, por un lado, el estudio del material cultural considerando toda la cadena técnica operativa del proceso de elaboración (desde la obtención de la materia prima hasta el producto final) (ej. Balfet *et al*. 1992, Binford 1979, Collins 1975, Kelly 1988, Nelson 1991, Orton *et al*. 1997, Rice 1987). Por otro lado, se realizaron prospecciones y muestreos geológicos de afloramientos rocosos y fangos, posteriormente analizados en laboratorio. Los muestreos se localizaron en campo mediante uso de GPS y posteriormente en la Carta Geológica del Uruguay 1:50.000 (Bossi *et al*. 1998), Hojas topográficas digitales escala 1:50.000 del Servicio Geográfico Militar y fotos aéreas del Servicio Geográfico Militar escala 1:20.000.

Entre los resultados obtenidos destaca la identificación de fuentes de aprovisionamiento en el entono inmediato del sitio, a no más de 2 km. Los materiales líticos utilizados para la confección de herramientas, como calcedonia y arenisca, se encuentran disponibles como material retransportado (nódulos rodados) en el entorno inmediato del sitio. En el sitio se evidenció una intensa actividad de talla, relacionada al *debitage* de núcleos para la extracción de lascas. De acuerdo a los resultados, las lascas habrían sido utilizadas directamente y en la elaboración de instrumentos en calcedonia, cuarcita, arenisca y caliza. Asimismo, se registran núcleos y lascas (primarias, secundarias, corticales, bifaciales y bipolares) en diversas materias primas. La alfarería se encuentra representada por ollas, bols, platos y cuencos que han sido utilizados en actividades culinarias (cocción de alimentos vegetales silvestres y cultivados). La manufactura de las mismas, de acuerdo a los estudios de difracción de rayos X y cortes de lámina delgada, se llevo a cabo con fangos locales. El conjunto de datos y su contexto han permitido propone que en el área de estudio se dieron actividades de aprovisionamiento, manufactura, uso y descarte de materiales líticos y cerámicos. Actividades que se ajustan al registro de un campamento residencial.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016



Figura 2. Sectores del paisaje con recursos minerales utilizados en la manufactura de los materiales culturales: en la imagen superior se observa el muestreo de fangos y un fragmento de vasija recuperado en excavación, y en la imagen inferior se señaliza lugar de muestreo lítico e instrumento en ópalo.

Bibliografía

Balfet, H., Fauvet-Berthelot, M. & Monzón, S. 1992 *Normas para la Descripción de Vasijas Cerámicas*. CEMCA, México.

Binford, L. 1979 Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35 (3): 255-273.

Bossi, J., Ferrando, L., Montaña, J., Campal, N., Morales, H., Gancio, F., Schipilov, A., Piñeyro, D. y P. Sprechman. 1998 *Carta Geológica del Uruguay - GEOCARTA* 1/50.000. v.1.02. Facultad de Agronomía, Montevideo. Capdepont, I. 2013 *Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay. Paisajes y ocupaciones humanas.* PUBLICIA. Alemania.

Capdepont, I. 2013 Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay. Paisajes y ocupaciones humanas. PUBLICIA. Alemania.

Collins, M. 1975 Lithic Technology as a Means of Processual Inference. En *Lithic Technology: Making and Using Stone Tools*, editado por E. Swanson, Mouton Publishers, The Hauge, pp. 15-34.

Kelly, R. 1988 The Three Sides of a Biface. *American Antiquity* 53(4):717-734.

Nelson, M. 1991 The study of technological organization. In *Archaeological Method and Theory.* editado por Schiffer, M., 3 pp. 57-100. University of Arizona Press, Tucson.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1997 *La cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona.

Rice, P.M. 1987 *Pottery analysis: a sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.

DESDE LA FUENTE AL LABORATORIO, METODOLOGÍA DE TRABAJO EN CANTERAS

Mariano Colombo1, Nora Flegenheimer2 y Águeda Caro Petersen3

[1]Área Museos Municipalidad de Necochea. Museo Regional
elmaildemarian@yahoo.com.ar
[2]CONICET-Área Arqueología y Antropología, Museo de Cs.Nat. Museo Regional
norafleg@gmail.com
[3]Museo de Ciencias Naturales, Municipalidad de Necochea. Museo Regional
soyalel@hotmail.com

Palabras clave: aprovisionamiento lítico - canteras-taller - metodología

Key words: lithic acquisition - quarry-workshops - metodology

Las canteras son espacios particulares dentro del registro arqueológico y por ello requieren de una metodología de trabajo específica, en función de sus dimensiones, cantidad y tipo de registro. En esta ponencia se detalla la metodología aplicada a las canteras arqueológicas ubicadas en el área serrana del centro de Tandilia.

El caso de estudio comprende un área de unos 1400 km^2, en la que sectores muy amplios se encontraban inexplorados arqueológicamente. Por consiguiente se consideró necesario diseñar una metodología de trabajo que permitiera abordar los problemas de investigación a distintas escalas espaciales y con variados grados de resolución. Así se trabajó a una escala macro que abarca toda el área, para identificar disponibilidad de materias primas, media que incluye los afloramientos con rocas de buena calidad para la talla, para conocer el uso efectivo y la ubicación de los sitios de extracción, y micro, a escala de sitios, para trabajar sobre las modalidades de obtención de rocas, los tipos de productos y la temporalidad.

Como primer paso se realizó un análisis bibliográfico exhaustivo de las metodologías empleadas en distintos contextos internacionales sobre el tema de la extracción de rocas, para luego revisar la situación nacional. En función de ello se propone una clasificación de los sitios de abastecimiento. Asimismo, a partir de dicho análisis se tomaron los datos necesarios para componer mapas temáticos y planillas de recolección de datos para el momento de las prospecciones. Finalmente, el análisis de literatura etnográfica, etnoarqueológica y experimental y la observación de documentales etnográficos permitieron identificar diferentes técnicas y modalidades de extracción. Es decir, la metodología empleada articuló herramientas que provenían de distintas perspectivas.

En el marco de los trabajos de campo, se desarrollaron dos etapas de prospección de distinto nivel de análisis: en vehículo para la escala macro y a pie para la escala media. En ambas etapas la información se registró en los mapas y planillas previamente diseñados. La tercera escala de aproximación, la escala micro, se concretó mediante una serie de trabajos de mediciones y excavación en algunos de los sitios identificados.

En este punto cabe destacar que para el trabajo de excavación también se construyeron metodologías adecuadas a los problemas de estudio. En función de las grandes extensiones y la gran cantidad de desechos de talla con información redundante se realizaron diversos muestreos y se seleccionaron los artefactos que se conservaron (Figura 1). Se destaca la importancia que tuvo el trabajo en zaranda, ya que allí se implementó la tarea de selección. Mediante este trabajo se buscó registrar rasgos que permitieran discutir los modos de aprovisionamiento y obtener registros cronológicos. Una mención especial merece el hallazgo de restos de fauna en buen estado de conservación que no estaba previsto en el planteo inicial y que necesita de cuidados particulares. La presencia de restos óseos requirió un cambio de estrategia de excavación y la aplicación de métodos más tradicionales para su extracción (Figura 2).



Figura 1. Perfil de una cuadrícula donde se observa la gran cantidad de artefactos arqueológicos en una cantera-taller.



Figura 2 Hallazgo de restos faunísticos entre abundante material lítico en un sitio de cantera-taller.

Las tareas llevadas a cabo en laboratorio comprendieron la realización de cortes delgados sobre materias primas canteadas arqueológicamente y la identificación de rasgos macroscópicos sobre materiales arqueológicos seleccionados. Este análisis sumado al reconocimiento en el terreno llevó a la identificación de rasgos específicos de canteras tales como conos, domos, puntos de percusión en torno a agrietamientos y extracciones debidas al uso

de cuñas. La interpretación de estos rasgos fue sostenida por un trabajo de talla experimental.

Por último, otro desafío a sortear fue el almacenamiento del material excavado, tanto del que quedó en el sitio como del que se transportó al laboratorio. Este último dado su gran volumen y su peso requirió de estanterías metálicas sólidas y un espacio adecuado. Finalmente, nuestra propuesta es que el trabajo en canteras requiere una metodología específica y que esta debe planificarse de manera integral, desde las prospecciones hasta el almacenamiento y resguardo del material.

ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS VINCULADAS A LA EXPLOTACIÓN DE OBSIDIANAS EN LA MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ

Manuel Cueto1 y Skarbun, Fabiana[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, División Científica de Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata, UNLP
manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar
fskarbun@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: obsidiana - estrategias tecnológicas - meseta Central - Patagonia

Key words: obsidian - technological strategies - Central plateau - Patagonia

Introducción

El sector meridional de la meseta Central de Santa Cruz donde se encuentra la Localidad Arqueológica La María, destaca por la presencia ubicua de materias primas de muy buena calidad para la talla, entre las cuales se incluyen variedades de sílex, xilópalo, toba silicificada y calcedonia (Figura 1). Las canteras que contienen estas rocas se encuentran mayormente sobre la Fm. Chön Aike y en menor medida sobre la Fm. Baqueró y depósitos holocénicos.

Durante las investigaciones arqueológicas realizadas en este sector de la meseta hemos registrado que todos los sitios poseen canteras cercanas (Skarbun 2015), las cuales fueron empleadas de manera recurrente por los pobladores de la región desde fines del Pleistoceno hasta momentos históricos recientes. Por lo general las estrategias tecnológicas implementadas con estas materias primas implican una diferenciación espacial en las actividades de manufactura. De esta manera, la preparación de núcleos y la obtención de formas base fue realizada en las canteras y la ejecución del resto de las actividades de producción en los sitios. Los artefactos más abundantes son de sílex y fueron confeccionados fundamentalmente de forma expeditiva. Así, esta estrategia formaría parte de prácticas sociales donde la distribución y la disponibilidad de

la roca jugarían un rol importante (Frank *et al.* 2007; Skarbun 2011; Cueto 2014).

A su vez, en los sitios arqueológicos analizados hemos reconocido la explotación de rocas alóctonas, aunque generalmente en bajos porcentajes. Entre estas destaca la obsidiana que procede de fuentes distantes a más de 140 km (Cueto *et al.* 2015). La utilización en este contexto de gran disponibilidad, de una materia prima que debería implicar altos costos de obtención, da cuenta de una tecnología que debe ser evaluada en función de cuestiones sociales y simbólicas.

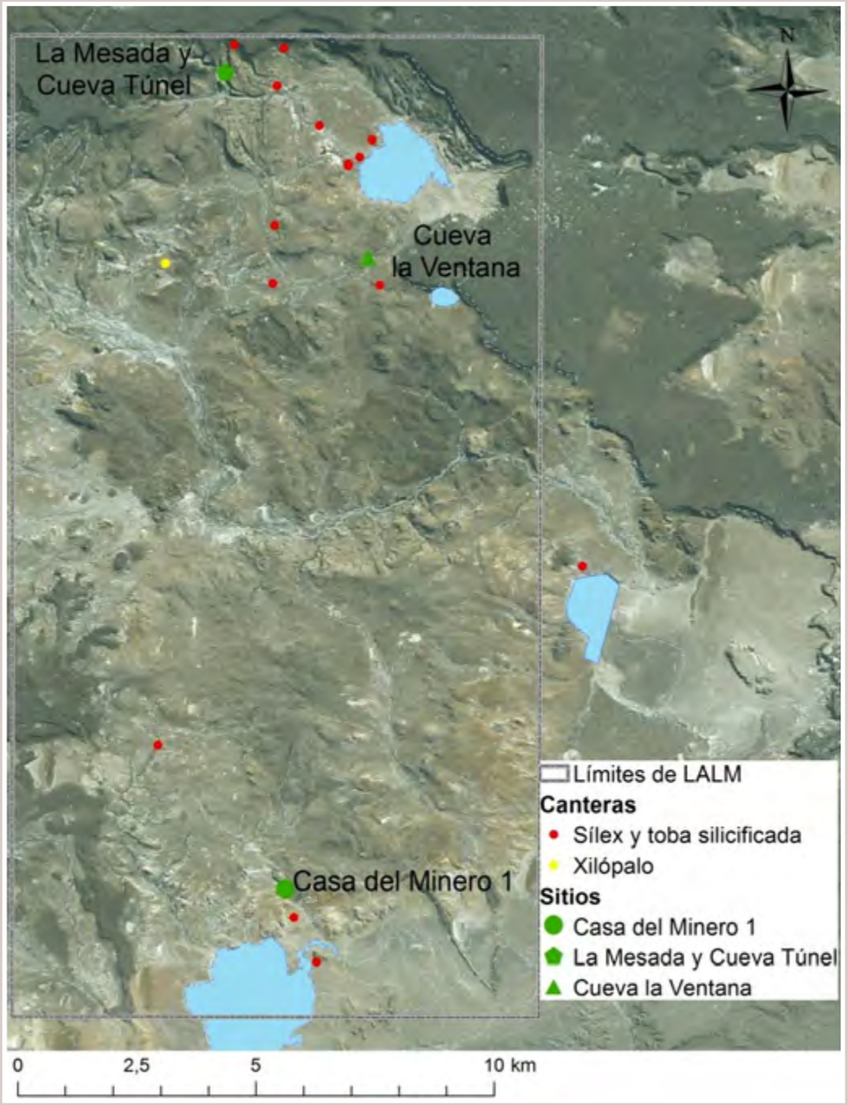


Figura 1. Sitios arqueológicos y canteras de la Localidad Arqueológica La María.

En esta oportunidad nos interesa examinar las estrategias de aprovisionamiento, explotación y consumo de las obsidianas en los sitios de la región. Entre ellos se encuentran Casa del Minero 1, La Ventana, La Mesada, Cueva Túnel y Cerro Tres Tetas 1. Llevamos a cabo el análisis tecno-morfológico y funcional de los restos de esta materia prima. De esta manera, podremos comprender cómo circuló esta roca, las estrategias seguidas en las secuencias de producción, el trabajo invertido en la manufactura y diseño de los artefactos, y las actividades para las que fueron utilizados.

A su vez, los patrones que surjan de este análisis serán contextualizados considerando las estrategias de explotación de las rocas locales, y por otro lado con la información publicada sobre la gestión de la obsidiana en sectores del paisaje aledaños a nuestra zona de estudio. Esto permitirá incorporar la región de análisis a las discusiones que se vienen planteando sobre la explotación de obsidianas en la Patagonia.

Explotación de la obsidiana en Patagonia meridional

En la Patagonia meridional (al sur del paralelo 46°S) se reconocieron tres fuentes de obsidiana: Pampa del Asador, Cordillera Baguales y Seno Otway (Stern 2004). Ellas se ubican en la porción occidental de esta región (Figura 2). Los restos de obsidiana registrados en Patagonia meridional proceden principalmente de Pampa del Asador. Esta materia prima fue empleada a escala macrorregional alcanzando los 800 km al NE (Gómez Otero y Stern 2005). Esta fuente, posee un área de disponibilidad de *ca*. 2000 km^2. Presenta obsidiana negra y negra con vetas marrones. Se han identificado por análisis de elementos traza y activación neutrónica seis variedades. Son rodados de tamaños que varían aproximadamente entre 3 y 6 cm, con superficie meteorizada y corteza opaca con vesículas. Hacia los límites de la fuente, decrece su tamaño y redondez (Belardi *et al.* 2006).



Figura 2. Sitios con obsidiana en la meseta Central y fuentes de esta materia prima.

De acuerdo a los antecedentes, en la Meseta Central existen evidencias de explotación de la obsidiana desde los primeros momentos de ocupación; los análisis de procedencia realizados hasta el momento, indican que la misma proviene de Pampa del Asador (García-Herbst *et al*. 2007). Para el Pleistoceno final (12000 -10000 años AP) solo se registró la presencia de esta roca en Cerro Tres Tetas 1 (10 lascas pequeñas) (Paunero 1993-94, 2003) y La Gruta (3 restos) (Franco *et al.* 2010). Durante el Holoceno temprano (10000-7500 años AP) aumenta la cantidad, variedad y tamaño de los artefactos. Entre los instrumentos dominan las puntas de proyectil apedunculadas (Hermo y Miotti 2010). Por su parte en el Holoceno medio (7500-3500 años AP) se incrementa el uso de esta litología, con registros prácticamente en todos los sitios. Las características tecnomorfológicas de los productos de talla indican un aumento en la producción de hojas. A su vez, evidencian la realización de tareas de talla del núcleo y de formatización final, y escasas actividades de descortezamiento y de reactivación de núcleos. Se recuperaron pocos instrumentos, en general unifaciales y en menor medida bifaciales, confeccionados sobre hojas. Entre ellos se encuentran raspadores, lascas y láminas retocadas y muescas con retoque bifacial. Se identificaron núcleos piramidales irregulares con negativos de lascas y hojas, abandonados con reserva de corteza y tamaños pequeños, prácticamente agotados (Hermo y Miotti 2010). En el Holoceno tardío (3500-200 años AP) existe mayor variabilidad artefactual aunque hay continuidad en la producción de hojas (tamaño estandarizado y filos sin formatizar) registrándose también puntas de proyectil (Hermo y Miotti 2010).

Resultados preliminares

Los resultados alcanzados en este trabajo muestran que las actividades de producción desarrolladas en obsidiana durante el Pleistoceno final y todo el Holoceno en el sector meridional de la meseta Central concuerdan con las estrategias de explotación de las materias primas locales. Si bien no se observa un tratamiento diferencial destacable, la gestión de esta roca se distingue a nivel de las estrategias de abastecimiento. De acuerdo a los antecedentes regionales y la información generada, hasta obtener los datos del análisis geoquímico en curso, planteamos como hipótesis que la obsidiana analizada provendría de la fuente Pampa del Asador. Probablemente se obtuvo en el marco de los circuitos de movimiento temporales/anuales y/o vinculados con el intercambio de otros bienes, el aprovisionamiento de distintos materiales e instancias de reunión que necesariamente refuerzan los lazos sociales de pertenencia entre grupos. La obsidiana pudo haber sido transportada en forma de nódulos rodados pequeños, aunque también algunas de las piezas podrían haber llegado ya manufacturadas (v.g. puntas de proyectil) y solo haberse reactivado o realizado la formatización final en los sitios.

Bibliografía

Belardi, J.B., P. Tiberi, R.C. Stern y A. Súnico. 2006. Al este del cerro Pampa: ampliación del área de disponibilidad de obsidiana de Pampa del Asador (Provincia de Santa Cruz). *Intersecciones en Antropología* 7:27-36.

Cueto, M. 2014. Análisis de los procesos de uso de artefactos líticos en sociedades cazadoras-recolectoras. Ocupaciones correspondientes a la transición Pleistoceno/Holoceno, Meseta Central de Santa Cruz. Tesis para optar por el tí-

tulo de Doctor de la Universidad Nacional de Buenos Aires, área Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Cueto M, Frank A. and Skarbun F. 2015. The exploitation of obsidians in the Central Plateau of Santa Cruz, Argentina. Ponencia presentada en *'On the Rocks' 10th International Symposium on Knappable Materials*. University of Barcelona, Spain.

Franco, N.V., M. Martucci, P. Ambrústolo, G. Brook, M.V. Mancini y N. Cirigliano. 2010. Ocupaciones humanas correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno al sur del macizo del deseado: el área de La Gruta (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXV:301-308.

Frank, A. D., F. Skarbun y M. F. Paunero. 2007. Hacia una aproximación de las primeras etapas de reducción lítica en el Cañadón de la Mina, Localidad Arqueológica La María, Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. *Magallania* (Punta Arenas) 35:133-144.

García-Herbst, A., C. Stern, H. Neff, J.L. Lanata y L. García Albarido. 2007. Laser Ablation ICP-MS Analysis of Black Obsidian Nodules from Pampa del Asador and Archaeological Samples from Southernmost Patagonia (Santa Cruz Province). En *Arqueología de Fuego - Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 235-246. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.

Gómez Otero, J. y C. Stern. 2005. Circulación, intercambio y uso de obsidianas en la costa de la provincia del Chubut (Patagonia argentina), durante el Holoceno tardío. *Intersecciones en antropología* 6:93-108.

Hermo, D. y L. Miotti. 2010. La obsidiana en el Nesocratón del Deseado (Santa Cruz, Argentina): extractos de una oscura biografía. En *Biografías de paisajes y seres. Visiones desde la arqueología sudamericana*, editado por D. Hermo y L. Miotti, pp. 111-132. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

Paunero, R. S. 1993-94. El sitio Cueva 1 de la Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetas (Ea San Rafael, Santa Cruz, Argentina). Mendoza. Universidad Nacional de Cuyo. *Anales de Arqueología y Etnología* 48/49:73-90.

Paunero, R. S. 2003. The Cerro Tres Tetas (C3T) locality in the Central Plateau of Santa Cruz, Argentina. En *Where the South Winds Blow: Ancient Evidence of Paleo South Americans*, editado por L.L. Miotti, M.C. Salemme, N. Flegenheimer y R. Bonnichsen, pp. 133-140. Center for the Studies of the First Americans (CSFA) and Texas A & M University Press, Texas.

Skarbun, F. 2011. La organización tecnológica en grupos cazadores recolectores desde las ocupaciones del Pleistoceno final al Holoceno tardío, en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia. BAR International Series 2307. Archaeopress. Publish of British Archaeological Reports, Oxford.

Skarbun, F. 2015. Estructura y explotación de los recursos líticos en el sector central de la Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. *Magallania* 43:1-19.

Stern, R.C. 2004. Obsidian in Southern Patagonia: Review of the current information. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, editado por P. Civalero, P. Fernández y A.G. Guráieb, pp. 167-176. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

CARACTERIZACIÓN COMPOSICIONAL Y TEXTURAL DE ARENAS DEL RÍO BELÉN (PROV. DE CATAMARCA): APORTE PARA EL ESTUDIO DE SEDIMENTOS POTENCIALES PARA LA MANUFACTURA DE LA ALFARERÍA TARDÍA

Huilen Delaloye[1], María Emilia Iucci[2], María Laura Delgado[3]

[1]CIN - Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
huilen_delaloye@hotmail.com
[2]CONICET - Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
emiliaiucci@yahoo.com.ar
[3]INREMI (Instituto de Recursos Minerales), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
mlaura_delgado@hotmail.com

Palabras clave: Río Belén - tecnología cerámica - análisis de sedimentos arenosos

Key words: Belén river - ceramic technology - sandy sediments analysis

Introducción

Los recipientes cerámicos arqueológicos son utilizados para explorar diversas temáticas de las sociedades que nos antecedieron. A través del estudio de sus características tecnológicas y estilísticas pueden rastrearse modalidades y escalas de producción, circuitos de distribución, procesos de interacción social a corta y larga distancia y de diferenciación social, entre otros tópicos. Para encarar estos estudios se requiere la aplicación de procedimientos de análisis arqueométricos (petrográficos y químicos, de pastas y materias primas), morfológicos, decorativos y contextuales.

La cerámica es un material composicionalmente complejo ya que requiere materias primas de características y fuentes diversas, principalmente arcilla, antiplástico/s y agua. En particular, el estudio de los sedimentos arenosos, que pueden aparecer naturalmente en la arcilla o ser agregados por el alfarero durante la manufactura, constituye una de las líneas de aproximación a los patrones de uso de recursos y a la procedencia de la cerámica -entre otros tópicos-, variables íntimamente relacionadas con el estudio de la organización de la producción alfarera.

Cuando nos referimos al término "arena" hacemos alusión a cualquier partícula de roca o mineral agregado cuyo tamaño de grano se encuentre entre 0,0625 mm y 2,0 mm. Generalmente, las corrientes de agua activas ordenan los granos por el tamaño y/o la forma, y luego el alfarero puede seleccionarlos según su tamaño, tamizar y hasta mezclar dos o más tipos

de arenas para utilizarla como inclusiones en la cerámica. Por lo tanto, a las inclusiones de tamaño arena de la cerámica se las considera como un subconjunto de las arenas disponibles. Y aunque se puede utilizar su análisis composicional para determinar la fuente de aprovisionamiento, no siempre es posible establecer una relación unívoca entre la cerámica y los materiales geológicos, que pueden exceder a la región de estudio y encontrarse también en otras localidades (Miksa y Heidke 2001) o, como en el caso de nuestra área de estudio, pueden estar en una disponibilidad tal que distinguir las fuentes específicas conlleve una gran dificultad. No obstante, el examen de las arenas y su comparación con el de las alfarerías bajo estudio puede conducir, al menos, a acotar las posibilidades de elección y uso de fuentes por parte de los antiguos alfareros.

A raíz de estos planteamientos, presentamos la caracterización por lupa binocular y petrografía de muestras de arenas del cauce del río Belén, curso de agua principal del Valle de Hualfín, a la altura del sitio Cerro Colorado (localidad de La Ciénaga de Abajo, Prov. de Catamarca, Argentina). El trabajo consiste, como una primera instancia de análisis, en la determinación de la variabilidad de los sedimentos del cauce del río en lo que se refiere a textura (forma y tamaño) y composición. Asimismo, se analizan similitudes y diferencias con los sedimentos arenosos hallados en la alfarería tardía de la zona con la finalidad de evaluar el uso potencial como fuente de aprovisionamiento para su manufactura.

La cerámica tardía en el Valle de Hualfín

Los estudios sobre la alfarería tardía del Valle de Hualfín (que fue elaborada aproximadamente entre los siglos XIV a XVI) llevaron a caracterizar dos grandes conjuntos cerámicos que se habrían manufacturado localmente: el Belén y el ordinario (Iucci 2013; Wynveldt *et al*. 2006; Wynveldt 2009; Zagorodny, Morosi, Iucci y Wynveldt 2010; Zagorodny, Volzone y Morosi 2010). El primero, correspondiente a tinajas, ollas y pucos, habría sido confeccionado probablemente con arcillas extraídas en diversos lugares del valle, según lo indican los análisis de Activación Neutrónica (Iucci 2013). La fracción arena de las pastas, observada por petrografía, en líneas generales está compuestas por cuarzo, fragmentos pumíceos, feldespatos, micas y litoclastos plutónicos, volcánicos, metamórficos y ocasionalmente sedimentarios, con modas de tamaño arena media pero con una importante representación de tamaños más finos, y con grados de redondez moderados, representados principalmente por los intervalos subanguloso y subredondeado (Iucci 2013; Zagorodny *et al*. 2010 a, b). También se observó, espacialmente localizado en dos sitios del norte del valle, un pequeño grupo de pastas con preponderancia de componentes piroclásticos (principalmente fragmentos pumíceos) y otro con tiesto molido (Iucci 2013).

En relación a la alfarería ordinaria, que acompaña en todos los contextos de uso a la Belén, las pastas fueron fabricadas con el añadido de diversas cantidades de tiesto molido, a lo que pudieron agregarse arenas,

principalmente finas y medianas y de redondez moderada. En casos muy puntuales se hallaron modalidades de manufactura que implicaron el uso de arenas gruesas, sedimentos con altos contenidos de micas o sedimentos piroclásticos (en forma de fragmentos pumíceos) como componente principal de las inclusiones no plásticas (Iucci 2013).

Más allá de los dos pequeños grupos aislados en el conjunto Belén, o los ocasionales fragmentos ordinarios que se diferencian de la composición mayoritaria, ninguno de los dos conjuntos pudieron separarse en grupos que fueran indicadores de procedencia por sitios o zonas del valle. Tampoco pudo postularse una composición uniforme que avalara la existencia de una o pocas fuentes de extracción de recursos, lo cual constituye uno de los argumentos indicadores de una producción cerámica concentrada.

Estos estudios tuvieron sustento en la comparación con sedimentos de diverso origen obtenidos en el valle, y en líneas generales han mostrado una congruencia entre sí, resultado que contribuye a sostener la hipótesis de que las estudiadas proceden de la zona bajo estudio. Sin embargo, el abordaje de los materiales geológicos, hasta el momento, ha sido ocasional, localizado y en base a un número pequeño de muestras. En este sentido, este trabajo constituye una primera instancia de un proyecto mayor dirigido a profundizar el conocimiento de las materias primas que podrían haber estado disponibles para los antiguos alfareros para elaborar vasijas cerámicas, cuáles de ellas habrían sido seleccionados y, si es posible, detectar pequeñas diferencias en los materiales naturales que se trasladen y se puedan visibilizar en los conjuntos cerámicos.

Geología del área

El río Belén, del cual se extrajeron las muestras de arenas (Figura 1), nace de la confluencia de los ríos Nacimiento y Durazno, mantiene una dirección noreste-sudoeste y recibe aportes de otros ríos tributarios, como el Loconte, Villavil y Corral Quemado. A lo largo de su recorrido, el río Belén arrastra material arenoso que proviene generalmente de la erosión de los estratos terciarios.

El sector de estudio forma parte de las Sierras Pampeanas Noroccidentales, compuesta por un basamento cristalino (Precámbrico-Cámbrico), conformado por rocas metamórficas intruidas por granitoides. Por encima se apoyan en discordancia sedimentitas neógenas que contienen a las formaciones Las Arcas, Chiquimil, Andalhuala y Corral Quemado (Bossi y Muruaga 2009). Sobreyacen depósitos de acarreo cuaternario, que culminan la secuencia.

Metodología de trabajo

El material analizado se extrajo a partir de una transecta imaginaria en sentido SW-NE que cruza el río. Se tomaron 12 puntos de muestreo (figura 1) en superficie y profundidad de 10 cm aproximadamente.



Figura 1. Imagen satelital del río Belén y ubicación de los 12 puntos de extracción de las muestras de arenas.

En relación al contexto de la toma de muestras, el río exhibe bastante heterogeneidad. Por un lado, se encuentran las zonas de las barrancas, que presentan vegetación, en la superficie las rocas son de mayor granulometría y de diferentes grados de redondeamiento que a 10 cm de profundidad. La zona de barranca más cercana al río (punto 3, en figura 1) presenta un sedimento más fino -que se deposita en las llanuras

de inundación del sistema fluvial- y de color más rojizo, tanto en superficie como en profundidad (que se debe a la presencia de óxidos e hidróxidos de hierro productos de la meteorización del material). Por otro lado, en cuanto al río propiamente dicho, se distinguen diferentes zonas causadas por las barreras de depósito: secas, húmedas e inundadas, con sedimentos libres de vegetación, granulometría más fina, en general de color castaño, aunque algunas zonas presentan en su superficie material de una coloración blanca, que muy probablemente se deba a alguna sal carbonatada o sulfatada que precipita al evaporarse el agua en la cual esta disuelta. Las 12 muestras extraídas representan estas variaciones.

Las muestras de sedimentos se limpiaron de material biótico, se fotografiaron y se analizaron como material suelto en lupa binocular. Para el análisis petrográfico se realizó la aglomeración del sedimento con resina epoxi y se realizaron cortes. La caracterización fue de carácter cualitativo.

Resultados

A partir de la observación mesoscópica del conjunto de muestras se determinó que la mineralogía predominante es cuarzo (blanquecino a translúcido, fractura concoide a irregular, brillo vítreo), feldespato (hábito prismático columnar, blanco a blanco rojizo, clivaje en dos direcciones, brillo vítreo) y biotita (hábito laminar, color negro a castaño oscuro, brillo perlado, clivaje), y se registró magnetita escasa (se reconoció por su magnetismo y color negro). También se identificó la presencia de clastos líticos. En cuanto a los parámetros texturales observados se reconoció que mayoritariamente se trata de clastos con tamaños entre arena gruesa a media (2 a 0,25 mm), con una buena selección y maduro texturalmente, lo cual es evidenciado por el grado de redondeamiento (redondeados a subangulosos) y la escasez de matriz (figura 2a y b).

A través de la petrografía se corroboró lo observado mesoscopicámente. Se reconoció la existencia de cuarzo (sub a anhedrales, blanquecinos, gris de primer orden), feldespatos -entre los cuales se diferenciaron plagioclasa por la presencia de maclas polisintéticas y microclino por la presencia de pertitas (figura 2 d)-, algunos con alteraciones a argilominerales; biotita escasa (hábito laminar, coloración castaña, pleocroísmo de color, extinción recta) (figura 2 c), y se pudo diferenciar la procedencia de los líticos observados con lupa binocular en metamórficos (por presencia de subgranos de cuarzo), graníticos (por la asociación cuarzo + feldespato + mica) y volcánicos (figura 2 c y d).

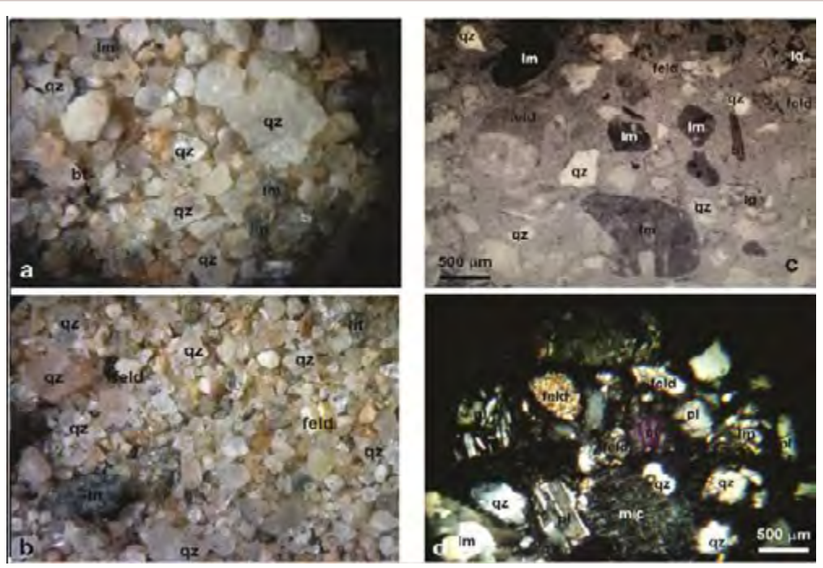


Figura 2. a: fotografía de la muestra Pto. 8 Sup., con lupa binocular donde se identificó la mineralogía presente. b: fotografía de la muestra Pto. 4 Palada, con lupa binocular con mineralogía reconocida. c: fotomicrografía en la cual se reconoce la mineralogía. Sin analizador 2X. (Muestra Pto. 4 Palada). d: fotomicrografía con identificación de mineralogía. Con analizador 2X. (Muestra Pto. 8 Sup.). Referencias: qz: cuarzo, lm: lítico metamórfico, bt: biotita, feld: feldespato, lit: lítico, lg: lítico granítico.

Discusión y consideraciones finales

Además de una caracterización general del tipo de recursos geológicos potencialmente disponibles como materia prima para los antiguos alfareros de la zona, una de las ideas que orientaron el análisis fue buscar variables analíticas que dieran lugar a descartar al menos algunos recursos de aprovisionamiento, entre los ampliamente disponibles en la zona estudiada.

En el conjunto de muestras se identificaron, a escala meso y microscópica, cuarzo, micas, feldespatos y líticos, con escasos óxidos e hidróxidos de hierro, mientras que es llamativa la ausencia de anfíboles y fragmentos pumíceos, ausencia que resulta coherente con el alto grado de madurez textural del sector del cauce estudiado. Este resultado difiere del obtenido en el análisis de arenas del río Corral Quemado, afluente del río Belén, extraídas 33 kilómetros en dirección NNE, al pie del sitio El Molino, en las que es común hallarlos (Iucci 2013).

En cuanto a lo observado en la cerámica, las diferencias son significativas. Por un lado, ya se ha tratado extensamente la presencia extendida de fragmentos pumíceos en las pastas cerámicas, lo cual ha dado lugar a considerar tanto una presencia natural en los sedimentos con que fueron elaboradas las vasijas, como en agregados independientes a la pasta que requerirían el uso de fuentes específicas de este material (Iucci 2013). La presencia de anfíboles,

de baja frecuencia en las pastas pero constante en el conjunto de vasijas, marcaría una distinción con los sedimentos analizados. Por otro lado, son notables las diferencias encontradas en términos texturales, dado que los sedimentos exhiben una relativa homogeneidad en los tamaños de grano en torno a los tamaños medios y grandes, mientras que en las vasijas cerámicas son particularmente notables los intervalos entre medios y finos. Por último, y al igual que lo observado en los del río Corral Quemado, el grado de redondez registrado en los individuos de los sedimentos es, en líneas generales, mayor que en los de la cerámica. En este sentido es improbable que los sedimentos del río Belén del sector del cauce analizado hayan sido usados en la pasta cerámica, o, si lo fueron, pudieron haber sido añadido solo en muy pequeñas cantidades.

Vale mencionar que este trabajo es simplemente una etapa inicial de investigación que intenta buscar elementos de análisis que permitan acotar la procedencia de las materias primas para la manufactura alfarera dentro del valle, y que es necesario completar con otros tipos de estudios, en un principio para terminar de reconocer todas las fases minerales presentes y realizar caracterizaciones texturales más ajustadas, a través de difracción de rayos X (DRX), microscopía electrónica de barrido (MEB), y técnicas de caracterizaciones cerámicas (ATD/TG, densidad, porosidad, etc.).

Bibliografía

Bossi, G. E. y C. M. Muruaga 2009 Estratigrafía e inversión tectónica del 'rift' neógeno en el Campo del Arenal, Catamarca, NO Argentina. *Andean geology* 36 (2): 311-340.

Iucci, M. E. 2013 *Producción, uso y circulación de cerámica tardía en el Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Tesis para optar por el título de Doctor. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. SEDICI, Repositorio Institucional de la UNLP http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/41/browse?authority=25392&type=author.

Miksa, E. y J. Heidke 2001 It all comes out in the wash: actualistic petrofacies modeling of temper provenance, Tonto Basin, Arizona, USA. *Geoarqueología* 16 (2): 177-222.

Wynveldt, F., N. Zagorodny y M. Morosi 2006 Tendencias morfométricas y caracterización composicional de la cerámica Belén en el Valle de Hualfín, Depto. de Belén, Prov. de Catamarca. En *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales: datación, prospección, comunicación*, editado por A. Pifferetti y R. Bolmaro, pp. 95-106. Humanidades y Artes, Rosario.

Wynveldt, F. 2009 *La Loma de los Antiguos de Azampay. Un sitio defensivo del Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Zagorodny, N., C. Volzone y M. Morosi 2010 Estudio petrográfico y contextual de la cerámica Belén procedente de contextos arqueológicos de la localidad de La Ciénaga y áreas aledañas. En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga (Catamarca, Argentina)*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 47-81. Al Margen, La Plata.

Zagorodny, N.; M. Morosi, M. E. Iucci y F. Wynveldt 2010 Estudios composicionales de las pastas de cerámica tardía del Valle de Hualfín (Belén. Catamarca). *Arqueología* 16: 125-150.

"LA BUENA GREDA". ESTUDIO PRELIMINAR DE LOS DEPÓSITOS ARCILLOSOS DE LAGUNA BLANCA

Valeria E. Espiro1 y Anaïs Viennot[1]

[1]InIP-UNCA
valespiro@yahoo.com.ar
anais.viennot@hotmail.fr

Palabras clave: Laguna Blanca, manufactura cerámica, arcillas

Key words: Laguna Blanca, ceramic manufacturing, clays

En este trabajo nos proponemos presentar el procedimiento por el cual se registraron depósitos arcillosos en la Localidad de Laguna Blanca, Departamento Belén, Provincia de Catamarca. A su vez expondremos los primeros resultados del análisis y descripción de las muestras de arcillas locales y un análisis comparativo con los materiales arqueológicos, recuperados en contextos domésticos. Pretendemos mediante este trabajo hacer un aporte al conocimiento de los procesos de trabajo involucrados en la manufactura de los materiales cerámicos recuperados mediante excavaciones arqueológicas en contextos domésticos en Laguna Blanca.

En pos de la reconstrucción de los procesos de trabajo para caracterizar el modo de trabajo alfarero en Laguna Blanca, para momentos de consolidación del Modo de Vida Comunitario Agrocéntrico (Delfino *et al.* 2009 y 2015), en trabajos previos ya hemos expuesto la descripción y análisis de las cerámicas arqueológicas (Espiro 2008), hemos reconstruido parte de los procesos de trabajo involucrados en su manufactura (Espiro 2012, 2013) y hemos descripto y analizado petrográficamente las pastas cerámicas (Espiro 2008 y 2013). Brevemente podemos resumen los trabajos arriba mencionados en la identificación de 7 variedades de pastas utilizadas para la confección de los materiales cerámicos de Laguna Blanca. Mediante una comparación de los cortes delgados con la litología y geomorfología local, encontramos una correlación en 6 de estas pastas. En lo referente al preparado de las pastas sugerimos la presencia de recetas o mezclas de arcillas entre sí o arcillas con arenas, para 4 variedades de estas pastas (Espiro 2008 y 2013).

Para continuar con nuestro estudio, nos vimos en la necesidad de analizar las arcillas locales y fuer por esto que durante los meses de febrero y marzo de 2013 se llevaron a cabo prospecciones sistemáticas para detectar los depósitos arcillosos, en el Distrito de Laguna Blanca. El diseño de los

trabajos de campo respondió a dos fuentes de información. El primero, fueron las entrevistas realizadas a los pobladores locales que pertenecen a las familias que actualmente continúan con prácticas tradicionales de manufactura cerámica. Y el segundo, fue el análisis de la Hoja 11d Laguna Blanca, de la Carta Geológico-Económica de la República Argentina (Turner 1973). La prospección tuvo como resultado la detección de 24 depósitos arcillosos, muchos de los cuales son actualmente empleados como canteras para la confección de materiales cerámicos.

Todos los depósitos arcillosos detectados fueron relevados mediante una ficha confeccionada para tal fin, se registró su ubicación mediante sus coordenadas geográficas y se realizó un registro fotográfico. Una vez en laboratorio se procedió a analizar las muestras, para lo cual se elaboraron ladrillos experimentales, obteniendo dos muestras para cada depósito. Cada una de las muestras se confeccionó siguiendo los dos modos de preparar la arcilla que se registraron en las entrevistas con los alfareros locales –mediante el uso de tamiz y mediante decantado-. Una vez secas las muestras fueron sometidas a cocción en un horno eléctrico. Los ladrillos cerámicos obtenidos fueron analizados y descriptos y a su vez se obtuvieron muestras para la realización de cortes delgados cerámicos, para su descripción petrográfica mediante el uso del microscopio.

En la presente ponencia presentaremos los resultados obtenidos y realizaremos un análisis comparativo con los materiales arqueológicos.

Bibliografía

Delfino, D. D., V. E. Espiro y R. A. Díaz. 2009 Modos de Vida situados: el Formativo en Laguna Blanca. En *Andes* 20: 111-134.

Delfino, D. D., V. E. Espiro y R. A. Díaz. 2015. Prácticas sociales en el pasado y presente de Laguna Blanca (dpto. Belén, Catamarca): reflexiones en torno al modo de vida comunitario agrocéntrico. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, pp. 385-426. Sociedad Argentina de Antropología.

Espiro, V. E. 2008 Características del proceso de manufactura de las alfarerías de la Aldea Piedra Negra, correspondientes al primer milenio de nuestra era, distrito Laguna Blanca, Departamento Belén, Provincia de Catamarca. En *La Zaranda de Ideas* 4: 09-26.

Espiro, V. E. 2012 Del hacer de las ollas. La producción cerámica en la Aldea Piedra Negra (I milenio d.C.) Laguna Blanca". En: *Estudios Atacameños, Arqueología y Antropología Surandinas* n° 43. Pp. 53-70.

Espiro, V. E. 2013 Determinación de Pastas Cerámicas de Alfarerías Procedentes de Contextos Domésticos de la Aldea Piedra Negra ca. Siglo VIII D.C. (Laguna Blanca – Catamarca). En: *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica* Año 4 n° 1. Pp. 16-26.

RECURSOS MINERALES, USOS TECNOLÓGICOS Y POBLAMIENTO CAZADOR-RECOLECTOR EN PATAGONIA CORDILLERANA Y PERICORDILLERANA MERIDIONAL

Silvana Espinosa[1], Gisela Cassiodoro[2], Pedro Tiberi[3], Josefina Flores Coni[4], Amalia Nuevo Delaunay[5] y Agustín Agnolin6

[1]CONICET, UNPA-ICASUR. Campus Universitario
silespinosa@gmail.com
[2]CONICET, UBA, INAPL
gcassio@hotmail.com
[3]UNPA –ICASUR
[4]CONICET, INAPL
coquequina@yahoo.com.ar
[5]Universidad Alberto Hurtado. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Antropología
[6]CONICET, INAPL
agusagnolin@yahoo.com.ar;

Palabras clave: recursos minerales - tecnología - fuentes de abastecimiento - cazadores recolectores - Patagonia meridional

Key words: mineral resources - technology - mineral sources - hunter gatherer - South Patagonia

Introducción

El conocimiento de las fuentes de abastecimiento de recursos minerales, principalmente rocas y arcillas, permite abordar el estudio regional de la circulación de bienes y poblaciones. En la provincia de Santa Cruz, las cuencas lacustres cordilleranas (San Martín-Tar, Belgrano, Salitroso-Posadas) y pericordilleranas (Cardiel, Strobel y Guitarra-Cerro Pampa) dan cuenta de la oferta abundante de estos recursos, debida a su ubicación geográfica (Ramos 1982). Las principales canteras arqueológicas registradas hasta el momento se limitan a la Pampa del Asador -fuente de obsidiana, basalto y sílices-, el oeste del lago Cardiel con disponibilidad de limolita y la margen sur del lago San Martín donde aflora toba silicificada verde. No obstante, la variedad de rocas utilizadas por las poblaciones cazadoras a lo largo del Holoceno es mucho mayor. Se presentan los fundamentos teóricos, metodológicos y el resultado de análisis petrográficos del proyecto de investigación, que busca precisar la base regional de recursos minerales del centro- oeste de la provincia de Santa Cruz.

Región de estudio y objetivos específicos

La región bajo estudio comprende, desde el norte, las cuencas de los lagos Belgrano y Guitarra hasta la cuenca del lago San Martín, al sur; el extremo oeste lo marca el límite con Chile y hacia el este, el final de las estribaciones correspondientes a las mesetas Cardiel Chico y Pampa del Asador (Figura 1). Se utiliza la mesoescala (entre 10 km^2 y 10 km^4) para la generación de nuevos datos y se integra la información recopilada en todas las cuencas a través de su abordaje en la macroescala (entre 10 km^4 y km^7) (Dincauze 1987; Delcourt y Delcourt 1992).

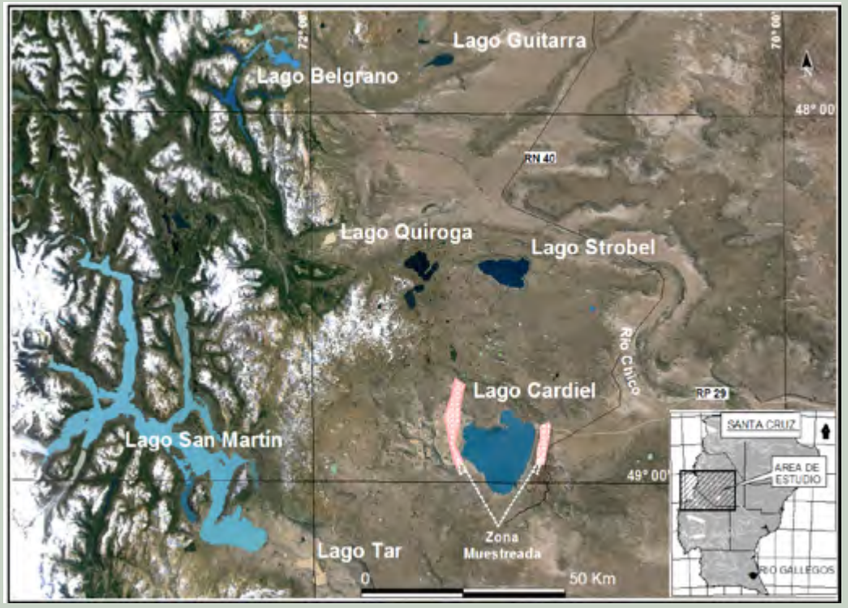


Figura 1. Área de estudio y ubicación de las más recientes muestras petrográficas utilizadas en este trabajo.

Los objetivos específicos de la investigación se orientan a ampliar el conocimiento de la base regional de recursos minerales de las cuencas lacustres San Martín, Cardiel, Strobel, Guitarra y Belgrano. Esto se realizará a través de las características de la distribución, composición y calidad de las materias primas necesarias para la producción lítica y cerámica. En una segunda instancia, se buscará especificar la vinculación entre la base regional de recursos y las estrategias de aprovisionamiento de materias primas desarrolladas por los grupos cazadores recolectores para la producción tecnológica. En este sentido, se evaluarán las frecuencias de usos de las materias primas y los patrones de ocupación a través del tiempo.

En esta oportunidad, presentamos los primeros análisis respecto a la disponibilidad natural de basaltos, ya que geológicamente, esta roca tiene una representación amplia en la región.

Consideraciones teórico-metodológicas

En un marco en el que la distribución de los recursos minerales es uno de los ejes principales del estudio, el conocimiento de las variaciones climático ambientales interviene en la comprensión del modo en que los grupos humanos han alterado el ambiente y/o cómo los cambios ambientales afectan a sus actividades (Crumley 1994, Borrero 1994-95).

En las cuencas San Martín, Cardiel y Belgrano se han realizado estudios paleoclimáticos y paleoambientales, que permiten asumir tales dinámicas (Bamonte *et al* 2013, Gilli *et al.* 2001, González 1992). Sobre esta base, resulta de especial interés conocer la disponibilidad de espacios aptos para las ocupaciones humanas, y el acceso a los recursos minerales, a lo largo del Holoceno. Metodológicamente, las cuencas han sido segmentadas en sectores bajos, caracterizados por los valles, y sectores altos, representados por las mesetas. Los estudios arqueológicos manifiestan que tal variabilidad altitudinal de características ambientales diferentes y variables a lo largo del tiempo, se evidencia en la diversidad de ocupaciones humanas (Belardi *et al.* 2010; Goñi 2010).

Asimismo, la tecnología puede dar cuenta de tal diversidad. En este sentido, los estudios tecnológicos han considerado la disponibilidad y accesibilidad de las materias primas como uno de los condicionantes para explicar la variabilidad en las estrategias tecnológicas (Bamforth 1986, 1990; Andrefsky 1994). Necesariamente, para entender el aprovisionamiento de materias primas y la producción de los artefactos es fundamental establecer la estructura de la base regional de recursos minerales (Ericson 1984). Esto implica considerar la localización y la forma en que se presentan en la naturaleza las distintas materias primas.

Por un lado, la estructura regional de los recursos impone condicionamientos a la disponibilidad, relacionados con la forma en la que se presentan en el paisaje, ya sea en fuentes primarias o secundarias (Nami 1992), y la distancia respecto de los lugares donde será utilizada -por ejemplo, en los lagos Pueyrredón-Posadas-Salitroso- (Cassiodoro *et al.* 2004). Esta diferenciación es un atributo de primer orden en el análisis del uso y circulación de rocas en el pasado. Asimismo, en la selección de las materias primas también intervienen sus propiedades para la talla y los modos de acción específicos (Ratto 1991). En esta investigación, se lleva adelante un relevamiento de los sectores espaciales con disponibilidad de rocas aptas para la talla para analizar, posteriormente, aquellos que han sido efectivamente utilizados como canteras (Ericson 1984).

Por otro lado, la forma en que los grupos humanos se organizan, la manera de utilizar el paisaje regional o el grado de movilidad condiciona la percepción de la distancia a la fuente de aprovisionamiento, al margen de cuánta sea la distancia efectiva entre ellas y las localidades en las que se

utiliza el recurso (Ingbar 1994). El costo de disponer de materia prima adecuada en un grupo cazador- recolector que recorre un determinado circuito a lo largo del año es totalmente diferente al que debe afrontar un grupo con muy baja movilidad (Jones *et al.* 2003; Thacker 2006). En consecuencia, con el fin de conocer el proceso de selección en el uso de rocas a lo largo del Holoceno, se evalúa el aumento o la disminución de la variabilidad artefactual y la innovación o modificación en los diseños artefactuales.

Disponibilidad de materias primas en la región de estudio.

En la macroescala, se destaca el lugar ocupado por la obsidiana negra, roca de excelente calidad para la talla y de alta representación en el registro arqueológico de Patagonia centro- meridional. La cantera está ubicada en la Pampa del Asador (Espinosa y Goñi 1999) y en la Pampa de la Chispa (Cassiodoro *et al*. 2015). En la Pampa del Asador, a 900 msnm, se han determinado dos sectores con alta densidad de guijarros, lascas y nódulos, que cubren al menos 600 ha con una densidad promedio de 9,08 artefactos por m^2. Las canteras y talleres allí observados, la alta distribución regional de artefactos y la ausencia de otras fuentes similares, establecen que ésta sea la principal fuente de aprovisionamiento desde el estrecho de Magallanes a la provincia de Chubut (Cassiodoro *et al.* 2015). Esta particularidad junto con la circunscripción espacial de la oferta son los indicadores sobre la incidencia de la distancia en la circulación de artefactos de esta materia prima.

Por otra parte, en distintos sectores de Pampa del Asador se registraron guijarros y bloques de basalto y de sílice. Los primeros están homogéneamente distribuidos en la pampa y se presentan en tamaños medianos y grandes (superior a 100 mm) (Espinosa y Goñi 1999, Espinosa 2002). Este basalto posee características macroscópicas diferentes al "Basalto Posadas", caracterizado geoquímicamente como andesita y que aflora en la barda norte de la Meseta del Cerro Belgrano. (Guráieb 1998). También se han registrado guijarros de rocas silíceas de menor calidad en baja frecuencia en diferentes depósitos de la cuenca del lago Salitroso (200 msnm) (Cassiodoro 2011).

En la cuenca del lago Cardiel, a 250 msnm, se han localizado fuentes de limolita y basalto. La primera aparece en la margen oeste en forma de tabletas y guijarros de diferente calidad (Belardi *et al.* 2015).

Por otra parte, en las cuencas de los lagos San Martín y Tar se conoce una cantera de toba silicificada verde, utilizada en artefactos de factura expeditiva y de distribución local (Espinosa *et al*. 2009). También, se registraron dos canteras-taller de basalto, en la meseta San Adolfo y en la Laguna El Pajonal 1, ambas por sobre los 700 msnm (Espinosa y Belardi 2015).

En continuidad espacial y temporal, se evidencia la introducción de una materia prima diferente, el vidrio, durante las ocupaciones del siglo XX en la cuenca del lago Strobel (750 msnm). Dos sitios históricos -"Puesto de

Yatel" y "Puesto de Quintillán"- dan cuenta del proceso de manufactura de raspadores de vidrio (Nuevo Delaunay 2007).

Finalmente, respecto a las materias primas necesarias para la producción cerámica (Cassiodoro y Tchillinguirian 2007), se analizaron y compararon cortes delgados de sedimentos y cerámicas provenientes de distintos sectores, a fin de establecer la correspondencia entre características geológicas y composicionales de arcillas disponibles. Como resultado, en líneas generales se ha establecido que tanto en la cuenca de los lagos Salitroso-Posadas- Pueyrredón como en la Pampa del Asador existen potenciales fuentes de aprovisionamiento de arcillas y antiplásticos. No obstante, la mayoría de las muestras cerámicas tienden a corresponderse con los depósitos de origen aluvial y lacustre de la primera de las áreas mencionadas.

Análisis petrográficos

Hasta el momento se cuenta con 18 muestras petrográficas procedentes de las cuencas Cardiel, Strobel, San Martín y Guitarra-Cerro Pampa. Este conjunto está integrado por 10 muestras que se agrupan en una diversidad de texturas y matrices de basaltos, seis de toba de distintas composiciones, una es vitrófiro y, finalmente, la última es una piroclastita. Si bien no se ha registrado una cantera de ninguna de estas rocas, se postula la procedencia local, dada la disponibilidad de guijarros naturales en estas cuencas. Las texturas compartidas entre algunas muestras de basalto y de piezas arqueológicas permiten establecer una asociación de uso entre sectores de proveniencia y/o disponibilidad de materia prima y sitios donde se depositó el artefacto formatizado; por ejemplo, entre las muestras de la cuenca del lago Guitarra-Cerro Pampa y los materiales de la cuenca del lago Cardiel.

Discusión

De acuerdo con los antecedentes y los análisis petrográficos, se observa que en la región hay una alta disponibilidad de recursos minerales y evidencia de su utilización. La obtención de recursos minerales parece no haber sido un problema para los grupos cazadores-recolectores; por el contrario, se percibe una selección en las rocas utilizadas como materias primas, dentro de la amplia variedad y disponibilidad natural. Las líneas a seguir discutirán restricciones de acceso, criterios de selección de materias primas, entre otros.

Bibliografía

Andrefsky, W. 1994. Raw material availability and the organization of technology. *American Antiquity* 59(1):21-34.

Bamforth, D.1986. Technological Efficiency and Tool Curation. *American Antiquity* 51(1):38-50.

Bamforth, D.1990. Settlement, raw material and lithic procurement in the Central Mojave Desert. *Journal of Anthropological Archaeology* 9:70-104

Belardi, J. B., R. Goñi, T. Bourlot y A. Aragone 2003 Paisajes arqueológicos en la cuenca del Lago Cardiel (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 31: 95-106, Punta Arenas.

Belardi, J. B., S. Espinosa, F. Carballo Marina, G. Barrientos, R. Goñi, A. Súnico, T. Bourlot, C. Pallo, A. Tessone, S. García Guraieb, A. Re Y P. Campan 2010. Las cuencas de los lagos Tar y San Martín (Santa Cruz, Argentina) y la dinámica del poblamiento humano del sur de Patagonia: integración de los primeros resultados. *Magallania* 38 (2): 137-159.

Borrero, L. A. 1994-1995. Arqueología de la Patagonia. Palimpsesto. Revista de *Arqueología* 4: 9-69.

Cassiodoro, G 2011 Movilidad y uso del espacio de cazadores-recolectores del Holoceno tardío. Estudio de la variabilidad del registro tecnológico en distintos ambientes del noroeste de la provincia de Santa Cruz (Argentina). BAR International Series 2259.

Cassiodoro, G., G. Guráieb, A. Re y A. Tívoli. 2004. Distribución de recursos líticos en sitios de superficie de la cuenca de los lagos Pueyrredón-Posadas-Salitroso. En: *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*. Comp.: T. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb. pp. 57-69. INAPL-SAA, Buenos Aires.

Cassiodoro, G y P. Tchilinguirian. 2007. Análisis petrográficos de cerámicas en el noroeste de la provincia de Santa Cruz. En: *Arqueología de Fuego- Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos*. Ed.: F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde pp. 839-852. CEQUA, Punta Arenas.

Crumley, C. 1994 Historical Ecology: A Multidimensional Ecological Orientation. En *Historical Ecology: cultural knowledge and changing landscapes*, editado por C. Crumley, pp. 1-16 School of American Research Press.

Delcourt, P. y H. Delcourt 1992. Ecotone Dynamics in Space and Time. *Landscapes Boundaries. Consequencies for Biotic Diversity and Ecological Flows,* editado por A. Hansen y F. Castri, pp. 19-54. Springer-Verlag, NY.

Dincauze, D. 1987 Strategies for Paleoenvironmental Reconstruction in Archaeology. *Advances inArchaeological Method and Theory*.

Ericson, J. 1984. Toward the analysis of lithic production sistems. En: J. Ericson y B. Purdy (eds.), *Prehistoric Quarries and Lithic Productiol1*. pp. 1-9. Cambridge, Cambridge University Press.

Espinosa, S. 2002 Estrategias tecnológicas líticas y uso del espacio en momentos tardíos en el Parque Nacional Perito Moreno (Santa Cruz). Tesis de doctorado. FFyL, UBA. Ms.

Espinosa S. y J. Belardi 2015 ¿Eslabones sueltos o cadena en grandes espacios? La ruta del basalto en la cuenca de los lagos Tar y San Martín (Santa Cruz, Argentina). IX JAP, Coyaique, Chile. En prensa.

Espinosa, S. y R. Goñi 1999. Viven! Una fuente de obsidiana en la Pcia. de Santa Cruz. *Soplando en el Viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. pp. 177-188 Edición INAPL-UN de Comahue.

Espinosa, S.; J. B. Belardi y A. Súnico 2009. ¿Cuán al oeste? Arqueología del istmo de la península Maipú (lago San Martín, provincia de Santa Cruz) en su contexto regional. *Arqueología* 15:187-207.

Gilli, A., F. Anselmetti, D. Ariztegui, J. Bradbury, K, Kelts, V. Markgraf y J. Mckenzie. 2001 Tracking abrupt climate change in the Southern Hemisphere: a seismic stratigraphic study of Lago Cardiel, Argentina (49ºS). *Terra Nova* 13 (6):443-448.

González, M. 1992. Paleoambientes del Pleistoceno Tardío/Holoceno Temprano en la cuenca de los lagos Belgrano y Burmeister (47°40'/48° Sur, 72° 30' Oeste. Santa Cruz). *Informe Técnico* N° 9:1-7. Fundación C. Caldenius.

Goñi, R. A., 2010. Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia meridional. Una perspectiva arqueológica. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Guráieb, G. 1998. Cuáles, cuánto y de dónde: tendencias temporales de selección de recursos líticos en Cerro de los Indios I (Lago Posadas, Santa Cruz). *Arqueología* 8:77-99. FFyL, Buenos Aires

Ingbar, E. 1994. Lithic material selection and technological organization. En *The Organization of North American Chipped Stone Tool Technologies*. Ed: P. Carr, pp. 45-56. International Monographies in Prehistory. Ann Arbor.

Jones, G, D. Grayson y C. Beck 2003. Artifact class richness and sample size in archaeological surface assemblages. En *Lulu Linear Punctated: Essays in Honor of George Irving Quimby,* Ann Arbor: Anthropological Papers 72: 55-73, University of Michigan.

Nami, H. 1992 El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2:33-53. Universidad Nacional de Catamarca.

Ramos, V. 1982. Descripción geológica de las hojas 53ª- Monte San Lorenzo y 53b- Monte Belgrano, Prov. de Santa Cruz. Informe inédito. Servicio Geológico Nacional, MS. Buenos Aires.

Ratto, N. 1991. Elección de rocas y diseño de artefactos: propiedades físico-químicas de las materias primas líticas de Inca Cueva 4 (Jujuy, Argentina). *Actas XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Vol. II: 121-137, Santiago.

Thacker, P. 2006 Local raw material explotation and prrehistoric hunter gatherer mobility. En *Archaeology and Etnoarchaeology of Mobility.* Ed: F. Sellet, R. Greves y P. Yu. Pp:241-261. University Press of Florida.

ANÁLISIS APLICADOS A MUESTRAS DE PIGMENTOS DE LA MARÍA, SANTA CRUZ

Noemí E. Mastrangelo[1], Ariel D. Frank[2] y Fernando Marte[3]

[1]TAREA. Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural. Universidad Nacional de San Martín
nmastrangelo@unsam.edu.ar
[2]División Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata / CONICET
frank.ariel@gmail.com
[3]TAREA. Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural. Universidad Nacional de San Martín
fmarte.iipc@gmail.com

Palabras clave: Pigmentos - espectroscopia vibracional - Patagonia.

Key words: Pigments - vibrational spectroscopy - Patagonia.

La Localidad Arqueológica La María, ubicada en la Meseta Central de la Provincia de Santa Cruz destaca por la presencia de 75 cuevas y aleros con pinturas rupestres que se encuentran en excelente estado de conservación (Paunero 2009). Desde nuestro proyecto se ha avanzado en el análisis de las técnicas de producción (Paunero 1992), así como en el estudio de los motivos y superposiciones de los conjuntos (Paunero *et al*. 2005). Se ha definido una probable sucesión de tres grupos o momentos estilísticos con características y marcos temporales diferentes (Paunero *et al*. 2005).

Asimismo, en La María son ubicuos los restos arqueológicos tanto en superficie como en reparos rocosos que indican la presencia humana en la región desde el Pleistoceno final (Paunero *et al*. 2005). Todos los sitios arqueológicos estudiados cuentan con fuentes de materia prima lítica de muy buena calidad para la talla en sus cercanías y se ha planteado que estas habrían sido aprovechadas por los antiguos habitantes de esta región de manera preferencial (Frank *et al*. 2015; Skarbun 2015).

De forma similar, se han reconocido en las proximidades de los sitios fuentes de materia prima útiles para la producción de arte rupestre: pigmentos minerales y yeso cristalino. Las arcillas, de diversos colores, son de muy buena calidad y fácilmente solubles en agua. De este modo, se ha propuesto que, al igual que sucede con los restos líticos, se habrían empleado las fuentes cercanas a los sitios para la confección de las pinturas (Paunero *et al*. 2005). Esta hipótesis también ha sido formulada para otras localidades arqueológicas dentro de la Meseta (Carden *et al*. 2014) así como para áreas aledañas (Belardi *et al*. 2000).

Sin embargo, para poner a prueba dicha hipótesis en el caso concreto de La María es necesario desarrollar estudios composicionales tanto de las potenciales fuentes como de las pinturas rupestres. Este trabajo se orienta en dicha

dirección, siendo la etapa inicial de una investigación más amplia. En este sentido, el objetivo es presentar los primeros resultados de los estudios mediante técnicas de espectroscopia vibracional, en este caso Espectroscopia infrarroja acoplada a transformada de Fourier (Derrick *et al*. 1999), realizados sobre diferentes mezclas mineralógicas, las cuales se cree que pueden haber sido utilizadas como mezclas pigmentarias para los motivos de arte rupestre, que proceden de dicha localidad. A su vez, también se trabajó sobre pruebas de posibles aglutinantes para conocer probables respuestas de la naturaleza de estas sustancias a la técnica analítica empleada. Finalmente, se incluye el análisis de un resto de pigmento hallado en posición estratigráfica durante las excavaciones del sitio Casa del Minero 1, a fin de aportar información sobre el uso de las materias colorantes durante el Holoceno tardío.

De este modo, se pretende contribuir a la caracterización de los pigmentos minerales disponibles en Patagonia meridional, poniendo los resultados en diálogo con otros estudios de similar naturaleza (Belardi *et al*. 2000; Carden *et al*. 2014, entre otros), para así incorporar a las fuentes de aprovisionamiento en la discusión de los procesos de producción de las pinturas rupestres. Asimismo, y de forma más específica, se busca aportar nueva información en la definición de la base de recursos minerales de la localidad.

Bibliografía

Belardi, J.B., A. Súnico y D. Puebla. 2000. Análisis de Pigmentos minerales y sus fuentes potenciles de aprovisionamiento en el área de Lago Roca (Sector Chorrillo Malo), Provincia de Santa Cruz (Argentina). *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Sociales)* 28:291 - 304.

Carden, N., R. Blanco, D. Poiré, C. Genazzini, L. Magnin y P. García. 2014. Análisis de Pigmentos del Macizo del Deseado: El Abastecimiento de Materias Primas y la Producción de Pituras Rupestres en Cueva Maripe (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (2):483-508.

Derrick, M., D. Stulik y J. Landry. 1999. *Infrared Spectroscopy for Conservation Science*. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.

Frank, A.D., F. Skarbun y M.E. Cueto. 2015. Tool production processes in lithic quarries from the Central Plateau of Santa Cruz, Argentina. *Quaternary International* 375:84-98.

Paunero, R.S. 1992. Manos pintadas en negativo: un ensayo de experimentación. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza *Revista de Estudios Regionales CEIDER* 9:47-68.

Paunero, R.S. 2009. El Arte Rupestre Milenario de Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz. Municipalidad de Puerto San Julián, Puerto San Julián.

Paunero, R.S., A.D. Frank, F. Skarbun, G. Rosales, G. Zapata, M.E. Cueto, M.F. Paunero, D.G. Martinez, R. López, N. Lunazzi y M. Del Giorgio. 2005. Arte Rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: Sectorización y contextos arqueológicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX:147-168.

Skarbun, F. 2015. Estructura y explotación de los recursos líticos en el sector central de la Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. *Magallania* 43:1-19.

FUENTES DE MATERIAS PRIMAS LÍTICAS DEL VALLE DE COPACABANA, NOROESTE DE CÓRDOBA. UNA COMPARACIÓN DE SITIOS CANTERA-TALLER

Gisela Sario[1] y Marcos Salvatore[2]

[1]IDACOR-CONICET y MDA, FFyH, UNC
giselasario@hotmail.com,
[2]Comisión Nacional de Energía Atómica, Regional Centro
marcossalvatore@hotmail.com

Palabras clave: materias primas líticas - cantera-taller – microscopía -Valle de Copacabana - norte de Córdoba

Key-words: lithic raw materials – outscrops - microscopy - Copacabana Valley - Córdoba north

Desde hace unos años se vienen realizando estudios sobre la caracterización de materias primas líticas y de sus fuentes en una región del noroeste cordobés, en el marco del proyecto "Arqueología del Valle de Copacabana: personas y recursos líticos a través del tiempo". Principalmente los estudios se han centrado en dos localidades cuyos sitios arqueológicos, Cementerio y Ranchito, cuentan con una trayectoria de más de 50 años en las investigaciones arqueológicas de Córdoba (González 1958; Laguens 1999; Marcellino 2001; Sario y Pautassi 2014).

El objetivo de este trabajo es dar a conocer cómo fueron las estrategias de aprovisionamiento de rocas y de producción de instrumentos de los grupos humanos prehispánicos que habitaron Copacabana, en el dpto. Ischilín, al noroeste de la provincia de Córdoba. Para ello se caracteriza la disponibilidad de las diversas materias primas utilizadas, se establecen posibles procedencias y se generan interpretaciones acerca de las cadenas operativas, ciclo de vida de los artefactos y técnicas de talla, entre otros.

El área de estudio comprende el Valle de Copacabana en el límite septentrional de las Sierras Chicas, cuyo exponente principal de la red hidrográfica, el río homónimo, corre de sur a norte finalizando en la depresión de las Salinas Grandes.

Para analizar las fuentes líticas se realizaron mapeos de los afloramientos y descripciones macro y microscópicas de las distintas materias primas, tanto de muestras arqueológicas como geológicas. En cuanto al análisis lítico, los materiales recuperados son abordados mediante la aplicación de métodos analíticos tipológicos y criterios propios, registrando también atri-

butos de las diferentes técnicas de talla, como la percusión y la talla bipolar.

Como resultado de las prospecciones se ha caracterizado y analizado el material arqueológico procedente de fuentes primarias y secundarias. Se ha detectado una cantera-taller de cuarzo de buena calidad para la talla, Piedra Blanca 1, a pocos kilómetros del sitio Cementerio (Sario y Pautassi 2014). Asimismo también dos canteras potenciales de cuarzo (Piedra Blanca 2 y 3), de calidades inferiores. Por otra parte, se han relevado dos sitios cantera-taller de rocas silíceas (Sitio 1 y 2 cantera-taller El Ranchito) cuyo resultado de las descripciones macro y microscópicas de esa materia prima indica que se trata de rocas denominadas silcretes, que tienen un origen pedogenético; las mismas son de muy buena calidad para la talla. El análisis de nódulos de fuentes secundarias de los afluentes del río Copacabana ha permitido caracterizar a las materias primas como riolitas y aplitas, cuyas calidades varían, siendo la primera de mejor calidad que la segunda (Sario *et al.* 2015).

El material arqueológico analizado presenta algunas diferencias entre los distintos sitios, sobre todo en la elección de las formas base seleccionadas para la fabricación de instrumentos. Hay algunas semejanzas en cuanto a las clases artefactuales, con una gran cantidad de clastos, seguido de núcleos, nódulos testeados, desechos de talla y pocos artefactos formatizados, como raspadores y bifaces.

Los resultados indicarían que los grupos humanos habrían optado por diferentes modos de aprovisionarse y de seleccionar formas base en las diversas materias primas, que están relacionadas, entre otros aspectos, con las características de cómo se presenta la materia prima en el terreno.

Bibliografía

González, A. R. 1956-1958 Reconocimiento arqueológico de la zona de Copacabana, Córdoba. *Revista do Museu Paulista* (N.S), X: 173-223.

Laguens, A. 1999 Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina. BAR Internacional Series 801.

Marcellino, A. 2001 Esqueletos humanos del acerámico en Córdoba: yacimiento de Chuña (sitio El Ranchito), Dpto. Ischilín. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* 66: 135-174.

Sario, G. y E. Pautassi. 2014 Canteras-taller de cuarzo y un análisis de los conjuntos artefactuales del sitio Piedra Blanca (Copacabana, Córdoba). *Revista Arqueología* 21, en prensa.

Sario, G., E. Pautassi, M. Salvatore, M. Gritti y M. Traktman. 2015 Arqueología del Valle de Copacabana (Dpto. Ischilín, Córdoba): tecnologia lítica, cerámica y arte rupestre. Ponencia presentada en *XI Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste*, Río Cuarto. MS.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE ARTEFACTOS DE OBSIDIANA EL PECEÑO: TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN SITIOS DEL SUR DE MENDOZA

M. Laura Salgán[1] y M. Paz Pompei[2]

[1]MHNSR, CONICET-IANIGLIA Grupo Vinculado San Rafael. International Center Earth Science-Malargüe.
lsalgan@mendoza-conicet.gob.ar
[2]MHNSR, CONICET-IANIGLIA Grupo Vinculado San Rafael
mpompei@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: obsidiana - tecnología lítica - estudios geoquímicos - mendoza

Key words: obsidian - lithic technology - geochemical studies - Mendoza

El Peceño es la única fuente primaria de obsidiana que se localiza en la planicie oriental del sur de Mendoza y su uso ha sido vinculado a contextos arqueológicos del Holoceno tardío (Giesso *et al*. 2011; Cortegoso *et al*. 2012). La ubicación geográfica, accesibilidad y calidad para la talla, le otorgan características de aprovisionamiento ventajosas en relación a las fuentes de obsidiana cordilleranas (Las Cargas, Laguna del Maule y Laguna El Diamante-Paramillos) y de piedemonte (Cerro Huenul). En este trabajo se discuten las tendencias tecnológicas propuestas para las subfuentes El Peceño-1 (EP-1) y El Peceño-2 (EP-2), en relación a los resultados obtenidos en el abordaje tecnológico de los conjuntos líticos de sitios ubicados a diferentes rangos de distancia (Civalero y Franco 2003; Salgán y Pompei 2015).

Sobre la base de trabajos previos, se propuso que las fuentes cordilleranas implican una dispersión temporal y espacial mayor a las de planicie (Giesso *et al*. 2011; Cortegoso *et al*. 2012). En los abordajes centrados en los estudios geoquímicos, propusieron conocer la diversidad de fuentes de obsidiana utilizadas en la macro región, ubicar su procedencia y estimar la frecuencia de uso, así como su distribución temporal y espacial (Durán *et. al.* 2004; Neme y Gil 2008, 2012; Giesso *et. al*. 2011; Cortegoso *et. al.* 2012). Sin embargo, es necesario resolver los problemas metodológicos de muestreo de artefactos arqueológicos, considerar los aspectos tecnológicos e incorporar las áreas y bloques temporales con registro de obsidiana, de los que se carece de información. Estos aspectos ya han sido en parte iniciados en las distintas áreas (Salgán *et al.* 2015; Cortegoso *et al*. 2016). Sin embargo, es necesario incorporar aún los espacios de cantera y cantera taller en la problemática arqueológica regional, lo que implica entender la gestión tecnológica de manera integral.

En el año 2015 se iniciaron estudios sistemáticos en El Peceño, como parte de un proyecto mayor que propone el estudio integral de las fuentes de obsidiana del sur de Mendoza. Los resultados obtenidos hasta el momento propo-

nen una representación diferencial de las etapas de la secuencia de reducción en los espacios de la fuente donde se registran las variedades de obsidiana EP-1 y EP-2 (Salgán y Pompei 2016). En EP-1 se sostiene que son frecuentes las actividades de extracción de lascas y confección de preformas, lo que pudo haber sido favorecido por la baja reserva de corteza que presentan los nódulos naturales. Los núcleos no presentan morfología definida y las superficies de tamaño mayores indican su descarte en estado no agotados. En EP-2, y a diferencia de EP-1, son frecuentes las tareas de descortezamiento y formatización de núcleos. Son frecuentes las lascas externas y los núcleos de morfología definida. Se propuso que esta pudo ser la modalidad de traslado de esta variedad de obsidiana, cuyo objeto es la extracción estandarizada de lascas. Este planteo se refuerza al considerar que EP-2 presenta aptitud para la talla muy buena, sin inclusiones internas y menor presencia de pátina en su cara externa. Para discutir estas tendencias, se seleccionaron dos conjuntos ubicados en el rango de distancia local (0-40 km) y dos considerados no locales (entre 40 y 150 km), en todos los casos asignados cronológicamente al Holoceno tardío final. En el rango de distancia local se seleccionaron los sitios estratigráficos: Barranca de Piedra (planicie oriental) y Puesto Ortubia (Área El Nevado). Los conjuntos seleccionados en el rango de distancia no local, por su parte, corresponden a La Peligrosa-2 (La Payunia) y Cueva Salamanca (piedemonte). Se analizan los modos de uso de las materias primas y las estrategias tecnológicas implicadas en su aprovisionamiento. Los resultados preliminares indican que en los conjuntos de distancia local, la obsidiana El Peceño no es la materia prima más frecuente, siendo la variedad EP-1 la más representada. En los conjuntos no locales, la obsidiana ocupa el segundo lugar de rocas explotadas y se presentan ambas variedades de El Peceño, aunque predomina EP-2.

Bibliografía

Civalero, M. T., N. V. Franco 2003 Early human occupations in Western Santa Cruz province, southernmost South America. *Quaternary International* 109-110: 77-86.

Cortegoso, V., G. Neme, M. Giesso, V. Durán y A. Gil 2012 El uso de la obsidiana en el sur de Mendoza. En *Paleoecología humana en el sur de Mendoza,* editado por A. Gil y G. Neme, pp. 180-211. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Cortegoso, V., R. Barberena, V. Durán y G. Lucero 2016 Geographic vector of human mobility in the Andes (34-36° S): Comparative analysis of 'minor' obsidian sources. *Quaternary International,* en prensa.

Durán, V., M. Giesso, M. Glascock, G. Neme, A. Gil y L. Sanhueza 2004 Estudio de fuentes de aprovisionamiento y redes de distribución de obsidiana durante el Holoceno tardío en el sur de Mendoza (Argentina). *Estudios Atacameños 28*: 25-43, San Pedro de Atacama, Chile.

Giesso, M., Durán, V., Neme, G.A., Glascock, M.D., Cortegoso, V., Gil, A.F. y L. Sanhueza 2011 A study of obsidian source usage in the central Andes of Argentina and Chile. *Archaeometry* 53 (1): 1-21.

Neme, G., A. Gil 2008 Biogeografía humana en los andes meridionales: tendencias arqueológicas en el sur de Mendoza. *Chungara,* Revista de Antropología Chilena 40 (1):5-18.

Neme, G., A. Gil 2012 El registro arqueológico del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica. En *Paleoecología humana en el sur de Mendoza,* editado por A. Gil y G. Neme, pp. 255-280. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Salgán, M.L. 2015 Disponibilidad, estrategias de aprovisionamiento y uso de recursos líticos en La Payunia, sur de Mendoza. *Revista del Museo de Antropología 8* (2): 119-132.

Salgán, M.L. y M.P. Pompei 2015 Fuente de obsidiana El Peceño: Primeros resultados de su abordaje tecnológico, geoquímico y espacial. *Libro de Resúmenes de las VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas*: 59-60. San Rafael, Mendoza.

Salgán, M.L. y M.P. Pompei 2016 Fuente de obsidiana El Peceño: primeros resultados de su abordaje tecnológico, geoquímico y espacial. *Revista del Museo de Antropología,* en evaluación.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CANTERA ANEKEN, ALGO MÁS QUE UNA FUENTE DE APROVISIONAMIENTO DE CALCEDONIA

Enrique Terranova[1]

[1]CONICET, FCNyM-UNLP, División Arqueología
quiqueterra@gmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores - cantera - calcedonia - Norpatagonia

Key words: hunters-gatherers - quarry - chalcedony - Norpatagonia

El sitio Cantera Aneken se ubica en el sector centro-occidental de la porción rionegrina de la meseta de Somuncurá, en la cuenca del gran bajo El Caín, a pocos kilómetros (≤ 5 Km) de la cuenca del Arroyo Talagapa (Terranova 2013). Dicha meseta se halla localizada en la región norpatagónica argentina y es atravesada por el paralelo 42º, que actúa como límite entre las provincias de Río Negro y Chubut. Se trata de un macizo recubierto por una extensa altiplanicie basáltica generada durante el Terciario. El registro de materiales arqueológicos confeccionados en calcedonia se efectúo en diferentes sectores del área mesetaria permitiendo reconocer a esta materia prima como la más frecuentemente utilizada. Asimismo, su reconocimiento se llevó a cabo tanto en contextos tempranos de la transición Pleistoceno/Holoceno como en sitios de momentos tardíos (Miotti *et al.* 2011; Hermo y Terranova 2016; Terranova 2013) lo que pone de manifiesto su importancia a lo largo de toda la ocupación cazadora recolectora del área. Sin embargo, aún no ha sido posible distinguir si las ocupaciones humanas en Somuncurá fueron continuas o si existieron momentos acotados de uso efectivo, ya que todavía no hemos obtenido cronologías para el Holoceno medio (Terranova 2013), no obstante, sí estamos en condiciones de afirmar que la región fue habitada desde al menos el Holoceno temprano (Miotti *et al*. 2010).Trabajos previos desarrollados en un sector de la Cantera Aneken (62 ha aproximadamente) han abordado la problemática del aprovisionamiento

de calcedonia por parte de las sociedades que habitaron la región durante el Holoceno (Hermo *et al.* 2013; Terranova 2009, 2013). Los resultados obtenidos hasta el momento nos han permitido definir al sitio como una cantera/taller de calcedonia (Terranova 2013) en la cual, esta materia prima se presenta tanto en formas de filón, como en formas que resultan de la erosión y corrosión del mismo (bloques sueltos o como guijas o guijarros y clastos en general). En el presente trabajo nos proponemos profundizar los estudios realizados en la cantera con el objetivo de obtener información de grano más fino respecto del papel jugado por este sitio en el pasado humano del área. De esta forma buscamos por un lado lograr una mejor definición de las dimensiones máximas del afloramiento, y por otro, un mayor detalle de las actividades –extractivas y no extractivas- desarrolladas dentro del sitio. En este sentido nuestra expectativa es la de alcanzar una mayor definición de la estructuración del espacio a partir de la identificación de áreas de actividades específicas. Para abordar dichos objetivos el relevamiento consistió en la realización de transectas radiales desde el filón principal utilizando GPS para la obtención de la información espacial y topográfica. La extensión de las transectas estuvo determinada por la discontinuidad de hallazgos (>20 m *sensu* Borrero *et al*. 1992) de las distintas formas en las que se presenta la materia prima en cuestión. Por otro lado, y para evaluar las densidades y tipos artefactuales, se tomaron unidades de muestreo de 1 m^2 cada 10 metros de transecta. Los materiales recolectados fueron analizados tecno-morfológicamente, como base para interpretaciones acerca de su selección, así como de las actividades de talla involucradas en la misma.



Figura 1. Filón aflorando y detalle de sector canteado.

Los resultados obtenidos nos permiten proponer a partir del conjunto estudiado y debido a la relación de las dimensiones, a las morfologías de los artefactos, las proporciones de restos corticales y fragmentación, que el sitio Cantera Anekén, además de haber funcionado como un área de extracción de materias primas líticas de calcedonia (Figura 1), presenta sectores específicos dentro del sitio en los cuales se hallaron artefactos formatizados y núcleos de materias primas alóctonas (Figura 2) que nos conducen a proponer el desarrollo de otro tipo de actividades, más allá de las extractivas, que habrían tenido lugar dentro de la cantera.



Figura 2. Artefactos formatizados: bola, puntas de proyectil y raspadores.

En ese sentido, surgen nuevas hipótesis acerca del rol de la Cantera Anekén en el paisaje mesetario de Somuncurá. Las evidencias indican que se desarrollaron actividades de taller y, además, presenta sectores específicos utilizados como campamentos de actividades múltiples. El registro conjunto de actividades extractivas, de formatización y de *loci* de actividades múltiples podría responder a la implementación de estrategias de aprovisionamiento incluidas dentro de agendas de actividades de subsistencia (estrategia *embedded procurement sensu* Binford 1979). La integración de estos datos con el análisis de los materiales provenientes de otros sitios arqueológicos y la búsqueda continua de fuentes potenciales de materias primas permitirán afirmar el rol de esta cantera no solo en los circuitos de circulación de rocas presentes

en la Meseta de Somuncura, sino además, en las estrategias de movilidad y asentamiento de la sociedades que la habitaron.

Bibliografía

Binford L. 1979. Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35:255-273.

Borrero, L. A., Lanata, J. L y Ventura, B.1992 Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Aguila, en *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónic*a, editado por Borrero, J. L. y J. L. Lanata: 9-20. Buenos Aires, Ayllu.

Hermo D., E. Terranova, B. Mosquera y J. Frutos. 2013. Base regional de recursos líticos en la meseta de Somuncurá: Primeros resultados en la cuenca del Arroyo Talagapa (RíoNegro, Argentina). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*" Sociedad Argentina de Antropología, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Museo de Historia Natural de San Rafael. Editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli.

Hermo y Terranova 2016. Distribución de núcleos en el sector central de la meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). Relaciones entre la base regional de recursos líticos y el aprovisionamiento de materias primas líticas. En *Revista Arqueología* Tomo 22 (ISSN versión impresa 0327-5159; ISSN versión en línea 1853-8126) editada por el Instituto de Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (en prensa).

Miotti L. L., D. Hermo, R. V. Blanco y E. Terranova. 2011. Puntas Cola de Pescado en el ecorrefugio de la meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro, Patagonia argentina). IV Simposio Internacional *El Hombre Temprano en América*. J. C Jiménez López, C. Serrano Sanchez, A. González González y F. J. Aguilar Arellano editores, pp. 149-172. UNAM Instituto de Investigaciones Antropológicas- INAH- Museo del Desierto, México.

Terranova 2013 *Arqueología de la Cuenca del Arroyo Talagapa, Meseta de Somuncurá (Provincia de Río Negro)*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo- Universidad Nacional de La Plata, La Plata. MS.

"TAMBIÉN USARON ROCAS Y MINERALES" (PARTE II): TÉCNICAS LÍTICAS ENTRE LAS SOCIEDADES AGRO-PASTORILES DEL NOROESTE ARGENTINO Y ANDES CENTRO-SUR

COORDINADORAS
Cecilia Mercuri
ce_mercuri@yahoo.com.ar
Alejandra Elías
alejandra.elias2@gmail.com

RELATORA
Patricia Escola
patoescola@hotmail.com

Durante el XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, llevado a cabo en la ciudad de La Rioja (22 al 26 de abril de 2013), se desarrolló la primera versión de este Simposio. El mismo buscó ser un espacio donde reunir las investigaciones desarrolladas a partir del estudio de la evidencia artefactual lítica de las sociedades agrícolas-pastoriles formativas, tardías y tardías-inkas del NOA y áreas circundantes. Prácticamente desde los inicios de las investigaciones acerca de estas sociedades, la generación de conocimientos sobre ellas se centró en evidencias tales como la cerámica, la arquitectura y los restos bioarqueológicos, mientras que los conjuntos artefactuales líticos fueron objeto de escasa atención. Sin embargo, desde la década del 90 este vacío empezó a subsanarse a partir de la iniciativa de algunos investigadores. Desde diversos marcos teóricos y aplicando metodologías variadas, se afrontó el estudio específico del registro lítico producido por estos grupos,

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

de forma que, con el correr del tiempo, fue quedando en evidencia su importancia en la discusión de numerosas problemáticas (por ejemplo, tráfico e intercambio, estrategias de movilidad y uso de distintos ambientes, etc.). La realización de aquél primer Simposio fue en muchos aspectos una experiencia enriquecedora, ya que posibilitó compartir e intercambiar saberes e ideas, encontrar puntos en común y detectar espacios vacantes de conocimiento, al tiempo que actualizar las problemáticas que están siendo abordadas. Las distintas ponencias confirmaron el importante aporte de los conjuntos artefactuales líticos al momento de discutir variados aspectos de las sociedades agrícolas-pastoriles sedentarias del NOA, y dejaron en evidencia la multiplicidad de perspectivas y temáticas susceptibles de ser aplicadas y evaluadas a partir del estudio de este registro. Incluyeron, entre otros, análisis comparativos entre conjuntos líticos de distintas regiones y cronologías, investigaciones orientadas a comprender las decisiones tecnológicas líticas en el marco de las particularidades económicas de las sociedades agrícolas-pastoriles, acercamientos en los que se enfatizó el contexto social e histórico de las prácticas líticas, investigaciones relativas a los sistemas de armas y sus cambios a lo largo del tiempo, estudios centrados en la funcionalidad de artefactos específicos, investigaciones destinadas a la comprensión de las actividades desarrolladas en sitios y espacios diversos a partir de la evidencia lítica. Asimismo, gran parte de las presentaciones dejaron constancia del hecho que el estudio de los conjuntos artefactuales líticos manufacturados y utilizados por estas sociedades fue extendiéndose a áreas y regiones donde anteriormente no era valorado, y que con el correr del tiempo se tornó progresivamente en un punto de consideración en la agenda de los proyectos de investigación. Tomando en cuenta lo expuesto a lo largo de estos párrafos, proponemos realizar una segunda versión del Simposio. Nuevamente, el objetivo es reunir aportes que, desde distintas perspectivas teóricas y metodológicas, contribuyan a partir de los conjuntos artefactuales líticos al entendimiento de las sociedades agrícolas-pastoriles sedentarias de los períodos Formativo, Tardío e Inka del NOA y Andes Centro-Sur. Confiamos en que volverá a ser una instancia enriquecedora, un espacio de confluencia en el que exponer y discutir nuevos avances y progresos.

ÍNDICE

1-TRAYECTORIAS DE REDUCCIÓN DE HOJAS LÍTICAS DE HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS DEL PERÍODO TARDÍO E INKA DEL ÁREA CIRCUMPUNEÑA
Julio César Avalos
Pág. 1436

2-TECNOLOGÍA LÍTICA DURANTE EL 1º Y 2º MILENIO D.C. EN LA SIERRA DE EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA). APORTE DESDE LA EXPERIMENTACIÓN
Débora Egea
Pág. 1443

3-MIRIGUACA EN EL ESCENARIO SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO TARDÍO DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA: UN ACERCAMIENTO DESDE LAS TÉCNICAS LÍTICAS DE SUS HABITANTES
Alejandra M. Elías
Pág. 1445

4-DISTINTOS PERO SEMEJANTES: TÉCNICAS LÍTICAS ENTRE LOS HABITANTES DE LOS SITIOS TARDÍOS DE LA ALUMBRERA Y CAMPO CORTADERAS (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA)
Alejandra M. Elías
Pág. 1448

5-DECISIONES TECNOLÓGICAS Y PRODUCCIÓN LÍTICA EN EL SUR DEL VALLE DE YOCAVIL (PCIA. DE CATAMARCA). UN ESTUDIO COMPARATIVO DE CONJUNTOS ARTEFACTUALES TEMPRANOS Y TARDÍOS
Erico G. Gaál
Pág. 1451

6-ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS EN LOS POBLADOS TARDÍOS DEL VALLE CALCHAQUÍ MEDIO (PROVINCIA DE SALTA). UNA APROXIMACIÓN INTEGRADORA
Erico G. Gaál
Pág. 1457

7-HACIA LA VARIEDAD DE LA HOMOGENEIDAD: ABORDAJE TÉCNO-MORFOLÓ**GICO DE LOS DESECHOS DE TALLA LITICA DE REAL GRANDE 6 (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA-ARGENTINA)**
Patricia S. Escola y María A. S. Mallia
Pág. 1459

8-EL DESBASTE DE HOJAS DURANTE LA TRANSICION ARCAICO TARDÍO-FORMATIVO TEMPRANO EN QUEBRADA TULAN, II REGION DE ANTOFAGASTA
Rodrigo Loyola, Patricio de Souza y Boris D. Santander
Pág. 1460

9-DIVERSIDAD DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS LÍTICAS E INTERACCIÓN SOCIAL DURANTE EL FORMATIVO EN DOS ÁREAS ECOLÓGICAS DISTINTAS: CABRA CORRAL (SALTA) Y QUEBRADA DE LOS CORRALES (TUCUMÁN)
Cecilia Mercuri
Pág. 1466

10-TECNOLOGÍA LÍTICA Y VIDA ALDEANA DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA EN ANFAMA (TUCUMÁN, REP. ARGENTINA)
Juan M. Montegú
Pág. 1469

11-TENDENCIAS TEMPORALES Y ESPACIALES DE LOS INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS DEL NOROESTE ARGENTINO
Susana Pérez
Pág. 1476

12-CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS DEL NOROESTE ARGENTINO: TIPOS MORFOLÓGICOS Y ESPECÍMENES MORFOLÓGICOS DE PALAS Y/O AZADAS LÍTICAS
Susana Pérez
Pág. 1477

13-MATERIAS PRIMAS LÍTICAS, MODOS DE HACER INSTRUMENTOS Y OTRAS ELECCIONES TECNOLÓGICAS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA), DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA
Natalia Sentinelli
Pág. 1479

14-TECNOLOGÍA LÍTICA DE CUEVA NACIMIENTO I (PUNA DE SALTA) DEL PERÍODO TARDÍO (~500 ^{14}C AP)
María Vardé
Pág. 1483

15-ANÁLISIS DEL CONJUNTO LÍTICO DE UNA POBLACIÓN AGUADA TARDÍA. TENDENCIAS CONDUCTUALES EN TIEMPOS DE BELICOSIDAD REGIONAL: EL CASO DE RINCÓN DEL TORO, PROVINCIA DE LA RIOJA
Jorge D. Vilches
Pág. 1492

TRAYECTORIAS DE REDUCCIÓN DE HOJAS LÍTICAS DE HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS DEL PERÍODO TARDÍO E INKA DEL ÁREA CIRCUMPUNEÑA

Julio César Avalos[1]

[1]INAPL
avalosjuliocesar@gmail.com

Palabras clave: trayectoria de reducción - hojas líticas - herramientas agrícolas

Key words: reduction trajectory - lithic blades - agricultural tools

Introducción y objetivos

Durante los Períodos de Desarrollos Regionales Tardíos (900-1.450 d.C) en el área Circumpuneña se da inicio a una creciente intensificación productiva, con la construcción de extensas obras de infraestructura agrícola (v.g., andenes, cuadros de cultivo, despedres, canales, represas, estructuras de almacenaje, etc.; Albeck y Scattolin 1991; Albeck 1993, 2001; Nielsen 1997, 1998, entre otros). Dado que la intensificación productiva modificó considerablemente el paisaje, las prácticas y la cultura material vinculadas a la misma habrían desempeñado un rol de gran relevancia para la reproducción social de las comunidades prehispánicas del área circumpuneña. Desde esta perspectiva, este trabajo presenta los resultados de un análisis tecnológico cuyo objetivo fue entender el proceso de manufactura de las hojas de herramientas agrícolas, conocidas como palas/azadas líticas (Pérez 2012), así como los lugares en que se llevaron a cabo, mediante la reconstrucción de su trayectoria o secuencia de reducción (*sensu* Bradley 1975).

Materiales y métodos

La muestra bajo análisis está conformada por más de quinientos artefactos líticos del Período de Desarrollo Regionales Tardíos e Inka de cuatro regiones del área circumpuneña que se caracterizan por extensas obras de infraestructura agrícola: Puna Oriental de Jujuy, Quebrada de Humahuaca, Valles Orientales y región norte del altiplano de Lípez (Depto Potosí, Bolivia).

La metodología empleada para el abordaje de éstos materiales es la que se conoce como "secuencia" o "trayectoria de reducción lítica" (Bradley 1975). La reconstrucción de la "trayectoria" requiere en primer lugar, identificar y definir en cada conjunto, las piezas que corresponden a las diferentes etapas del proceso de manufactura. Para ello, este trabajo se basó en

la distinción realizada por Bradley (1975:5 y 6) entre *implement*, *preform* y *blanks,* mientras que para su caracterización morfo-tecnológica se recurrió a los caracteres propuestos por Aschero (1975, 1983).

Nor-Lípez

Las hojas líticas de esta región, son uno de los elementos más abundantes y característicos de los sitios habitacionales así como de los terrenos agrícolas. La andesita basáltica es la materia prima empleada predominantemente para su confección aunque a veces también aparecen piezas de otras materias primas (rocas sedimentarias).

Los trabajos arqueológicos realizados por el Proyecto Arqueológico Altiplano Sur (PAAS), dirigido por Nielsen, en esta región, recuperaron únicamente productos terminados o implementos; todos presentan claras evidencias de haber sido utilizados y enmangados y muchos de ellos con claros indicios de haber pasado por procesos de extensión de vida útil. Están ausentes, en cambio, las preformas u otra clase artefacto que indique que la manufactura se haya llevado a cabo en estas localizaciones. El desecho de talla, por su parte, es de reducidas dimensiones y la gran mayoría presentan en su dorso, remanentes de huellas de desgaste indicando que su origen está más vinculado a episodios post-manufactura (mantenimiento/reparación artefactual) que a la manufactura misma.

De la caracterización morfo-tecnológica de estos artefactos se han identificado, al menos dos tipos morfológicos básicos (Figura 1A): a) hojas apedunculadas de morfología lanceolada con filo convexo y, b) hojas semicirculares con pedúnculo diferenciado de base convergente. La primera forma aparece durante el Período de Desarrollos Regionales I (1.000-1.250 AD, aprox.) y perdura por lo menos hasta los inicios de Período Hispano-Indígena. La variante pedunculada, en cambio, se la recuperó sólo en sitios que surgen durante el Período Inka o en aquellos que presentan un componente de este período. La técnica de manufactura empleada es en todos los casos por retalla y retoques marginales aplicado en todo su perímetro. Las aristas de bordes laterales del pedúnculo o área de enmangue fueron embotados o aplastados por golpeteo, quizás para permitir el enmangue con tientos.

Puna Oriental

Las hojas líticas de esta región también están confeccionadas sobre basalto andesítico. Por lo general, la morfología de estos implementos es trapezoidal, triangular o en menor medida, rectangular con pedúnculo diferenciado y filo recto. La técnica de manufactura es por retalla y retoques marginales aplicado en todo su perímetro. Las aristas de bordes laterales del pedúnculo también fueron rematados por percusión para permitir el enmangue. Los filos, en cambio, fueron regularizados con retoques marginales y biselados por abrasión uni o bifacial (Figura 1B). Casi todos los artefactos englobados como implementos o productos finales presentan evidencias

de haber sido enmangados y usados.

Tradicionalmente, los implementos agrícolas de esta región fueron tratados como variantes morfológicas de un mismo tipo funcional. Sin embargo, el estudio de la relación entre el largo/ancho de las hojas sin indicios de haber sido mantenidas/reparadas, sumado a un análisis de las huellas de desgaste macroscópico, reveló dos tipos funcionalmente diferentes (Avalos 1998). Por otra parte, se observó también que algunas morfologías eran producto de actividades de mantenimiento/reparación artefactual aplicados a los dos tipos definidos para la región (Avalos 2012).

Aparte de los implementos, una clase de artefacto recurrente en los conjuntos líticos de región, son las *preformas*. Con este término hacemos referencia a aquellas piezas que presentan una silueta general de un determinado tipo morfo-funcional y carecen del refinamiento que está presente en el artefacto terminado (p.e. filos biselados por abrasión) (Figura 1B). El filo en estas piezas puede o no estar regularizado por retoques y las aristas de los bordes laterales del pedúnculo no se encuentran rematadas o embotadas. Tampoco presentan indicios de haber sido usados o enmangados.

Al igual, que en el caso de los conjuntos de la región de Nor Lípez, el desecho de talla en algunos sitios, no puede ser referido al proceso de manufactura, puesto que la mayoría de ellos son de pequeñas dimensiones y presentan huellas de desgaste.

Valles Orientales

La materia prima utilizada para la confección de las hojas líticas en esta región es la filita silcrítica (Debenedetti y Casanova 1935), de tonalidades verdes y grises. Estos implementos presentan una amplia variabilidad morfológica pero con cierta recurrencia en la forma del pedúnculo, borde superior de la hoja y del filo. A partir de ellos, se han definido cuatro tipos morfológicos (comparar con Yacobaccio 1983): a) hoja elíptica, con filo convexo simétrico, pedúnculo rectangular, hombros rectos; b) hojas con filo convexo, pedúnculo rectangular y aletas levantadas y paralelas al pedúnculo, creadas mediante la percusión indirecta con intermediario (corresponden a las *palas ceremoniales* de Márquez Miranda 1939); c) hojas con filos en punta, hombros rectos y pedúnculo trapezoidal de lados divergentes. Una variedad de este tipo, es el filo formado por dos arcos que se juntan para formar una punta más o menos destacada. Por último, e) un grupo morfológicamente heterogéneo, con o sin pedúnculo diferenciado, cuya característica común es que son hojas pequeñas; la mayoría de ellas manufacturadas a partir del reciclaje de fragmentos de artefactos previos (Figura 1C).

Es importante señalar que, un análisis de la configuración de las huellas de desgaste macroscópicos efectuado a estas hojas, apuntan que estos tipos son, además, funcionales. Por consiguiente, se considera que los tipos definidos conforman el equipo instrumental empleado por las comunidades de esta región. Cabe señalar también, que estos artefactos pasaron por

eventos de mantenimiento/reparación artefactual, aplicados principalmente a lo largo del filo.

Junto a los implementos definidos, los conjuntos líticos están representados por *blanks*. Consideramos como *blanks* a aquellas piezas con una morfología generalizada, logradas por la modificación de lajas mediante la retalla/retoque marginal, aplicados en todo el perímetro de la pieza o sólo en los extremos. Al tener una morfología generalizada, estas piezas tienen la capacidad de poder ser transformadas a más de un tipo de implemento (Figura 1C). Se diferencian de las preformas, por no presentar una silueta del tipo de instrumento que será producido. El tipo creado de un *blanks* dependerá más bien del implemento necesario en el momento. Otra características de estas piezas es que no exhiben huellas de uso ni de enmangue.

Las características del desecho de talla asociados a los conjuntos líticos de esta región no son conocidas debido a que Debenedetti y Casanova (1935) y Márquez Miranda (1934, 1939) se limitaron sólo a recolectar artefactos y piezas enteras o semi-enteras. Sin embargo, a partir de la composición de los conjuntos, se presume que el desecho de talla estaría conformado por piezas generadas por la transformación de los *blanks* a implementos, por eventos de mantenimiento/reparación artefactual y el reciclaje.

Quebrada de Humahuaca

Al igual que las hojas de los Valles Orientales, la materia prima utilizada en esta región es la filita. Los artefactos considerados aquí proceden de tres sitios del Período Inka (Putuquito y Juire, Nielsen 1997; y el Pucará de Coctaca, recuperado por Casanova en la década de 1950) y morfológicamente corresponden al primer y cuarto tipo morfológico definido para los Valles Orientales (Figura 1D). En éstos sitios no se recuperaron piezas que representen instancias intermedias del proceso de manufactura, como preformas o *blanks*, solo productos terminados con signos de haber sido enmangadas, usadas y mantenidas. El desecho de talla recuperado, sin embargo, no es abundante y en su gran mayoría son de tamaño pequeño con remanentes de desgaste, sea en el talón o en su dorso. Esto es concordante con los indicios de mantenimiento y reparación artefactual que exhiben los fragmentos e implementos enteros recuperados en los sitios mencionados.

Es posible que parte de la trayectoria de reducción de las hojas líticas de esta región se encuentre en los Valles Orientales, dada la ausencia de indicios de manufactura local, las similitudes que presenta la materia prima utilizada en ambas regiones así como las semejanza morfológicas entre algunos tipos. La vinculación con los Valles Orientales ha sido analizada por Sanchez y Sica (1990, entre otros; ver también Albeck 2001) y no sería sorprendente si se considera los numerosos hallazgos en esos valles de materiales con características tardías de la Quebrada de Humahuaca y Puna de Jujuy (Márquez Miranda 1934; Debenedetti y Casanova 1935; Bennett *et al.* 1948, entre otros).

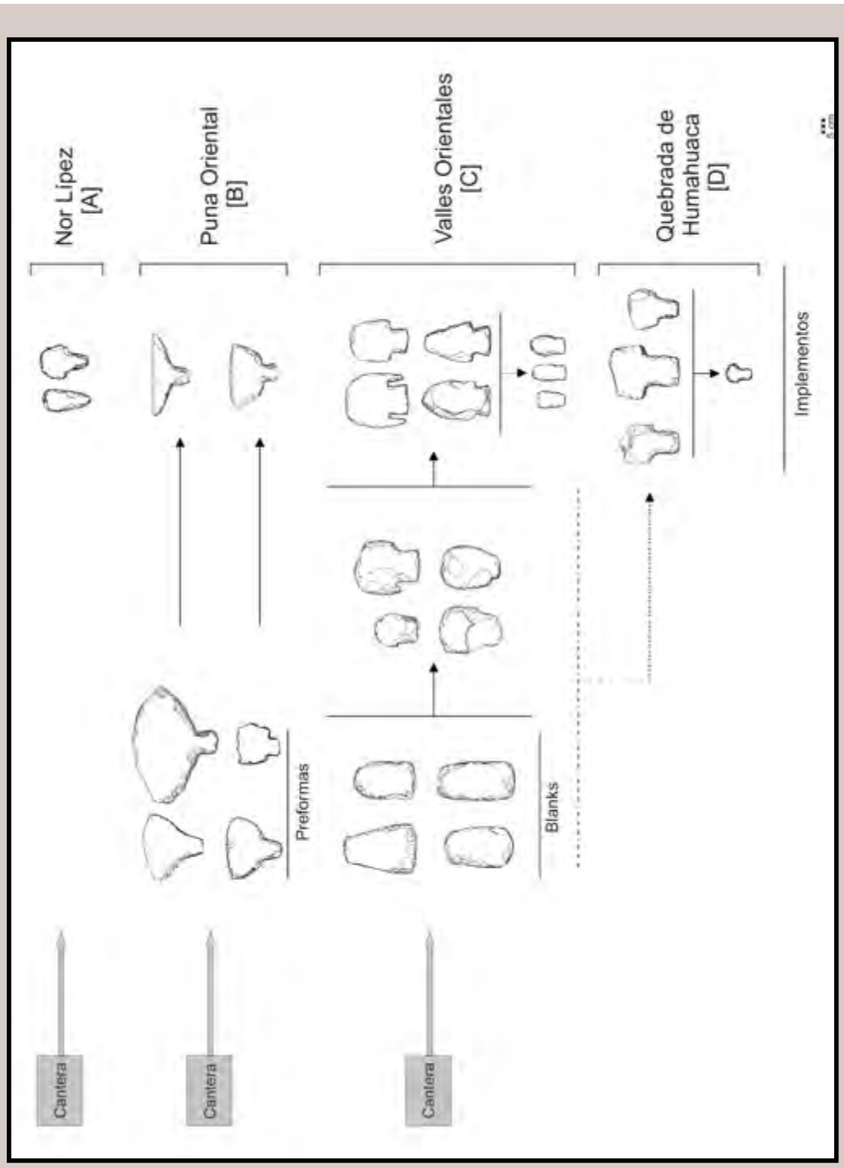


Figura 1. Esquema de las trayectorias de reducción seguido en la manufactura de hojas líticas de herramientas agrícolas de las cuatro regiones de estudio.

Resultados y Conclusiones

El análisis comparativo de la composición artefactual de los conjuntos procedentes de las regiones bajo estudio, ha permitido identificar por menos cuatro trayectorias diferentes seguidas durante el proceso de manufactura:

1) confección de productos finales a partir de lajas como formas bases iniciales y el traslado de éstos a los lugares de uso,

2) confección y traslado de preformas para la formatización final a un tipo específico de implemento en o cerca de los lugares de uso,

3) confección de *blanks* y su traslado a los lugares de uso para ser formatizados al tipo de herramienta necesaria en el momento, y

4) la reclamación/reciclaje de fragmentos de artefactos previos utilizados como formas bases secundarias o modificadas (*sensu* Nami 1988) para la manufactura de pequeñas hojas líticas.

De este análisis se desprende que si bien el proceso tecnológico de la manufactura de hojas líticas de herramientas agrícolas empieza con las formas bases iniciales y termina con las piezas terminadas, las trayectorias seguidas pueden diferir en cuanto al tamaño y la composición del equipo instrumental empleado por las comunidades prehispánicas para la producción agrícola. En teste sentido, los productos obtenidos de las canteras (implemento, preforma, *blanks*) pueden ser luego directamente enmangados y utilizados o pueden pasar por procesos de formatización final para adecuarlo a un determinado tipo morfo-funcional.

Este trabajo muestra que la identificación de una trayectoria de reducción puede ser mejor comprendida y caracterizada mediante el análisis comparativo de conjuntos líticos, teniendo en cuenta las características tecnológicas, la composición de los mismos así como su proveniencia. Esto es de suma importancia puesto que el valor de la identificación de las trayectorias de reducción es hacer posible afirmaciones sobre las prácticas e intenciones específicas de los artesanos dentro del marco de contextos históricos específicos.

Bibliografía

Albeck, M. E. 1993. Contribución al estudio de los sistemas agrícolas prehispánicos de Casabindo. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Albeck, M. E. 2001. La Puna Argentina en los Períodos Medio y Tardío. En *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo 1, editado por. E. Berberián y A. Nielsen, pp. 347-388. Editorial Brujas, Córdoba.

Albeck, M. E. y M. C. Scattolin. 1991. Cálculo Fotogramétrico de Superficies de Cultivo en Coctaca y Rodero, Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 1: 43-58 Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET, Buenos Aires. MS.

Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. MS.

Avalos, J. C. 1998. Modos de uso de implementos agrícolas de la Que-

brada de Humahuaca y Puna a través del análisis de huellas de desgaste. En *Los Desarrollos Locales y sus Territorios: Arqueología del NOA y Sur de Bolivia,* compilado por B. Cremonte, pp. 285-303. Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy.

Avalos, J. C. 2012. Vida útil y mutabilidad morfológica de los implementos de labranza agrícola: Las "formas típicas" y "atípicas" del Período Tardío de la Puna Oriental (Pcia. De Jujuy, Argentina). *Actas del XVII del Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo IV: 1615-1620. San Rafael, Mendoza.

Bennet, L. W., E. F. Bleiler y F. H. Sommer. 1948. *Northwest Argentine Archaeology*. Yale University Publications in Anthropology 38, New Haven, Conn.

Bradley, B. 1975. Lithic Reduction Sequences: A Glossary and Discussion. En *Lithic Technology: Making and Using Stone Tools*, editado por Earl Swanson, pp. 5-13 World Anthropology Series, The Hague, Mouton, Chicago, Aldine.

Debenedetti, S. y E. Casanova. 1935. Titiconte. *Publicaciones del Museo Antropológico y Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras*, Serie A (III): 7-35. Buenos Aires.

Márquez Miranda, F. 1934. El "Pucará" del Pie de la Cuesta de Colanzulí: Nota sobre un nuevo yacimiento arqueológico salteño. *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, Tomo II.

Márquez Miranda, F. 1939. Cuatro viajes de estudio al más remoto Noroeste Argentino. *Revista del Museo de La Plata*. (N.S), Sección Antropológica, Tomo I.

Nami, H. G. 1988. Arqueología experimental, tecnología, artefactos bifaciales y modelos: Estado actual del conocimiento en Patagonia y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia* (Serie Ciencias Sociales) 18: 157-176.

Nielsen, A. E. 1997. Nuevas evidencias sobre la producción agrícola Inka en el Sector Norte de la Quebrada de Humahuaca. *Estudios Sociales del NOA* 1: 31-58.

Nielsen, A. E. 1998. Tendencias de larga duración en la Ocupación Humana del Altiplano de Lípez (Potosí, Bolivia). En *Los Desarrollos Locales y Sus Territorios: Arqueología del NOA y Sur de Bolivia,* compilado por M.B. Cremonte, pp. 65-102. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Pérez, S. 2012. *Tecnología Lítica de la Puna Meridional Argentina. Estrategias Tecnológicas Conservadas en la Producción de Artefactos Líticos en Contextos Agropastoriles Tempranos*. Editorial Dunken. Buenos Aires.

Sánchez, S. y G. Sica. 1990. La frontera Oriental de Humahuaca y sus relaciones con el Chaco. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 19(2): 469-497.

Yacobaccio, H. 1983. Estudio funcional de azadas líticas del NOA. *Arqueología Contemporánea* 1 (1): 3-19.

TECNOLOGÍA LÍTICA DURANTE EL 1º Y 2º MILENIO D.C. EN LA SIERRA DE EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA). APORTE DESDE LA EXPERIMENTACIÓN

Débora Egea[1]

[1]Escuela de Arqueología, UNCA
deb_egea@hotmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - experimentación - cuarzo - Sierra de Ancasti

Key words: lithic technology - experimentation - quartz - Sierra de Ancasti

Las investigaciones sistemáticas en desarrollo en las sierras de El Alto-Ancasti (Catamarca, Argentina), han abordado temáticas referidas a las ocupaciones humanas durante el 1º y 2º milenio de nuestra era (Gordillo 2009; Gordillo *et al.* 2011; Quesada *et. al.* 2012; Nazar *et al.* 2013).

El relevamiento de variados sitios, así como las excavaciones en algunos de ellos, pusieron en evidencia una construcción del paisaje con una fuerte vinculación con el ambiente local, puesta de manifiesto en el alto grado de inversión de trabajo en arquitectura permanente (Quesada *et al.* 2012) y en el intenso aprovechamiento de los recursos locales como la fauna silvestre (Moreno y Quesada 2012), y las materias primas líticas, con alto predominio del cuarzo, que es muy abundante en la zona (Moreno y Sentinelli 2014; Moreno 2015).

En este contexto, el estudio de la tecnología lítica ha aportado hasta el momento algunas líneas de evidencia relevantes, tales como la importancia de los recursos locales, ya que resalta el aprovechamiento del cuarzo a pesar de las características tecnológicas, y ciertas características generales de los artefactos utilizados y su historia de producción. Se destaca una manufactura simple, aprovechando cualquier bisel apto para la regularización de un filo, pero permitiendo relativa diversidad de instrumentos para distintos tipos de tareas (Egea y Moreno 2014; Moreno y Sentinelli 2014; Moreno 2015; Moreno y Egea 2015). Sin embargo, es necesaria y relevante la profundización de estos datos.

Para esto se emprenderá un abordaje experimental orientado al tratamiento del cuarzo que, hasta el momento, es la materia prima dominante (supera el 95% de la muestra) en el área de estudio, utilizada para la talla. Algunos investigadores han realizado algunos avances en torno a esta problemática (Prous 2004; Baqueiro Vidal 2006; Fábregas Valcarce y Rodríguez Rellán 2008; Pautassi y Sario 2014). En este sentido, pretendemos retomar es-

tos avances experimentales con el objetivo de desarrollar nuevas propuestas para ampliar la información disponible en torno a esta temática.

Un análisis experimental en cuarzo permitirá establecer cuáles son los rasgos formales y los atributos tecnológicos de los productos resultantes de la aplicación de las diferentes técnicas de talla a este tipo de materia prima. Se desarrollaron tareas de reducción de núcleos y bloques con diferentes técnicas de percusión, con la finalidad de obtener muestras comparativas a los conjuntos arqueológicos recuperados en los sitios de la sierra.

El objetivo es entender los modos de producción de los artefactos líticos de cuarzo a través de la experimentación, haciendo hincapié en distintas técnicas de talla y así comprender la mecánica de extracción de lascas, el reconocimiento de las distintas trayectorias de manufactura y sus subproductos.

El estudio que se propone contribuirá a la interpretación de las prácticas y elecciones tecnológicas de las poblaciones serranas y su relación con ciertos recursos locales. Se pretende, de esta manera, aportar al conocimiento sobre las ocupaciones humanas presentes en el área. Asimismo, aspira ser un aporte relevante a la temática a nivel regional, sumando nueva información acerca de la temática de la materialidad lítica en contextos agro-pastoriles, atendiendo especialmente al tratamiento de una materia prima poco estudiada como el cuarzo.

Bibliografía

Baqueiro Vidal, S. 2006. La producción lítica del yacimiento neolítico de O Regueiriño (Moaña, Pontevedra). *Cuadernos de Estudios Gallegos* LIII Nº 119: 55-85.

Dlugosz, J. C. 2005. Prospecciones arqueológicas en los sitios Los Pedraza y Los Corpitos, Dpto. El Alto, Pcia. De Catamarca. Tesis para optar por el grado de Arqueólogo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Egea, D. y Moreno E. 2014. Tallando, Viviendo y Experimentando en Oyola 7. *Libro de Resúmenes. Tecnología lítica y arte rupestre en el este catamarqueño.* 1º Congreso Nacional de Arte Rupestre, Rosario.

Fábregas Valcarce, R. y C. Rodríguez Rellán. 2008. Gestión del cuarzo y la pizarra en el Calcolítico Peninsular: El "Santuario" de El Pedroso (Trabazos de Aliste, Zamora). *Trabajos de Prehistoria* 65 (1): 125-142.

Gordillo, I. 2009. Imágenes quietas y símbolos viajeros. Representaciones rupestres y mobiliares en el arte Aguada oriental. Informe final inédito al Fondo Nacional de las Artes, Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

Gordillo, I; E. Calomino y V. Zuccarelli. 2011. En el cercano oriente: el borde como centro. Arqueología en el Dto. El Alto, Catamarca. Trabajo presentado en el *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Mendoza, Argentina.

Moreno, E. 2015. Materias primas, instrumentos líticos y prácticas domésticas en las serranías de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos del INAPL* 2(2): 141-160.

Moreno, E. y M. Quesada. 2012. Análisis Preliminar del Conjunto Arqueofaunístico de El Taco 19, Sierras de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Comechingonia* 16 (2): 155-162.

Moreno, E y D. Egea. 2015. Visitas en el tiempo. Tecnología lítica de una cueva con arte rupestre en el este catamarqueño. *Revista Arqueología*, en prensa.

Moreno, E y N. Sentinelli. 2014. Tecnología lítica en las sierra de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 45: 95-115.

Nazar, C., Gheco, L y G. De La Fuente. 2013. Las pinturas rupestres tardías de la cuenca de Ipizca-Icaño, Sierra de Ancasti, Catamarca, Argentina. Trabajo presentado en *I Taller de Arqueología de la Sierra de Ancasti y zonas aledañas*, Catamarca.

Pautassi E. y G. Sario. 2014. La talla de reducción: aproximaciones experimentales para el estudio del cuarzo. *Arqueoweb* 15: 3-17.

Prous, A. 2004. Apuntes para análisis de industrias líticas. Ortegalia. *Monografías de Arqueoloxía, Historia e Patrimonio 2.* Fundación Federico Maciñeira. Ortigueira.

Quesada, M., M. Gastaldi; y M. Granizo. 2012. Construcción de Periferias y Producción de lo Local en las Cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37: 435-456.

MIRIGUACA EN EL ESCENARIO SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO TARDÍO DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA: UN ACERCAMIENTO DESDE LAS TÉCNICAS LÍTICAS DE SUS HABITANTES

Alejandra M. Elías[1]

[1]CONICET, INAPL
alejandra.elias2@gmail.com

Palabras clave: técnicas líticas - dinámicas socio-políticas - Antofagasta de la Sierra - Período Tardío NOA

Key words: lithic techniques - sociopolitical dynamics - Antofagasta de la Sierra - NOA Late Period

Investigaciones desarrolladas sobre el arte rupestre de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (provincia de Catamarca, Puna meridional argentina) llevaron a sugerir un escenario socio-político complejo durante el Período Tardío, caracterizado por la coexistencia de diversos grupos sociales. En el fondo de cuenca del río Punilla, donde se emplaza el gran asentamiento con-

glomerado de La Alumbrera, se habrían fortalecido grupos (¿elites?) orientados a las actividades agrícolas de gran escala, con control de los espacios productivos, capacidad de concentrar excedentes y acceso diferencial a recursos de prestigio. Estos se habrían impuesto entre *¿ca.* 700-400 años AP? sobre organizaciones políticas de tipo corporativo, de haber estado vigentes en este lapso, sustrayendo fuerza de trabajo y/o recursos de las unidades familiares de pastores habitantes de los sectores intermedios de la cuenca (cursos inferiores y medios de los afluentes del Punilla). Ahora bien, estas demandas no necesariamente desembocaron en la desaparición de este antiguo mundo pastoril, y las familias de los cursos medios e inferiores de los tributarios del Punilla habrían continuado operando como unidades básicas de producción del componente pastoril de las nuevas formas económicas y sociales, siendo diversas sus respuestas frente a las nuevas presiones (Martel y Aschero 2007).

Estudios de la evidencia lítica relevada en sitios y ocupaciones post-*ca.* 1.100 años AP del fondo de cuenca del Punilla y de los sectores intermedios de sus afluentes orientales, Las Pitas y Miriguaca, acompañarían esta propuesta. Estos apoyarían la persistencia de una importante dinámica pastoril entre los habitantes tardíos de estos sectores intermedios y la continuidad, no sin cambios, de ciertas técnicas líticas formativas entre ellos. Al mismo tiempo, han posibilitado vislumbrar diferencias respecto a las prácticas tecnológicas líticas de los habitantes contemporáneos del fondo de cuenca, las que en algunos aspectos (*i.e.* selección de materias primas) parecen asociarse a una actividad agrícola creciente (Elías 2010/2011, 2014, 2015).

En el marco de estas investigaciones, nos acercamos, en nuestra contribución a la primera versión de este simposio, a las técnicas líticas de los habitantes de Peñas Coloradas 3 Cumbre, sitio con fechados posteriores a *ca.* 1.100 años AP ubicado en el curso medio del río Las Pitas (Cohen 2010). Evaluamos su variabilidad respecto a las desarrolladas por las sociedades formativas precedentes y por los habitantes de los asentamientos contemporáneos de La Alumbrera y Bajo del Coypar II (Olivera y Vigliani 2000/2002), ambos en el fondo de cuenca (Elías y Cohen 2015). En esta oportunidad, nos centraremos en la quebrada del río Miriguaca, extendiéndonos en los resultados obtenidos a partir del estudio de los conjuntos artefactuales relevados en Corral Alto, sitio emplazado en el curso medio de ese curso de agua y con una cronología posterior a *ca*. 700-800 años AP (Escola *et al.* 2013). Específicamente, exponemos las tendencias registradas en las frecuencias de materias primas líticas y minerales, las morfologías de las bases de las puntas de proyectil y la presencia/ausencia de determinados grupos tipológicos (i.e. palas y/o azadas líticas y raederas de módulos anchísimos). En algunos de estos aspectos, los conjuntos artefactuales de Corral Alto muestran variaciones respecto a los relevados en sitios sincrónicos del fondo de cuenca del Punilla (La Alumbrera y Bajo del Coypar II), al tiempo que ciertas semejanzas con los de ocupaciones tardías de los sectores intermedios (i.e. Las Pitas) y con conjuntos artefactuales formativos de la cuenca.

Discutimos y evaluamos estas tendencias en el escenario social, político y económico propuesto para momentos tardíos en la microrregión y desde una concepción de la tecnología lítica como 'fenómeno social total', es decir un conjunto de prácticas llevadas adelante por sujetos imbricados en dinámicas y relaciones sociales, políticas, identitarias, económicas y materiales particulares, las que reproducen y transforman en sus quehaceres técnicos cotidianos (Dietler y Herbich 1998; Dobres y Hoffman 1999; entre otros).

Bibliografía

Cohen, M. L. 2010 Prácticas sociales, estrategias de visibilidad y construcción de la cartografía social durante el lapso *ca*. 1.000-1.500 AD en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Perspectivas desde el sitio Peñas Coloradas 3 cumbre. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dietler, M. y I. Herbich 1998 Habitus, techniques, style: an integrated approach to the social understanding of material culture and boundaries. En *The Archaeology of Social Boundaries*, editado por M. Stark, pp. 232-263. Smithsonian Institution Press.

Dobres, M. A. y C. Hoffman 1999 Introduction: a context for the present and future of technology studies. En *The Social Dynamic of Technology. Practice, Politics, and World Views*, editado por M. A. Dobres y C. Hoffman, pp. 1-19. Smithsonian Institution Press.

Elías, A. M. 2010/2011 Prácticas tecnológicas líticas en sociedades del período tardío de Antofagasta De la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna meridional argentina). Plan de Trabajo para Ingreso a CIC-CONICET. MS.

Elías, A. M. 2014 Técnicas líticas diversas entre las sociedades de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina) posteriores a *ca*. 1100 a.p. *Estudios Atacameños* 47: 59-82.

Elías, A. M. 2015 Al este y al oeste: diversidad de prácticas líticas en Antofagasta de la Sierra luego de *ca.* 1100 años AP. *Libro de Resúmenes Primeras Jornadas sobre Altiplano Sur. Miradas Disciplinares*: 56. Tilcara, Argentina.

Elías, A. y L. Cohen 2015 Cambia, ¿todo cambia?: Una mirada desde Peñas Coloradas hacia la diversidad de técnicas líticas en Antofagasta de la Sierra luego de *ca.* 1100 AP. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano Series Especiales* 2 (2): 53-78.

Escola, P., S. López Campeny, A. Martel, A. Romano y S. Hocsman 2013 Re-conociendo un espacio en lugar de un paisaje. *Andes* 24: 397-423.

Martel, A. y C. Aschero 2007 Pastores en acción: imposición iconográfica *vs*. autonomía temática. En *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 329-349. Editorial Brujas, Córdoba.

Olivera, D. y S. Vigliani 2000/2002. Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 459-481.

DISTINTOS PERO SEMEJANTES: TECNICAS LÍTICAS ENTRE LOS HABITANTES DE LOS SITIOS TARDÍOS DE LA ALUMBRERA Y CAMPO CORTADERAS (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA)

Alejandra M. Elías[1]

[1]CONICET, INAPL
alejandra.elias2@gmail.com

Palabras clave: técnicas líticas - La Alumbrera - Campo Cortaderas - Antofagasta de la Sierra - Período Tardío NOA

Key words: lithic techniques - La Alumbrera - Campo Cortaderas - Antofagasta de la Sierra - NOA Late Period

En el presente trabajo exponemos los avances realizados en el estudio de la materialidad lítica de dos asentamientos correspondientes a momentos tardíos (*ca*. 1.100-550 años AP) de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina): La Alumbrera y Campo Cortaderas. El primero se emplaza en el fondo de cuenca[1] y el segundo en los sectores intermedios occidentales, más específicamente en el curso medio del río Mojones (Olivera y Vigliani 2000/2002; Olivera *et al*. 2003/2005).

Se ha sugerido una paulatina modificación en la organización social y política de las sociedades tardías de Antofagasta, hacia una mayor concentración del poder y estratificación social. Estas transformaciones, junto a un posible incremento poblacional, habrían desembocado, luego de *ca*. 700 años AP, en un patrón concentrado de asentamiento como La Alumbrera y en la ampliación del sistema de producción agrícola a otros sectores de la microrregión. Para estos momentos, La Alumbrera habría conformado un centro habitacional políticamente relevante y nodo/centro de intercambio al que habrían estado estrechamente vinculados otros asentamientos del área, uno de ellos Campo Cortaderas. Este sitio habría funcionado como espacio especializado en actividades agrícolas, habitado en forma temporaria durante el ciclo productivo y plenamente relacionado al conglomerado del fondo de cuenca (Olivera y Vigliani 2000/2002; Olivera *et al*. 2003/2005).

Desde una perspectiva de la tecnología como 'fenómeno social total', un conjunto de prácticas llevadas adelante por sujetos imbricados en dinámicas y relaciones sociales, políticas, económicas y materiales específicas, las que reproducen y transforman en sus quehaceres técnicos cotidianos (Lemonnier 1986; Dobres y Hoffman 1999; entre otros), nos acercamos a las prácticas líti-

cas de los habitantes de La Alumbrera y Campo Cortaderas. El objetivo es continuar profundizando en la vinculación señalada entre estos asentamientos y en sus funcionalidades diferenciales. Para ello, por un lado, evaluamos las tendencias en los estilos formales y técnicos (Dietler y Herbich 1998), a fin de aproximarnos a los modos de hacer y/o usar los artefactos líticos; teniendo en cuenta la vinculación propuesta entre los sitios, sugerimos que los habitantes de uno y otro habrían compartido, no sin diferencias, elecciones similares a lo largo del proceso de manufactura y uso de sus implementos líticos. En este sentido, esperamos que en Campo Cortaderas, al igual que en La Alumbrera (Elías 2010), se registre: aprovechamiento escaso de recursos con fuentes en otros microambientes de Antofagasta y específicamente en el curso medio y superior del río Las Pitas, manufactura y/o uso predominantemente de puntas de proyectil escotadas y manufactura y/o uso limitado de la tecnología de palas y/o azadas líticas en vulcanita 8. Por otro lado, en pos de contribuir a la evaluación de sus funcionalidades, focalizamos en las representaciones de variedades de materias primas, grupos tipológicos y etapas del proceso de producción de artefactos líticos. Considerando que La Alumbrera habría constituido un gran asentamiento residencial, densamente poblado y habitado a lo largo de todo el año, donde se habrían desarrollado y concentrado cotidianamente múltiples actividades, esperamos registrar entre sus conjuntos artefactuales un considerable número de rocas y minerales y grupos tipológicos (*sensu* Aschero 1975, 1983, 2008). Asimismo, que distintas etapas de la secuencia de reducción lítica se hallen representadas, desde la obtención de formas bases hasta la formatización y regularización de filos y superficies (*sensu* Escola 2000). En lo que respecta a Campo Cortaderas, orientan nuestras expectativas tanto su condición de asentamiento centrado específicamente en el desarrollo de prácticas agrícolas ocupado durante ciertos lapsos a lo largo del año, como la disponibilidad de fuentes potenciales de recursos líticos en sus inmediaciones. Esperamos la presencia de menos variedades de rocas y minerales que en La Alumbrera y considerables frecuencias de artefactos asociados a las actividades agrícolas (i.e. artefactos de molienda). Sin embargo, como este sitio habría sido temporalmente habitado en ciertos momentos del año (períodos de siembra y cosecha), durante los cuales sus habitantes habrían desarrollado diversas actividades cotidianas, además de las específicamente agrícolas, no descartamos que otros grupos tipológicos se encuentren representados considerablemente, así como distintas etapas del proceso de producción lítica.

Las tendencias observadas permiten señalar que quienes habitaron La Alumbrera y Campo Cortaderas practicaron modos semejantes de hacer y/o usar sus artefactos líticos, respaldando la vinculación sugerida entre ambos. Asimismo, responden, en general, a las expectativas en torno a las representaciones de materias primas, grupos tipológicos y etapas de las secuencia de reducción lítica planteadas a partir de sus funcionalidades diferenciales, al tiempo que revelaron otras variaciones, además de las esperadas, entre los conjuntos artefactuales de uno y otro asentamiento, las

que posibilitan ahondar aún más en la comprensión de estas.

En conclusión, los resultados obtenidos a partir de las investigaciones realizadas sobre las evidencias líticas de La Alumbrera y Campo Cortaderas permiten definitivamente seguir avanzando en la comprensión y discusión de la complejidad económica, social y política de las sociedades que durante momentos tardíos habitaron la microrregión de Antofagasta de la Sierra.

Notas

[1]En la microrregión se han distinguido tres microambientes con oferta diferencial de recursos: a) fondo de cuenca (3.400-3.550 msnm): corresponde al curso inferior del río Punilla, colector principal, y ofrece las mejores posibilidades para la agricultura en virtud de su topografía abierta y disponibilidad de agua; b) sectores intermedios (3.550-3800 msnm): en los cursos inferiores y medios de los tributarios del Punilla, con disponibilidad de forraje, agua y tierras aptas para la producción agro-pastoril, aunque con menos extensión que en el primer sector; c) quebradas de altura (3.800-4.600 msnm): quebradas protegidas y estrechas en los cursos medios y superiores de los afluentes del Punilla, con agua permanente y forraje diverso, adecuadas para actividades de caza y pastoreo (Olivera y Podestá 1993).

Bibliografía

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos comparativos. Informe a CONICET. MS.

Aschero, C. 1983 Revisiones Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología, Universidad de Buenos Aires. MS.

Aschero, C. 2008 Guía de códigos para caracteres morfológicos y dimensionales. Manuscrito en posesión del autor.

Dietler, M. y I. Herbich 1998 Habitus, techniques, style: an integrated approach to the social understanding of material culture and boundaries. En *The Archaeology of Social Boundaries*, editado por M. Stark, pp. 232-263. Smithsonian Institution Press.

Dobres, M. A. y C. Hoffman 1999 Introduction: a context for the present and future of technology studies. En *The Social Dynamic of Technology. Practice, Politics, and World Views*, editado por M. A. Dobres y C. Hoffman, pp. 1-19. Smithsonian Institution Press.

Elías, A. M. 2010 Estrategias tecnológicas y variabilidad de los conjuntos líticos de las sociedades tardías en Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Escola, P. 2000 Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles Tempranas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Lemonnier, P. 1986 The study of material culture today: toward and anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.

Olivera, D. y M. Podestá 1993 Los recursos del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia formativos en la Puna Meridional Argentina. *Arqueología* 3: 93-141.

Olivera, D. y S. Vigliani 2000/2002 Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 459-481.

Olivera, D., S. Vigliani, A. Elías, L. Grana y P. Tchilinguirian 2003/2005 La ocupación Tardío-Inka en la Puna Meridional: el sitio Campo Cortaderas. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 257-277.

DECISIONES TECNOLÓGICAS Y PRODUCCIÓN LÍTICA EN EL SUR DEL VALLE DE YOCAVIL (PCIA. DE CATAMARCA). UN ESTUDIO COMPARATIVO DE CONJUNTOS ARTEFACTUALES TEMPRANOS Y TARDÍOS

Erico G. Gaál[1]

[1]Proyecto Arqueológico Yocavil - Museo Juan B. Ambrosetti
erickgaal06@gmail.com

Palabras clave: decisiones tecnológicas - producción lítica - valle de Yocavil - Períodos Temprano y Tardío

Key words: technological decisions - lithic production - valley of Yocavil - Early and Late Periods

Introducción

Se presentan aquí los resultados obtenidos a partir de la investigación de la organización de la tecnología lítica en tres conjuntos artefactuales provenientes del sur del valle de Yocavil (provincia de Catamarca), dos de ellos pertenecientes al período Tardío y uno al período Temprano. La problemática abordada consistió en un estudio comparativo y detallado de las decisiones tecnológicas y la producción lítica llevadas a cabo en cada conjunto (Ericson 1984, Torrence 1989). El objetivo final fue reconocer en el registro posibles evidencias de cambios en la tecnología lítica en distintos momentos temporales para el sur del valle a partir del uso de ciertos conceptos y categorías analíticas, así como también a partir de la reconstrucción de las pautas de aprovisionamiento lítico en cada caso. La reconstrucción general de la producción lítica

para cada conjunto estudiado fue comparada minuciosamente con los datos disponibles en la bibliografía para otras áreas del noroeste argentino coincidentes con la misma temporalidad. Toda la información producida durante esta investigación fue realizada en el contexto de desarrollo de una tesis de grado perteneciente a la licenciatura en Ciencias Antropológicas (orientación arqueológica) en la Universidad de Buenos Aires.

Para poder aproximarnos adecuadamente a una reconstrucción de las estrategias tecnológicas y a las distintas instancias de toma de decisiones implementadas durante el Temprano y el Tardío en el valle, se trabajó a partir de dos ejes estructurantes. El primero está vinculado a la elaboración de un registro regional de recursos líticos disponibles para el sur del valle. Este registro se elaboró a partir de la información geológica disponible (Gaál y Carbonelli 2012), de la carta geológica 11e del Departamento de Santa María (Ruiz Huidobro 1972); además de prospecciones y recolecciones de muestras naturales y arqueológicas realizadas desde el 2009 hasta el 2014 para distintas áreas del valle. También se realizó el análisis petrográfico de once muestras naturales y arqueológicas en el INGEIS (Gaál 2014) que se suman a otras trece realizadas en el año 2009 (Gaál y Carbonelli 2012).

Por otro lado, se articuló esta información con las formas de posible adquisición y modos de explotación de cada materia prima presente en los tres sitios arqueológicos trabajados. Finalmente, se vinculó toda la información obtenida con la disponible para otros sitios agropastoriles tempranos y ocupaciones tardías en otras áreas del noroeste argentino (Lazzari 1996; Ávalos 2003; Escola 2004; Somonte 2005; Hocsman 2006; Sprovieri 2007; Chaparro 2009; Elías 2010; entre muchos otros).

El segundo eje de nuestro trabajo remite al análisis tecno-morfológico y morfológico-funcional (Aschero 1983; Hocsman 2006; Escola y Hocsman 2008) de los artefactos que nos permitió reconocer cuáles son las características generales y específicas para cada conjunto en forma individual. A partir de la comparación entre los conjuntos de artefactos líticos que pertenecen a distintos momentos cronológicos en el valle, se analizó qué rasgos tecno-morfológicos pudieron permanecer en el tiempo y cuáles no, así como también inferir qué implicancias tienen estas tendencias en términos de la organización tecnológica.

Los resultados alcanzados nos permitieron discutir distintos aspectos generales vinculados con la manera en que las poblaciones del sur del valle de Yocavil organizaron la producción de la tecnología lítica para momentos iniciales de la Era y durante el período Tardío. Pudimos adentrarnos en las distintas instancias de toma de decisiones que tuvieron que efectuarse en lo relativo a cuestiones como qué materias primas líticas explotar y dónde obtenerlas, de qué manera realizar el aprovisionamiento, qué técnicas de talla se utilizaron, qué instrumentos se buscó obtener y con qué grado de inversión de tiempo y esfuerzo, para qué función potencial se podrían haber utilizado, saber si hubo o no un tratamiento diferencial para ciertos tipos de artefactos o materias primas en particular, etc.

En esta investigación se retomaron los presupuestos provenientes de la teoría del riesgo y la incertidumbre aplicados por Escola (2000) y Elías (2010) a las sociedades agropastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional, provincia de Catamarca) para los periodos Formativo y Tardío respectivamente.

Procedencia de las muestras

La primera muestra de artefactos trabajada proviene del sitio formativo Soria 2 (N= 740), el cual se emplaza en la localidad de Andalhuala-La Banda, sobre la margen oriental del río Santa María y al oeste de la Sierra del Aconquija, en el Departamento de Santa María, sur del valle de Yocavil, provincia de Catamarca. El sitio Soria 2 está conformado arquitectónicamente por al menos dos recintos subcuadrangulares adosados y que se encuentran excavados parcialmente. El sitio corresponde a momentos de pleno desarrollo de las aldeas agropastoriles en el sur del valle a comienzos de la Era y constituye uno de los pocos casos registrados de contextos primarios formativos en Yocavil (Spano 2008).

La segunda muestra trabajada proviene del poblado tardío Loma Rica de Shiquimil (N=379), el cual se emplaza entre las localidades de Entre Ríos y Andalhuala, a unos 3 km hacia el noroeste de Soria 2 (Tarragó *et al.* 1998). Es un gran poblado aglomerado del período tardío que se extiende sobre la cumbre y laderas de una meseta localizada en la margen oriental del río Santa María, entre las localidades de Entre Ríos y Andalhuala, sur del valle de Yocavil. El sector cumbre del poblado, que se localiza a unos 3 km de Soria 2, consta de unos 189 recintos y de dos plazas en los extremos noreste y noroeste del poblado.

Finalmente, la última muestra de artefactos trabajados proviene de la localidad arqueológica de Rincón Chico (N=174), la cual se encuentra localizada dentro de la comuna de Lampacito, distrito de Chañar Punco, en la franja occidental del valle de Yocavil. Dicha localidad abarca alrededor de 500 hectáreas en las que se suceden construcciones de diverso tipo, unidades domésticas, instalaciones de trabajo artesanal y áreas de tránsito que se han identificado hasta el momento. Hasta el momento se cuenta con 42 fechados radiocarbónicos que sostienen una ocupación de 700 años (Tarragó 1998).

Análisis realizados

Se realizó un análisis tecno-morfológico pormenorizado de las tres muestras siguiendo los criterios propuestos por Aschero (1983), Escola (2000), Hocsman (2006) y Hocsman y Escola (2006-2007). Así, entre los núcleos, se evaluó su designación morfológica y se registró la cantidad y el tamaño de las extracciones enteras obtenidas en cada caso para poder luego cotejarlas con las tendencias registradas en la obtención de las formas-base de los instrumentos. En los desechos, se registró el estado de fragmentación, la distribución de tamaños y módulos de longitud/anchura, cobertura de corteza, tipos de talón y rasgos asociados, cantidad de negativos de extracciones en la cara dorsal de cada desecho, etc. En los artefactos formatizados y los filos naturales con ras-

tros complementarios se registró el estado de fragmentación, la serie y clase técnica, la identificación de los grupos tipológicos, el tamaño y el módulo de longitud/anchura, la cobertura de corteza y todos aquellos rasgos que podrían estar asociados a facilitar un mejor agarre de las piezas durante su uso.

Por otra parte, se realizaron numerosos trabajos de prospección, toma de muestras e identificación petrográfica de piezas naturales y arqueológicas a lo largo de distintas campañas para la construcción de la base local de recursos líticos en el sur del valle (Gaál y Carbonelli 2012; Gaál 2014), tarea que continúa en curso. Estos trabajos permitieron registrar, por primera vez, fuentes potenciales de aprovisionamiento de cuarcita en el sur del valle (Gaál 2014).

Conclusiones

Los resultados de esta investigación arrojaron interesantes resultados como producto de la comparación de la toma de decisiones y la producción lítica realizada en los tres sitios considerados.

Tanto en Soria 2, como en Loma Rica de Shiquimil y Rincón Chico se priorizó el uso de materia primas de origen local, posiblemente localizadas a no más de 5 o 6 km de donde se emplazan los sitios; mientras que la única roca de origen no local detectada es la obsidiana, la cual fue reducida intensamente. Si bien existen diferencias porcentuales respecto a la presencia de cada una de las materias primas dentro de los conjuntos, es indiscutible que en los tres casos los artefactos han sido tallados fundamentalmente en andesita, cuarzo y cuarcita de origen local. Las estrategias de explotación de las materias primas son coherentes con las tendencias generales observadas para sitios formativos y tardíos en el noroeste argentino.

En lo que respecta a la caracterización tecno-morfológica de los tres conjuntos, también es claro que existen más similitudes que diferencias. Estas se manifiestan, sobre todo, en la serie y clase técnica de los artefactos formatizados, en los tipos y tamaños de las formas-base, en la asignación morfológica de los núcleos predominantes y su grado de reducción, en las características más frecuentes de los desechos, así como en las tendencias generales en las secuencias y trayectorias de producción de los tres conjuntos.

Ahora bien, dentro de estas tendencias generales que apuntan hacia la similitud de los conjuntos formativos y tardíos en el sur del valle, también podemos identificar algunas variaciones que permiten pensar en pequeñas diferencias, fundamentalmente al comparar los artefactos de Soria 2 con los de Rincón Chico. Estas diferencias parecen coincidir con el patrón general descripto por Elías en los conjuntos formativos y tardíos en Antofagasta de la Sierra (2010). La autora menciona el registro de una menor inversión de tiempo y trabajo en los filos y/o aristas de los instrumentos tardíos. Evidencia de ello es la alta representación de filos y superficies sin formatización alguna y con rastros de uso. Esto resulta evidente en el sur del valle de Yocavil al comparar Soria 2 con Loma Rica de Shiquimil y Rincón Chico.

En lo que concierne particularmente a la obtención de filos por retoque, podemos decir que los instrumentos de posible corte, raído y raspado de Rincón Chico poseen un retoque menos cuidado, con lascados más espaciados entre sí, así como también filos generalmente más cortos. Ésta informalidad se hace más contrastante aún si consideramos la presencia de los tres cuchillos de filo retocado en Soria 2. Estos instrumentos no solo poseen filos dobles, sino que además fueron retocados bifacialmente, algo muy poco frecuente en los instrumentos tardíos. Adicionalmente, las lajas de filita utilizadas como formas-base para los cuchillos no están inmediatamente disponibles y habría que recorrer unos 10 km para aprovisionarse de ellas. Este vínculo entre una materia prima, una forma-base específica y un grupo tipológico particular se distancia de la tendencia general obtenida en los conjuntos instrumentales tardíos (Elías 2010). Finalmente, también es importante recordar que los cuchillos de filita provenientes de Soria 2 no parecen haberse descartado como el resto de los instrumentos, sino que podrían haber estado equipando el espacio habitacional conjuntamente con unos 30 núcleos que se hallaron en el piso estratigráfico de ocupación de uno de los recintos. Todas estas evidencias sobre pequeñas diferencias en la organización tecnológica permitirían, en principio, corroborar la hipótesis de Elías (2010) sobre la existencia de una mayor expeditividad en la tecnología lítica del Tardío al compararla con el registro tecnológico formativo.

Los datos obtenidos en nuestra investigación no nos permiten responder satisfactoriamente todas las interrogantes planteadas inicialmente, pero indudablemente han estimulado la formulación de numerosas e interesantes preguntas.

Bibliografía

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA), Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

Ávalos, J. 2003. Sistemas de producción lítica de las sociedades tardías de la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 20: 271-290.

Chaparro, G. 2009 El manejo de los recursos líticos en el pasado: sociedades pre-estatales y estatales en el área valliserrana del noroeste argentino (1000-1536 dC.). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Elías A. 2010 Estrategias tecnológicas y variabilidad en los conjuntos líticos de las sociedades tardías en Antofagasta de la Sierra (provincia de Catamarca, Puna Meridional argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Ericson, J. 1984 Toward the analysis of lithic production systems. *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, editado por J. Ericson y B. Purdy, pp. 1-9. Cambridge.

Escola, P. 2000. Tecnología Lítica y sociedades agropastoriles tempranas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Escola, P. 2004. Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas. En *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 59-100. Universidad Nacional de Luján.

Escola, P. y S. Hocsman. 2008. Inversión de trabajo y diseño en contextos líticos agro-pastoriles (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 21: 75-90.

Gaál, E. G. 2014. Decisiones tecnológicas y producción lítica en el sur del valle de Yocavil (provincia de Catamarca). Un estudio comparativo de conjuntos artefactuales tempranos y tardíos. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Antropología (orientación arqueología), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gaál, E. G. y J. P. Carbonelli 2012. Caracterización de las materias primas y la tecnología lítica del sitio formativo Soria 2, Andalhuala, valle de Yocavil, provincia de Catamarca. En *Entre Pasados y Presentes III, Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas*, compilado por N. Kuperszmit, T. Mármol, L. Mucciolo y M. Sachi, pp. 798-817. Editorial MNEMOSYNE, Buenos Aires.

Hocsman, S. 2006. Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra -ca. 5500-1500 AP-. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Lazzari, M. 1996. Disponibilidad, aprovisionamiento y producción: los materiales líticos en el Aconquija. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 59-65. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Ruiz Huidobro, O. 1972. *Descripción Geológica de la Hoja 11E Santa María, provincias de Catamarca y Tucumán*. Dirección Nacional de Minería, Bol. Nº 134. Buenos Aires.

Somonte, C. 2005. Uso del espacio y producción lítica en Amaicha del Valle (Departamento Tafí del Valle, Tucumán). *Intersecciones en Antropología* 6: 43-58.

Spano, R. 2008. Indagaciones sobre las sociedades aldeanas del Valle de Yocavil; análisis de la alfarería fina del sitio Soria 2 (Andalhuala, pcia. de Catamarca). Tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Antropológicas (orientación en Arqueología), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Sprovieri, M. 2007. Producción lítica en sociedades tardías del valle Calchaquí (Salta). *Mundo de Antes* 5: 91-118.

Tarragó, M N. 1998. El patrimonio del valle de Santa María en peligro. *50 años de aportes al desarrollo y consolidación de la antropología argentina.* Homenaje a Alberto Rex González, pp. 205-253. Buenos Aires.

Tarragó, M. N., S. E. Caviglia, M. M. Peralta Sanhuesa y J. Sosa 1988. Los Grupos Cerámicos del Poblado de Loma Rica de Shiquimil, Catamarca Argentina. Ponencia presentada en el *IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Buenos Aires. MS.

Torrence, R. 1989. Retooling: towards a behavioral theory of stone tools. En *Time, Energy and Stone Tool*, editado por R. Torrence, pp. 57-66. Cambridge.

ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS EN LOS POBLADOS TARDÍOS DEL VALLE CALCHAQUÍ MEDIO (PROVINCIA DE SALTA). UNA APROXIMACIÓN INTEGRADORA

Erico G. Gaál[1]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL-UBA
erickgaal06@gmail.com

Palabras clave: decisiones tecnológicas - producción lítica - Valle Calchaquí Medio - Período Tardío

Key words: technological decisions - lithic production - Middle Calchaquí Valley - Late Period

Introducción

El informe que se presenta en este trabajo es el producto del análisis tecno-morfológico de artefactos líticos de superficie y excavación provenientes de distintos poblados tardíos localizados en el Valle Calchaquí Medio, provincia de Salta. El objetivo general de esta presentación es informar sobre las estrategias tecnológicas utilizadas en los distintos conjuntos y evaluar la explotación de las materias primas líticas en cada caso. Se hará referencia a los resultados obtenidos a partir de las recientes prospecciones realizadas en la zona de Tacuil con el fin de determinar la base local de recursos líticos. Los resultados obtenidos de los análisis tecno-morfológicos y los datos provenientes de las prospecciones serán integrados con la información aportada por Chaparro (2001, 2002, 2009) para otras ocupaciones tardías y tardío/Inka del área, a fin de reconocer similitudes y diferencias en los registros y evaluar problemáticas en común. Todos los materiales fueron analizados siguiendo los criterios metodológicos de Aschero (1983), Andrefsky (1991, 1998, 2008), Aragón y Franco (1997) y Hocsman y Escola (2006-2007).

Los resultados iniciales obtenidos hasta el momento indican algunos interesantes contrastes al comparar las muestras de distintos poblados y evaluar las frecuencias de hallazgos y la composición general de los conjuntos. La explotación de la obsidiana parece representar un contexto particular dada su alta frecuencia de aparición y su asociación a lascas bipolares y de reactivación de filo. Esta cuestión parece estar evidentemente asociada con la distancia existente a las fuentes de procedencia en la Puna. Si bien

en términos generales los resultados del análisis tecnológico mantienen una clara continuidad con los presentados por Chaparro (2009) para el área, existen interesantes diferencias en los tipos de grupos tipológicos mayoritarios en algunos de los registros analizados y en las etapas de las secuencias operativas que poseen mayor representación.

Si bien esta investigación se encuentra en una etapa inicial de desarrollo, consideramos que nos permite seguir abordando interesantes interrogantes sobre el uso del espacio, las estrategias tecnológicas y la producción lítica en general para momentos tardíos a partir de registros artefactuales que poseen distintos contextos de recuperación y que proceden de diferentes poblados.

Bibliografía

Andrefsky, W. 1991 Inferring Trends in Prehistory Settlement Behavior Form Lithic Production Technology in the Southern Plains. *North America Archaeologist* 12: 129-144.

Andrefsky, W. 1998 *Lithics. Macroscopic approaches to analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.

Andrefsky, W. 2008 *Lithic Technology: Measure of Production, Use and Curation*. Cambridge University Press, Cambridge.

Aragón, E. y N. V. Franco. 1997 Características de rocas para la talla por percusión y propiedades petrográficas. *Anales del Instituto de la Patagonia* 25: 187-199.

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires. MS.

Chaparro, G. 2001 La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde *ca* 2.000 AP) en la Quebrada de Inca Cueva: el caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 11: 9-47.

Chaparro, G. 2002 Informe de análisis lítico del sitio Tolombón, provincia de Salta. Trabajo de campo año 2001. *Intersecciones en Antropología* 3: 119-123.

Chaparro, G. 2009 El manejo de los recursos líticos en el pasado: sociedades pre-estatales y estatales en el área valliserrana del noroeste argentino (1000-1536 d.C.). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Hocsman, S. y P. Escola. 2006-2007 Inversión de trabajo y diseño en contextos líticos agro-pastoriles (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 21: 75-90.

HACIA LA VARIEDAD DE LA HOMOGENEIDAD: ABORDAJE TECNO-MORFOLÓGICO DE LOS DESECHOS DE TALLA LÍTICA DE REAL GRANDE 6 (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA-ARGENTINA)

Patricia S. Escola[1] y M. A. Soledad Mallia[2]

[1]CITCA (CONICET-UNCA)
patoescola@hotmail.com
[2] UBA; School of Archaeology, University College Dublin
sol@guest.ie

Palabras clave: tecnología lítica - desechos de talla - puestos de altura - Puna Meridional

Key words: lithic technology - debitage - hunting-herding rockshelter at height - Southern Puna

En un contexto en el cual las estrategias agro-pastoriles se encuentran plenamente establecidas, el incremento en los niveles de aridez hacia el 1.600 años AP generó, en un desierto de altura como Antofagasta de la Sierra (Pcia de Catamarca), una reestructuración en la dinámica de asentamiento (Olivera y Vigliani 2000-2002, Olivera *et al.* 2003-2005). Sin embargo, aún en circunstancias de riesgo creciente, en esta microrregión de la Puna Meridional, las vegas de altura muestran una mayor estabilidad ambiental (Tchilinguirian y Olivera 2014). Esto ha llevado a argumentar una tendencia constante en la utilización de recursos de caza y pastoreo localizados sugiriendo una ocupación periódica de las quebradas de altura (Olivera 1998).

Las actividades de talla ligadas a la manufactura del conjunto lítico asociado a la explotación de dichos recursos permiten dar cuenta de la naturaleza y localización de tales episodios. Para el caso de los sitios de altura de la Quebrada de Real Grande, se han planteado tendencias generales que señalan un predominio de los últimos estadios de la secuencia de producción, con importantes índices de mantenimiento, reactivación y reciclaje de instrumentos, ya formatizados o en proceso avanzado de manufactura, transportados desde otras localizaciones (Escola 2000).

En el marco integrador del análisis del uso del espacio y manejo de recursos líticos en las quebradas de altura para el lapso 1.300-400 años AP, se presentan los resultados del análisis tecno-morfológico (*sensu* Aschero 1975, 1983) de los desechos de talla lítica provenientes del alero de altura Real Grande 6. A partir de un abordaje comparativo, se pretende integrar los datos generados de esta muestra artefactual a la evidencia lítica de otros puestos localizados en la misma quebrada (Real Grande 1 y Real Grande 10) a los fines de evaluar recurrencias y diferencias en las elecciones tecnológicas de grupos agro-pastoriles que se desprenden de un registro lítico considerado *relativamente* homogéneo para los puestos de altura en relación con la explotación de sus recursos circundantes.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Manuscrito en posesión del autor.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndice A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

Escola, P. S. 2000 Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Olivera, D. E. 1998 Cazadores y pastores tempranos de la Puna Argentina. En *Past and Present in Andean Prehistory and Early History*, Etnologiska Studier 42, pp. 153-180. Etnografiska Museet, Göteborg, Suecia.

Olivera, D. E. y S. Vigliani. 2000-2002 Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 459-481.

Olivera, D. E., S. Vigliani, A. Elías, L. Grana y P. Tchilinguirian 2003-2005 La ocupación Tardío-Inka en la Puna Meridional: el sitio Campo Cortaderas. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 257-277.

Tchilinguirian, P. y D. E. Olivera 2014 Late Quaternary paleoenvironments, South Andean Puna (25º-27º S, Argentina). En *Hunter-Gatherers from a High-Elevation Desert. People of the Salt Puna (Northwest Argentina)*, editado por L. Pintar, pp. 43-70. BAR International Series 1524, Archaeopress, Oxford.

EL DESBASTE DE HOJAS DURANTE LA TRANSICIÓN ARCAICO TARDÍO-FORMATIVO TEMPRANO EN QUEBRADA TULÁN, II REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Rodrigo Loyola[1], Patricio de Souza[2] y Boris D. Santander[3]

[1]Investigador Independiente
rodarkeo@gmail.com
[2]Centro de Investigaciones Arqueológicas y Patrimoniales (CIAP)
desouza.herreros@gmail.com
[3]Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado
bsantander@uahurtado.cl

Palabras clave: tecnología lítica - transición Arcaico/Formativo - cadenas operativas

Key words: lithic technology - Archaic/Formative transition - operative chains

En quebrada Tulan, la transición de un modo de vida cazador-recolector durante el Arcaico Tardío (4.400-3.800 años cal AP) a una economía

pastoralista ya consolidada para el Formativo Temprano (3.100-2.400 años cal AP) está marcada por profundos cambios en la organización social de los grupos humanos. Prácticas rituales complejas, la emergencia de arquitectura jerarquizada y la domesticación de camélidos son algunos de los rasgos que definirán este proceso (Núñez 1999; Cartajena *et al.* 2003; Núñez *et al*. 2005, 2006).

Si bien la tecnología lítica seguirá desempeñando un rol fundamental, también dará cuenta de importantes transformaciones en las estrategias de subsistencia. En lo que refiere a la organización de la caza, se ha planteado a través del estudio de cabezales líticos, que al sistema de propulsión estólica-dardo se incorporará el arco y flecha (de Souza 2006). Las actividades de molienda se intensificarán a partir del uso de *conanas* que se sumarán a los morteros hueco-cónicos (McRostie 2006) y, finalmente, un rol central tendrán los perforadores y micro-perforadores líticos para la confección de cuentas de collar (Núñez *et al*. 2006).

En lo que refiere a la producción de instrumentos, el desbaste de hojas líticas es sin lugar a dudas, una de las estrategias tecnológicas más características y representativas de este período, siendo documentada en sitios como TU-52 y TU-54. No obstante, el carácter residencial de estos contextos ha dificultado reconstituir íntegramente las cadenas operativas, particularmente en la programación de las etapas iniciales, referidas al aprovisionamiento de la materia prima, el desbaste de núcleos y la gestión de soportes. Pero no muy lejos de los campamentos residenciales, abundan talleres y fuentes de materia prima que configuran un verdadero paisaje tecnológico. Sólo recientemente han sido objeto de estudio desde los reconocimientos realizados por el Padre Le Paige en la década de los 70'. Llama la atención que los núcleos -en diferentes fases de reducción- y en especial las hojas, han sido descartados masivamente, dando lugar a extensivas y densas dispersiones superficiales de material lítico (Figura 1).

En este trabajo, presentamos un estudio tecnológico sobre el desbaste de hojas durante la transición Arcaico Tardío/Formativo Temprano en quebrada Tulan. Se consideraron cuatro contextos arqueológicos. En el área de Tulan Cerros: TC-1 un campamento de caza y taller lítico y TC-2 un taller asociado a una fuente de toba. En la bancada sur de quebrada Tulan: TU-52 un campamento residencial del Arcaico Tardío y TU-54 el centro ritual o "templete" sitio paradigmático del Periodo Formativo en Atacama. A partir del enfoque de cadenas operativas líticas se reconstruyen los métodos y técnicas de desbaste (Delagnes 2000; Pelegrin 2000; Delagnes y Meignen 2005) y se discute la organización socio-tecnológica de las actividades de talla (Pfaffenberger 1992). Este estudio se enmarca en el Proyecto Fondecyt 1130917.

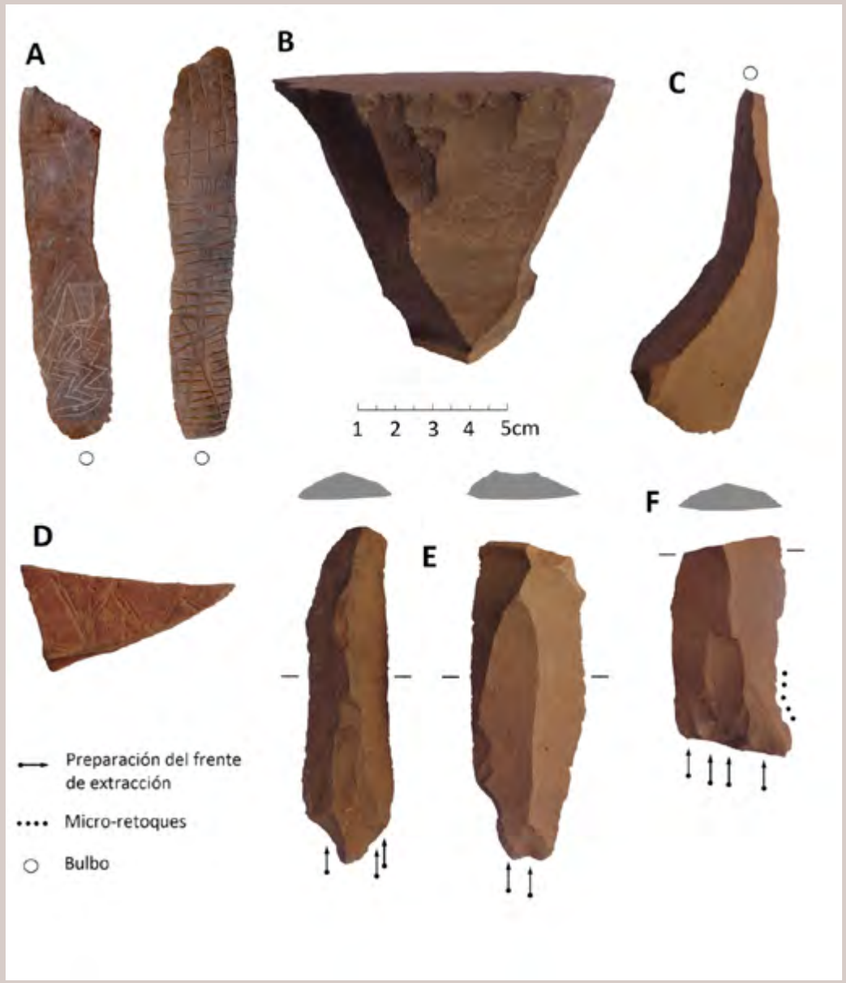


Figura 1. Conjuntos líticos de Quebrada Tulan asociados al desbaste de hojas. (A) hojas grabadas, (B) núcleo prismático, (C) hoja con terminación sobrepasada, (D) fragmento de placa grabada, (E) hojas con frentes de extracción preparados, (F) hoja con terminación en *step*.

Concepto volumétrico

La morfología cuadrangular de los bloques naturales debido al diaclasamiento de la roca, proporciona una arquitectura del núcleo predefinida, que no requiere de una puesta en forma inicial (Figura 2). Así, la cara superior del bloque es utilizada como plataforma de extracción única durante toda la secuencia -sin requerir preparación previa- y las caras laterales configuran una superficie de desbaste unidireccional. Ambas superficies (Figura 2B) son adyacentes, delimitadas por un plano de intersección imaginario (que coincide con el plano de la plataforma de extracción) y se encuentran jerarquizadas, concertando una "distribución funcional" del volumen (Bourguignon 1997). Las extracciones son recurrentes, paralelas y no mantienen un orden en la secuencia de desbaste.

Método de desbaste

La secuencia de extracción observada involucra tres esquemas secuenciales entendidos como estadios consecutivos de reducción del volumen (Figura 2).

El esquema facial inicia con la extracción de hojas paralelas unidireccionales que se concentran sobre una cara del volumen. Los soportes obtenidos corresponden a hojas corticales espesas de gran tamaño que no presentan preparación del frente de extracción.

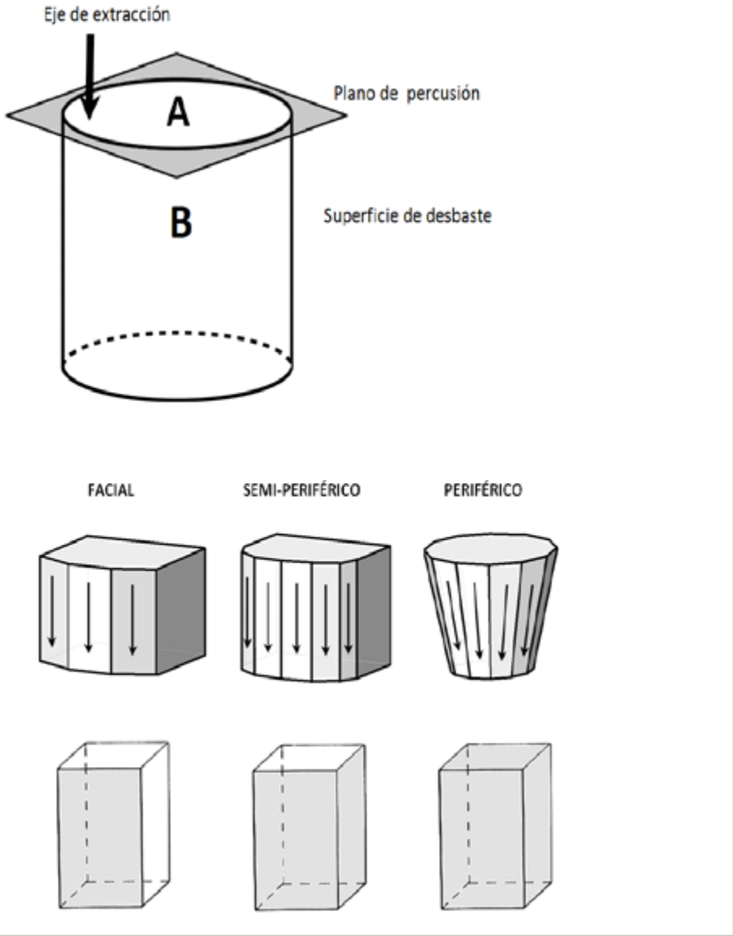


Figura 2. Concepto volumétrico y esquema operativo de desbaste de hojas.

El esquema semi-periférico persigue una mayor convexidad transversal de la superficie de desbaste a partir de la extensión hacia la cara lateral contigua, la cual se realiza mediante la extracción de hojas de "apertura" que presentarán dorsos naturales y secciones triangulares asimétricas espesas. Resultará común que se produzcan accidentes irremontables que incentiven el descarte prematuro del núcleo. No obstante la convexidad transversal lograda, va a permitir la extracción de hojas de arista simple o doble de menor espesor, cuyos frentes de extracción han sido preparados anticipadamente por retoques continuos (Figura 1 E y F).

El esquema periférico implica la extensión completa o "radial" de la superficie de desbaste por todo el contorno del núcleo, vinculando las cuatro caras laterales (Figura 2). En este punto, los núcleos adquieren una morfología prismática debido a la extracción intencional de hojas con terminaciones sobrepasadas (Figura 1C), con el objetivo de incrementar la convexidad longitudinal y reducir el ángulo de caza en los soportes. Sumado a un cambio en el eje de extracción, que pasa de una posición "entrante" a una "saliente", se liberan hojas de secciones transversales más delgadas.

Ahora bien, este modelo secuencial admite varias salvedades y no representa un modelo unidireccional irreversible. En primer lugar, el desbaste puede ser abandonado o detenido en cualquiera de estas etapas. Así también, se evocan soluciones técnicas alternativas para corregir accidentes de talla, como el retomado del núcleo mediante un esquema de desbaste bidireccional opuesto, el cual invierte el plano de extracción trasladándolo a la porción distal del núcleo (cara inferior), evitando la coincidencia de la nueva superficie de desbaste con la anterior, estrategia que solo es plausible en etapas iniciales (facial o semi-periférico).

Técnicas de aplicación de fuerza

Sin duda, la percusión directa a través de un percutor duro es la técnica de aplicación de fuerza exclusiva, lo que pudo estar facilitado por percusión apoyada (*sensu* Morello 2005). Los yunques son elementos bastante comunes en los sitios estudiados (particularmente en los talleres) y su uso en el desbaste de hojas, puede inferirse por la alta representación de terminaciones axiales y ondas contrapuestas en los soportes.

No obstante, es recurrente la generación de accidentes de talla (extracciones reflejadas y en *step*) (Figura 1 B, C y F) y otras operaciones que demuestran la coexistencia de diferentes niveles de experticia. Distinto parece ser el caso de las terminaciones sobrepasadas. En el caso descrito parecen responder a procedimientos intencionales que buscan aumentar la convexidad del núcleo y reducir el ángulo de caza de los soportes, dando al volumen una morfología prismática.

Algunos procedimientos técnicos están destinados exclusivamente a resolver accidentes. La superficie de desbaste es continuamente mantenida, lo que se aprecia en la rectificación de los frentes de extracción y cornisas cuando se han acumulado bisagras como también la corrección de aristas. No obstante, la plataforma de extracción nunca es mantenida o preparada,

presentando a lo largo de toda la secuencia un remanente cortical.

El desbaste de hojas como ritmo de acción social

Las diferentes etapas -contemplando incluso los esquemas de retomado- están fuertemente concatenadas y organizadas en una secuencia de reducción. En cada de ellas, se ejecutan procedimientos y operaciones destinadas a cumplir con objetivos técnicos específicos. Implican no sólo cambios en las técnicas y materiales empleados, sino también en diferentes estados de la arquitectura del núcleo que deriva en la obtención de soportes morfológica y dimensionalmente diferenciados.

Esta estructura formal, concibe un saber técnico alojado profundamente en la memoria colectiva, cuya significación es reforzada en algunos casos mediante la elaboración de grabados (Figura 1 B y D). Más aún, el descarte masivo de núcleos y soportes potencialmente utilizables, sugiere que esta actividad no estuvo orientada exclusivamente a fines productivos. Proponemos que el desbaste de hojas también constituyó un "ritmo de acción social" que incentivó la interacción y trasmisión de conocimiento entre los individuos en el marco de actividades colectivas de caza, realizadas fuera de los asentamientos residenciales.

Bibliografía

Bourguignon, L. 1997 Le Moustérien de Type Quina: Nouvelle définition d'une entité technique. Tesis Doctoral, Université de Paris X.

Cartajena, I., L. Núñez y M. Grosjean 2003 Los camélidos en la vertiente occidental de la Puna de Atacama: Una visión desde el Arcaico Temprano. Ponencia presentada en *III Taller Internacional de Zooarqueología de Camélidos Sudamericanos*, Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Tilcara. MS.

Delagnes, A. 2000 Blade production during the Middle Paleolithic in Northwestern Europe. *Acta Anthropologica Sinica* 19: 181-188.

Delagnes, A. y L. Maignen 2005 Diversity of lithic production systems during the Middle Paleolithic in France: Are there any chronological trends? En *Transitions Before the Transition: Evolution and Stability in the Middle Palaeolithic*, editado por E. Hovers y S. Kuhn, pp. 85-107. Springer Publishing.

De Souza, P. 2006 Los sistemas de proyectiles durante el proceso arcaico-formativo de la Puna de Atacama: Una aproximación desde el análisis de las puntas de proyectil de quebrada Tulan. Tesis para optar al grado de Magíster en Antropología, Universidad Católica del Norte, Universidad de Tarapacá, San Pedro de Atacama.

McRostie, V. 2006 La transición arcaico-formativa en la quebrada de Tulan, sur del Salar de Atacama, Chile. Evidencias arqueobotánicas. Informe de Memoria de Título, Proyecto FONDECYT 1020316. MS.

Morello, F. 2005 Tecnología y métodos para el desbaste de lascas en el norte de Tierra de Fuego: Los Núcleos del Sitio Cabo San Vicente. *Magallania* 33: 29-56.

Núñez, L. 1999 Fase Tilocalar: Nuevas evidencias formativas en la Puna de Atacama (norte de Chile). En *Formativo Sudamericano. Una Reevaluación*,

editado por P. Lederberger-Crespo, pp. 227-242. ABYA-YALA, Cuenca.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco y P. de Souza 2005 El Templete de Tulan y sus relaciones formativas panandinas (Norte de Chile). *Bulletin de l`Institut Français d`Études Andines* 34 (3): 299-320.

Núñez, L. I. Cartajena, C. Carrasco, P. de Souza y M. Grosjean 2006 Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Pelegrin, J. 2000 Les techniques de debitage laminaire au Tardiglaciaire: Critères de diagnose et quelques réflections. *Mémoires du Musée de Prehistoire d'Ile de France* 7: 73-79.

Pfaffenberger, B. 1992 Social anthropology of technology. *Annual Review of Anthropology* 21: 491-516.

DIVERSIDAD DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS LÍTICAS E INTERACCIÓN SOCIAL DURANTE EL FORMATIVO EN DOS ÁREAS ECOLÓGICAS DISTINTAS: CABRA CORRAL (SALTA) Y QUEBRADA DE LOS CORRALES (TUCUMÁN)

Cecilia Mercuri[1]

[1]ICSOH/CONICET
ce_mercuri@yahoo.com.ar

Palabras clave: Período Formativo - estrategias tecnológicas líticas - interacción social - NOA

Key words: Formative Period - lithic technology strategies - social interaction - NWA.

En el año 2006, en mi tesis de licenciatura (Mercuri 2006), me introduje en el tema del análisis de material lítico puneño de momentos Formativos. Desde ese entonces me llamó la atención la composición de los conjuntos. Si bien mayormente los artefactos estaban confeccionados en materias primas locales, la distribución y frecuencia de ciertas rocas alóctonas era particular de cada sitio. Éstas, obsidianas, estaban dando cuenta de algún modo de redes de interacción social que involucraban circulación de bienes y conocimientos. Ahora bien, luego de explorar la variabilidad en dos cuencas de la Puna salteña, decidí continuar las investigaciones e indagar qué sucedía con el material lítico y su relación con circuitos de distribución de obsidiana en momentos Formativos en otras áreas ecológicas.

El proyecto de investigación arqueológica "Variabilidad Tecnológica y

Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a Traves del Estudio de las Estrategias Tecnologicas Liticas Durante el Periodo Formativo" (Mercuri 2012), como su título indica, intenta explorar y aportar conocimiento en relación a las interacciones sociales durante el Período Formativo, esto es alrededor de los 2.000 AP, cuando la producción de alimentos ya es un hecho y se intensifican las redes de relaciones sociales (cf. p.e. Tarragó 1992). Este objetivo se realiza principalmente analizando material lítico de diversas áreas del NOA, entre las cuales se encuentran Cerro Negro del Tirao, en la provincia de Salta, que no ha sido explorada arqueológicamente en profundidad, y presenta condiciones ecológicas de ecotono entre Valles Calchaquíes (oeste), Valle de Lerma (este) y Puna (Noroeste), conectándose con otras áreas geográficas/ecológicas mediante quebradas y abras utilizadas desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad. La zona sur del perilago del brazo austral del Embalse Cabra Corral, también en la provincia de Salta, tiene influencia de las tres ecorregiones que caracterizan el sur de la provincia de Salta: las Yungas, los bosques del Chaco Seco y el Monte de Llanuras y Bolsones. La Quebrada de Los Corrales, en la zona de El Infiernillo, Tucumán (Oliszewski *et al*. 2008), se localiza a una altura promedio de 3.000 msnm en los contrafuertes sudoccidentales del tramo norte del Valle de Tafí (orientado en sentido NNO-SSE). Y finalmente, material proveniente de El Portillo, en la Puna de Jujuy (Fernández 1988-1989; Hocsman 2009), en la Puna de Jujuy.

Como ya mencioné, estas áreas fueron elegidas en función de ampliar los estudios referidos a las esferas de distribución de obsidianas en el NOA (Yacobaccio *et al.* 2002) y establecer una comparación con un área previamente estudiada: la Puna de la provincia de Salta (Mercuri 2011). Asimismo, en todas, se registran evidencias relativas a momentos Formativos (alrededor de 2.000 AP).

En el anterior Congreso Nacional de Arqueología Argentina (La Rioja, 2013), presentamos las características y particularidades del material arqueológico lítico fechado en torno al 0 de la era Cristiana proveniente de Quebrada de Los Corrales (Mercuri y Mauri 2013). El objetivo de la presentación actual, es mostrar avances en torno a las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el marco del proyecto de investigación (ver *supra*). En este marco se introducen nuevos datos, que corresponden al área de Cabra Corral, cuyos antecedentes se relacionan principalmente con el análisis de cerámicas decoradas con pintura que se corresponden al estilo Vaquerías (Pantorrilla Rivas 2009) pero es escaso el conocimiento en torno al registro lítico, por lo que en el proyecto se analizará este material. La nueva información se analiza y compara con el área de Quebrada de Los Corrales de modo de presentar evidencia en torno a la diversidad de estrategias en un mismo momento en dos áreas ecológicas distintas, integrándose en el marco más general de las interacciones sociales durante los primeros momentos de

producción de alimentos.

Bibliografía

Fernández, J. 1988-1989 Ocupaciones Alfareras (2.860±160 años AP) en la Cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII (2): 139-182.

Hocsman, S. 2009 Tecnología lítica y asentamiento en la Depresión de Aguilar -Puna de Jujuy- (*ca.*5500-2500 AP). Proyecto PIP CONICET 0461. MS.

Mercuri, C. 2006 Diversidad en artefactos líticos de las ocupaciones del Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, durante el Período Agro-Alfarero Temprano. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Mercuri, C. 2011 Variabilidad de estrategias tecnologicas liticas durante el Periodo Formativo (*ca.* 2400-1400 AP) en la Puna de Salta. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Mercuri, C. 2012 Variabilidad tecnológica y redes de interacción social en el Noroeste Argentino a traves del estudio de las estrategias tecnologicas liticas durante el Periodo Formativo. Proyecto de Carrera Investigador CONICET. MS.

Mercuri, C. y E. P. Mauri 2013 El 1º milenio de Quebrada de Los Corrales desde los materiales líticos: análisis del conjunto de PV2 Estructura 1. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Asamblea General Constituyente*, editado por J. Bárcena y S. Martín, pp. 347- 348. Universidad nacional de La Rioja, La Rioja.

Oliszewski, N., J. Martínez y M. Caria 2008 Ocupaciones prehispánicas en una quebrada de altura: el caso de Cueva de los Corrales 1 (El Infiernillo, Tafí del Valle, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIII: 209-221.

Pantorrilla Rivas, M. M. 2009 Sitio Vaquerías en Cabra Corral, Departamento de La Viña Provincia de Salta, Argentina. Ponencia presentada en *Quinto Congreso de Estudios Bolivianos*, Sucre. MS.

Tarragó, M. N. 1992 Intercambio entre Atacama y el borde de la puna. En *Taller de Costa a Selva. Producción e intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Sur,* editado por M. E. Albeck, pp. 199-213. Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Universidad de Buenos Aires.

Yacobaccio, H, P. Escola, M. Lazzari y F. Pereyra. 2002 Long-distance obsidian traffic in Northwestern Argentina. En *Geochemical Evidence for Long-Distance Exchange*, editado por M. Glascock, pp. 167-203. Scientific Archaeology for the Third Millennium, Bergin and Garvey.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

TECNOLOGIA LÍTICA Y VIDA ALDEANA DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA EN ANFAMA (TUCUMÁN, REP. ARGENTINA)

Juan M. Montegú[1]

[1]Cátedra de Prehistoria y Arqueología, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
juanmontegu@unc.edu.ar

Palabras clave: arqueología - tecnología lítica - Anfama - primer milenio d.C.

Key words: archaeology - lithic technology - Anfama - first millennium AD.

Los estudios líticos en contextos agropastoriles del Noroeste Argentino (NOA) a partir de la perspectiva de la organización tecnológica son bastante recientes. Desde los inicios de la arqueología en la región, la materialidad lítica no recibió gran atención debido a que las diferentes miradas teóricas pusieron el énfasis de las investigaciones de dichas sociedades en otras evidencias, principalmente la cerámica, como indicador cronológico, y los patrones de asentamiento, como indicadores de sistemas culturales y modos de vida.

El enfoque de la organización tecnológica (Binford 1977, 1978, 1979) en los estudios líticos permite la integración de una variedad de conceptos del comportamiento humano y concibe a la tecnología como todas las actividades involucradas en la adquisición de materias primas, manufactura, distribución, uso, mantenimiento, reciclado y descarte de artefactos líticos (Nelson 1991). En el NOA, esta perspectiva se ha expandido en las dos últimas décadas, permitiendo adentrarse en el estudio lítico de distintos ámbitos, como la Puna (Escola 2000; Moreno 2005; Hocsman 2006), las Quebradas (Chaparro 2001; Ávalos 2003), los Valles mesotermales (Lazzari 1998; Carbonelli 2009; Somonte 2009; Gáal 2014) y la zona pedemontana (Míguez *et al.* 2009). De esta manera, se abre la puerta para analizar la materialidad desde una concepción de partícipe activo de los sistemas culturales y en donde las relaciones entre personas y objetos toman centralidad para comprender los modos de vidas del pasado a través de los restos materiales (Schiffer 1991).

Por otra parte, las tradiciones arqueológicas orientadas especialmente en áreas como los valles intermontanos o los bolsones puneños, relegaron a los sectores pedemontanos a lugares pasivos dentro de los procesos de desarrollo histórico y social del NOA, siendo pensados como ámbitos marginales de áreas culturales nucleares o espacios de fronteras entre expresiones culturales. Así, las áreas pedemontanas meridionales del NOA han ocupado poco lugar en los estudios arqueológicos hasta épocas recientes (Tartusi y Núñez Regueiro 1993), siendo investigadas únicamente en algunos casos excepcionales (Berberián *et al*. 1978, Heredia 1974). En los últimos años se han iniciado proyectos que están generan-

do datos originales y que pueden modificar el estado de conocimiento sobre las poblaciones que habitaron esta zona (Caria 2004; Míguez 2012; Míguez y Caria 2015). Desde 2014, el Equipo de Arqueología del Extremo Sur de Cumbres Calchaquíes de la Universidad Nacional de Córdoba (EAESCC) ha realizado, en acuerdo con la Comunidad Indígena Diaguita de Anfama, prospecciones y excavaciones que están permitiendo conocer el patrón de uso del espacio, la cronología y las prácticas domésticas de los pobladores prehispánicos de la localidad de Anfama.

Como parte de dicho proyecto, en esta comunicación se presentan los resultados de los análisis líticos realizados a partir de los materiales recuperados, para comprender qué estrategias tecnológicas fueron implementadas por los grupos humanos que habitaron la localidad de Anfama (dto. Tafí Viejo, Tucumán, Argentina) durante el primer milenio de la Era. Los estudios apuntaron a comprender las diversas características de las ocupaciones aldeanas en Anfama través del tiempo, a aportar información que permita un mayor entendimiento de los conjuntos líticos en contextos agropastoriles y a deconstruir relatos normativos de la arqueología del NOA.

Anfama se ubica en el sector noroeste de la provincia de Tucumán. Específicamente, se emplaza en una cuenca comprendida entre los 1.300 y 3.000 msnm en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes. A nivel ecológico, la zona pertenece al distrito del bosque montano, el piso más elevado en que se divide la provincia fitogeográfica de las Yungas (Cabrera 1976). Posee un relieve montañoso y de estructura accidentada, con valles angostos y profundas quebradas. Debido a la alta pluviosidad, se genera una red fluvial con infinidad de arroyos que, en la zona de estudio, forman la cuenca del río Anfama.

Las campañas arqueológicas realizadas por el EAESCC han permitido identificar 9 sitios, de los cuales 8 han sido excavados parcialmente, y de donde se recuperaron los materiales líticos que se analizaron (Figura 1). Todas las ocupaciones identificadas hasta la actualidad parecen corresponder a estructuras residenciales.

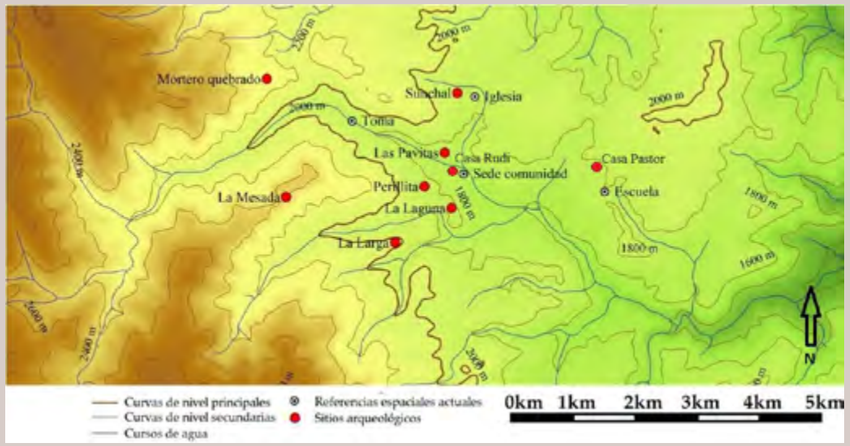


Figura 1. Sitios arqueológicos identificados en Anfama (tomado y modificado de Salazar *et al* 2015).

La construcción de una secuencia cronológica precisa para Anfama adolece aún de la falta de dataciones absolutas, pero indicadores temporales relativos permiten una asignación cronológica preliminar. Así, las ocupaciones parecen pertenecer principalmente a momentos previos al año 1.000 d.C. según las características de los conjuntos arquitectónicos, similares a los del primer milenio en el valle de Tafí, y de los conjuntos cerámicos. Confirma esta asignación temporal la única datación radiocarbónica realizada hasta el momento en el área, la cual proviene del sitio El Sunchal y que arrojó 1744±27, cal. 249-308 y 319-408 d.C. (AA105485), es decir, dentro de la primera mitad del primer milenio de la Era.

Anfama carece hasta el momento de investigaciones arqueológicas sistemáticas en general. La única referencia se encuentra en un trabajo de Adán Quiroga (1899), quien a fines del siglo XIX exploró el área en una expedición en la que también visitó el sitio La Ciénaga. En dichas prospecciones iniciales, Quiroga reconoció y realizó una somera descripción de las ocupaciones que se encontraban en Anfama, resaltando la dispersión de la materialidad de ocupación humana en la zona; sin embrago, no hay mención sobre la materialidad lítica más allá de la breve descripción de conjuntos arquitectónicos rectangulares y ciertas esculturas líticas similares a los "menhires" que se encontraban en La Ciénega y Tafí.

Para el estudio de la organización tecnológica se realizaron estudios de la base regional de recursos líticos, análisis tecno morfológicos (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hocsman 2004), y análisis de nódulos mínimos analíticos y no tipológico (Ingbar *et al.* 1989; Larson y Kornfeld 1997).

Como resultado de los análisis efectuados se propone que los habitantes de Anfama durante el primer milenio de la Era desarrollaron estrategias tecnológicas caracterizadas principalmente por un comportamiento expeditivo en la adquisición, manufactura, uso, mantenimiento, reciclado y descarte de los artefactos líticos. Asimismo, habrían aplicado, mayoritariamente, un diseño utilitario (*sensu* Escola 2000) en la manufactura de los instrumentos. En cuanto a la adquisición de las materias primas para la manufactura lítica, habrían aplicado una combinación de estrategias inclusivas o *embedded* (*sensu* Binford 1979) para recursos locales, con estrategias de acceso indirecto, tales como interacción y/o intercambio (Meltzer 1989), para recursos aloctónos. En este último aspecto, la presencia de obsidianas en Anfama, cuyas fuentes se encuentran en la región de la Puna (todas a más de 100 km), la propuesta de diversos autores acerca de circuitos de circulación de esta materia prima durante la época prehispánica (Lazzari 1998; Yacobaccio *et al*. 2002, 2004; Escola 2007), y la evidencia compartida en zonas cercanas del uso de esta materia prima (en el Valle de Yocavil Carbonelli 2009 y Gaál 2014; en la quebrada La Ciénaga Cremonte 1996; en la falda occidental de la Sierra de Aconquija Lazzari 1998; en la ladera oriental de la Sierra de Aconquija Míguez *et al*. 2015; en el sector norte del Valle de Tafi Salazar 2010; en el Valle del Cajón Sentinelli 2012; en la quebrada de Amaicha del Valle Somonte 2009), indicarían que Anfama se relacionó de alguna manera con otras poblaciones del NOA (Figura 2).

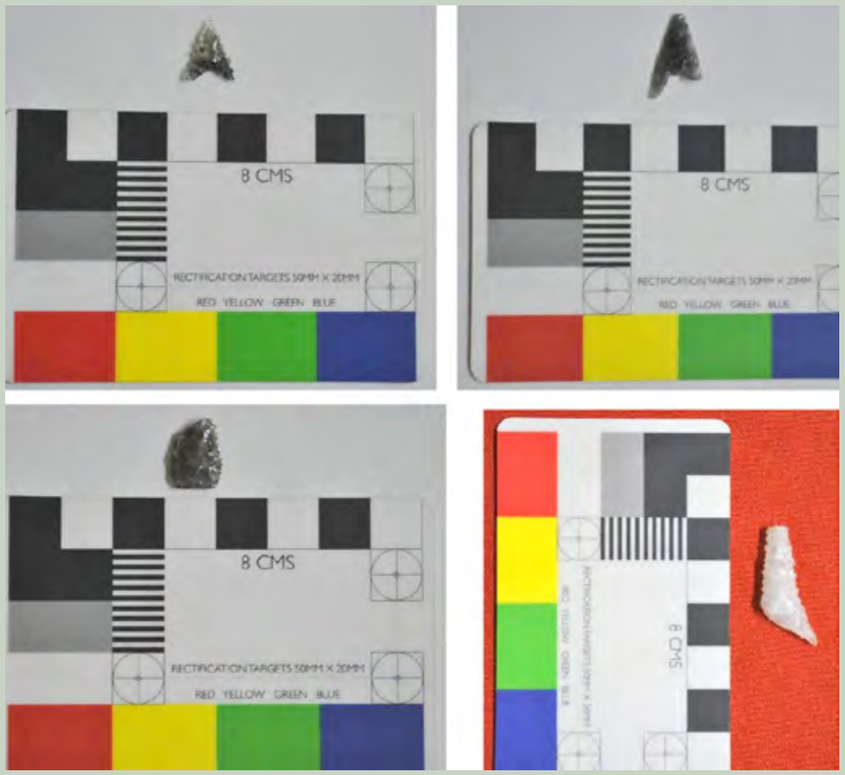


Figura 2. Puntas de proyectil de obsidiana y cuarzo recuperadas en el sitio El Sunchal.

Estas características de la tecnología lítica de Anfama durante el primer milenio de la Era, coincidirían con las prácticas desarrolladas durante el mismo periodo en zonas aledañas (Carbonelli 2009; Gaál 2014; Míguez *et al*. 2009; Salazar 2010; Sentinelli 2012; Somonte 2009), lo cual podría indicar conocimientos compartidos por las comunidades que habitaron estas zonas. Sin embargo, en el caso de Anfama, aunque estos comportamientos tecnológicos serían los predominantes, también se habrían dado variaciones particulares como consecuencia del patrón de asentamiento disperso y estacional registrado en el área.

Las características compartidas en la tecnología lítica de Anfama y las zonas vecinas hacen pensar a las áreas pedemontanas no como fronteras o espacios marginales en el desarrollo cultural del NOA, sino como un espacio más que compartió conocimientos e interactuó socialmente con el resto de la región, al mismo tiempo que desarrolló prácticas particulares para su propia realidad física y social.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos comparativos. Informe a CONICET. MS.

Aschero, C. A. 1983 Revisiones Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología, Universidad de Buenos Aires. MS.

Aschero, C. A. y S. Hocsman 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Avalos, J. C. 2003 Sistema de producción lítica de las sociedades tardías de la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy* 20: 271-290.

Berberián, E., J. García Azcárate y M. Caillou 1978 Investigaciones arqueológicas en la región del dique "El Cadillal" (Tucumán, Rep. Argentina). Los primeros fechados radiocarbónicos. *Relaciones de la Sociedad de Argentina de Antropología* 11: 31-53.

Binford, L. R. 1977 Forty-seven trips: a case study in the character of archaelogical formation processes. En *Stone Tools as Cultural Makers: Change, Evolution and Complexity*, editado por R. V. Wright, pp. 24-36. Prehistory and Material Culture Series No. 12, Humanities Press Inc., New Jersey.

Binford, L. R. 1978 Dimensional analysis of behavior and site structure: learning from an Eskimo hunting stand. *American Antiquity* 43 (2): 330-361.

Binford, L. R. 1979 Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35: 255-273.

Cabrera, Á. L. 1976 *Regiones Fitogeográfica Argentinas.* Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, Tomo II Fs. 1, pp 1-85. Ed. ACME, Buenos Aires.

Carbonelli, J. P. 2009 Interacciones cotidianas entre materias primas y sujetos sociales en el valle de Yocavil. El caso del sitio Soria 2 (Andalhuala, Pcia. De Catamarca). Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Caria, M. A. 2004 Arqueología del paisaje en la cuenca Tapia-Trancas y áreas vecinas (Tucumán-Argentina). Tesis Doctoral, Facultad Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Chaparro, M. G. 2001 La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde *ca*. 2.000 AP) en la Quebrada de Inca Cueva: el caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 11: 9-47.

Cremonte, B. 1996 Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de La Ciénaga (dto. Tafi del Valle, Tucumán). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Escola, P. S. 2000 Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Escola, P. S. 2007 Obsidianas en contexto: tráfico de bienes, lazos sociales y algo más. En *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica Cultural del NOA en el Ámbito de los Andes Centro- Sur*, editado por V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 73-87. Tanoa, Buenos Aires.

Gáal, E. 2014 Decisiones tecnológicas y producción lítica en el sur del valle de Yocavil (Pcia. de Catamarca). Un estudio comparativo de conjuntos artefactuales tempranos y tardíos. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Heredia, O. 1974 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las selvas occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132.

Hocsman, S. 2006 Tecnología lítica en la transición de cazadores recolectores a sociedades agropastoriles en porción meridional de los Andes Centro Sur. *Estudios Atacameños* 32: 59-73.

Ingbar, E., M. L. Larson y B. Bradley 1989 A non typological approach to débitage analysis. En *Experiments in Lithic Technology*, editado por D. Amick y R. Mauldin, pp. 67-99. BAR International Series 528, Oxford.

Larson M. L. y M. Kornfeld 1997 Chipped stone nodules: theory, method, and examples. *Lithic Technology* 22 (1): 4-18.

Lazzari, M. 1998 La economía más allá de la subsistencia: intercambio y producción lítica en el Aconquija. *Arqueología* 7: 9-49.

Meltzer, D. J. 1989 Was stone exchanged among eastern north American paleoindians? En *Eastern Paleoindian Lithic Resource Use*, editado por C. J. Ellis, pp. 11-39. Westview Press, Boulder.

Míguez, G. 2012 Lo pasado…arado. Impacto del desarrollo agrícola moderno sobre el patrimonio arqueológico prehispánico del área pedemontana meridional de la provincia de Tucumán (Argentina). *Comechingonia* 16 (2): 31-54.

Míguez, G. y M. Caria 2015 Paisajes y prácticas sociales en las Selvas Meridionales de la Provincia de Tucumán (1° Milenio d.C.). En *Crónicas Materiales Precolombinas Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra y M. Quesada, pp. 111-148. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Míguez G., J. F. Coronel y C. M. Gramajo Buhler 2009 Tecnología lítica en el piedemonte tucumano durante el Formativo. El caso de Hosco Molle. *La Zaranda de Ideas* 5: 133-147.

Míguez G., J. Funes Coronel y J. G. Martínez. 2015. Primer registro prehispánico de obsidianas en el piedemonte meridional de la Provincia de Tucumán (Argentina): análisis tecnológico y de procedencia. *Revista del Museo de Antropología* 8(1): 45-50.

Moreno, E. 2005. Artefactos y prácticas. Análisis tecno-funcional de los materiales líticos de Tebenquiche Chico 1. Tesis de Licenciatura, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca.

Nelson, M. C. 1991. The study of technological organization. En *Archaeological Method and Theory*, editado por M. B. Schiffer, Vol. 3, pp. 57-100. The University of Arizona Press, Tucson.

Quiroga, A. 1899. Ruinas de Anfama. El pueblo Prehistórico de la Ciénega. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* 20: 95-123.

Salazar, J. 2010. Reproducción Social Doméstica y asentamientos residenciales entre el 200 y 800 d.C. en el Valle de Tafí, Provincia de Tucumán. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Salazar J., V. Franco Salvi, R. Molar, G. Moyano, F. Franco, S. Chiavassa Arias, J. Montegú, P. Páez y A. Vázquez Fiorani 2015 *Historias y Patrimonios de Anfama. Una mirada desde la Arqueología.* Secretaria de Extensión Universitaria, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Schiffer, M. 1991. La arqueología conductual. *Boletín de Antropología Americana* 23: 31-37.

Sentinelli, N. 2012. Tecnología lítica en una "cocina" del Valle del Cajón (Dto. Santa Maria). Una perspectiva Microescalar. Tesis de Licenciatura, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca.

Somonte, C. 2009 Tecnología lítica en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Tartusi, M. y V. Nuñez Regueiro 1993 *Los centros ceremoniales del NOA*. Publicaciones 5, 49 pp., Instituto de Arqueología, Universidad Nacional de Tucumán.

Yacobaccio, H., P. Escola, M. Lazzari y F. Pereyra 2002 Long distance obsidian traffic in NW Argentina. En *Geochemical Evidence for Long Distance Exchange*, editado por M. Glascock, pp. 167-203. Greenwood.

Yacobaccio, H., P. Escola, F. Pereyra, M. Lazzari y M. Glascock 2004. Quest for ancient routes: obsidian research sourcing in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science* 31: 193-204.

TENDENCIAS TEMPORALES Y ESPACIALES DE LOS INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS DEL NOROESTE ARGENTINO

Susana Pérez[1]

[1]INAPL, Programa de Estudios Arqueológicos-UCA
superez@speedy.com.ar

Palabras clave: instrumentos agrícolas - Noroeste Argentino - producción - variabilidad - cambio

Key words: agricultural tools - Argentine Northwest - production - variability - change

Las palas y/o azadas líticas son los instrumentos agrícolas recuperados con alta frecuencia en los contextos arqueológicos del Noroeste Argentino. Están formatizados mayoritariamente por técnica de percusión por medio de lascados en todo el perímetro y, en menor proporción, por técnica combinada de percusión con lascados perimetrales y abrasión en el filo activo. En todos los casos están manufacturados sobre rocas que poseen determinadas características que son imprescindibles para producir con éxito el producto final, como por ejemplo poseer soportes tabulares y laminares, comúnmente denominados lajas. Las rocas más utilizadas fueron volcánicas (basaltos y andesitas), también se aprovecharon y usaron con porcentajes menores, esquistos y rocas de origen sedimentario como las areniscas cuarcíticas que, aunque de menor calidad, respondieron a las necesidades requeridas.

Desde una perspectiva organizativa de la tecnología, en este trabajo se evalúan las tendencias temporales y espaciales de las técnicas aplicadas en la producción artefactual, y el aprovechamiento y uso de recursos líticos locales y no locales en los instrumentos agrícolas (palas y/o azadas líticas) del Noroeste Argentino. De este modo, a fin de calibrar cuál fue la dimensión del cambio, se analizó una muestra total de 689 instrumentos enteros y fracturados, correspondientes a conjuntos artefactuales recuperados de 27 sitios y/o colecciones arqueológicas, provenientes de Puna Meridional, Puna Septentrional (Borde Oriental y Borde Septentrional) y de Cordillera Oriental de Jujuy, sitios que son adscriptos a cronologías y distribución espacial diferencial. Se trata de secuencias cronológicas de contextos Formativo, Desarrollos Regionales e Inka, abarcando un lapso temporal comprendido entre los 3.000 AP y 300 AP, donde se analizaron las estrategias tecnológicas implementadas por las sociedades agropastoriles tempranas y la transición, hacia el 1.000 AP, a aquellas sociedades con economías productoras desarrolladas de momentos tardíos. Además, en las áreas circundantes a los sitios estudiados se muestrearon diferentes fuentes de aprovisionamiento de materias primas líticas que poseen

rocas aptas para la manufactura de este tipo de instrumentos.

El recurso metodológico implementado en la investigación fue la articulación de diferentes categorías de datos para explicar la variabilidad y cambio en las estrategias implementadas. Implicó, a) el análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional de los materiales provenientes de diversos sitios arqueológicos del Noroeste Argentino, b) la implementación de un Programa Experimental tendiente a la replicación de las diversas etapas de producción, enmangue y uso de los artefactos, y c) el análisis de los rastros de desgaste producidos por la manufactura y el uso en ambas colecciones: la arqueológica y la experimental de referencia.

Los resultados indican que hacia *ca*. 1.000 años AP se produjeron importantes cambios tecnológicos y tipológicos que se reflejan en las técnicas de producción, en el diseño de los instrumentos y en el aprovechamiento y uso de las materias primas. Cambios que probablemente puedan estar relacionados con los cambios y transformaciones económicas, específicamente con el desarrollo de las prácticas agrícolas y del regadío artificial de las áreas de cultivo.

CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS DEL NOROESTE ARGENTINO: TIPOS MORFOLÓGICOS Y ESPECÍMENES MORFOLÓGICOS DE PALAS Y/O AZADAS LÍTICAS

Susana Pérez[1]

[1]INAPL, Programa de Estudios Arqueológicos-UCA
superez@speedy.com.ar

Palabras clave: instrumentos agrícolas - Noroeste argentino - tipos morfológicos - especímenes morfológicos

Key words: agricultural tools - Argentine Northwest - morphological types - morphological specimens

El registro arqueológico de las sociedades agropastoriles tempranas y tardías del Noroeste Argentino muestra la existencia de una abundante presencia de artefactos agrícolas, referidos como palas y/o azadas líticas. Desde el punto de vista morfológico y tecnológico presentan variabilidad dentro de un amplio rango temporal y espacial. Con el objeto de establecer parámetros para comprender la variabilidad de los conjuntos artefactuales, y a fin de ordenar las diferencias y similitudes que encontramos en el registro arqueológico, se presenta una propuesta de clasificación que da cuenta de esa variabilidad.

La investigación se realizó desde la perspectiva de la organización tecnológica (Nelson 1991) y apuntó a establecer la relación de los instrumentos con el sistema de producción de alimentos desde un punto de vista tecno-funcional y el rango de actividades llevadas a cabo, analizando, entre otras cosas, si existió un cambio tecnológico a lo largo del tiempo y el espacio (Pérez 2014). Para ello, se exploraron secuencias ocupacionales de sitios con distribución espacial diversa en Puna Meridional, Puna Septentrional y Cordillera Oriental, y con secuencias cronológicas de contextos Formativo, Desarrollos Regionales e Inka. De este modo, la investigación abarcó un lapso temporal comprendido entre los 3.000 AP y 300 AP, donde se analizaron las estrategias tecnológicas implementadas por las sociedades agropastoriles tempranas y la transición, hacia el 1.000 AP, a aquellas sociedades con economías productoras desarrolladas de momentos tardíos.

En el presente trabajo se definen los Tipos Morfológicos registrados, los cuales presentan ciertas características particulares que se repiten en tiempo y espacio, y su diferenciación de los que son considerados como Especímenes Morfológicos, ya que poseen atributos que están representados por un solo instrumento. La diferenciación de Especímenes Morfológicos es útil para dar cuenta de aquellas piezas que no responden a las características recurrentes, temporal y espacialmente, de los tipos morfológicos definidos para palas y/o azadas, y que por ello no dejan de ser importantes para la descripción de los conjuntos artefactuales. En términos generales se partió de los parámetros propuestos por Aschero (1975, 1988), Hocsman (2006a y b) y Martínez (2003, citado en Hocsman 2006b), aunque es necesario destacar que los criterios utilizados para la clasificación son particulares para el caso de estudio, es decir, para los conjuntos artefactuales estudiados. La muestra total analizada consta de 689 piezas enteras y fracturadas, provenientes de 27 sitios y/o colecciones.

La clasificación de los instrumentos agrícolas (palas y/o azadas líticas) permitió obtener un panorama general sobre la tendencia temporal y espacial para el área de estudio, discutir la variabilidad morfológica, la producción a través de técnicas de manufactura diferentes y complementarias, y la utilización de diversas materias primas líticas de origen local y no local, así como también la determinación de la práctica de reactivación y mantenimiento a fin de prolongar la vida útil del instrumento, con la consecuente variabilidad morfológica.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativo. Informe a CONICET. MS.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño de puntas de proyectil precerámicas de la Puna Argentina. *Precirculados del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 219-229. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Hocsman, S. 2006a Tecnología lítica en la transición de cazadores-recolectores a sociedades agropastoriles en la porción meridional de los Andes Centro Sur. *Estudios Atacameños* 32: 59-73.

Hocsman, S. 2006b Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra -*ca.*5500-1500 AP. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Nelson, M. C. 1991. The study of technological organization. En *Archaeological Method and Theory*, editado por M. B. Schiffer, Vol. 3, pp. 57-100. The University of Arizona Press, Tucson.

Pérez, S. 2014 La organización de la tecnología lítica en el Noroeste Argentino. Aproximación a través de experimentación, análisis tecno-morfológico y de microdesgaste por uso de palas y/o azadas líticas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

MATERIAS PRIMAS LÍTICAS, MODOS DE HACER INSTRUMENTOS Y OTRAS ELECCIONES TECNOLÓGICAS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA), DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA

Natalia Sentinelli[1]

[1]CITCA (CONICET-UNCA)
nataliasentinelli@gmail.com

Palabras clave: tecnología - producción lítica - Antofagasta de la Sierra (Catamarca) - recursos líticos

Key words: technology - lithic production - Antofagasta de la Sierra (Catamarca) - lithic resources

Desde que Olivera propuso su modelo de Sedentarismo dinámico (Olivera 1991, 2001), gran parte de las investigaciones arqueológicas en la microrregión de Antofagasta de la Sierra se dedicaron a evaluar sus alcances y limitaciones. En los últimos años, nuevos datos han comenzado a aportar evidencias desde sectores diferentes al fondo de cuenca, el cual atrajo tradicionalmente la mayor parte de las investigaciones en la microrregión. Específicamente, el registro de ocupaciones agropastoriles de tipo permanente en los sectores intermedios, para momentos tempranos del Formativo (Babot *et al*. 2006; Escola *et al*. 2013; Escola *et al*. 2014a), ha puesto en reconsideración el planteo de que estos sectores habrían sido ocupados de forma permanente más intensamente con posterioridad al circa 1.500 AP, y ha instado a profundizar en el estudio del rol de estos grupos en la consoli-

dación de las sociedades agro-pastoriles tempranas.

Dentro de este proceso, el estudio de la tecnología lítica tallada se constituyó en una línea de evidencia válida para poner a prueba algunos aspectos funcionales y organizativos del modelo, como la necesidad de explotación de recursos localizados en microambientes con ofertas diferenciales, y la exigencia de una logística con grado variable de movilidad entre sitios de diferente y complementaria funcionalidad (Escola 2000, 2002; Hocsman 2006; Escola *et al*. 2014b). Parte de la investigación que llevo adelante busca describir la variabilidad de los conjuntos artefactuales líticos en relación con estos aspectos, evaluando el aprovechamiento de las materias primas disponibles localmente y las características de la producción de artefactos, en relación con los requerimientos de la subsistencia, la movilidad dinámica en el ciclo anual, la funcionalidad de los sitios y las redes de interacciones regionales y extrarregionales.

Por otra parte, desde un interés en comprender la pluralidad de formas en las que las personas producen la materialidad que los rodea, busco atender algunos aspectos microescalares de la tecnología lítica, que me permitan aportar a la reconstrucción de los modos de vida y las elecciones tecnológicas cotidianas de las personas que la generaron y la utilizaron. Las actividades diarias de producción material y social, que conforman la realidad cotidiana de los agentes sociales, son el asiento fundamental de las disposiciones estructurales básicas de cualquier grupo humano, como la organización de la subsistencia, los asentamientos, la movilidad y la reproducción social de un grupo (Dobres y Hoffman 1994; Salazar 2007).

Con estas problemáticas en mente, en este trabajo desarrollo una comparación de determinados aspectos tecnológicos de la producción lítica entre dos sitios arqueológicos muy próximos entre sí, localizados en los sectores intermedios de la microrregión de Antofagasta de la Sierra, y que fueran ocupados durante momentos muy cercanos, dentro del primer milenio de la era cristiana.

Los análisis realizados se dirigieron al estudio del aprovechamiento de los abundantes recursos líticos de la microrregión y de otras procedencias, la reconstrucción de las prácticas de producción tecnológica, la evaluación de la variabilidad técnico-morfológica y morfológico-funcional de los conjuntos artefactuales líticos y otros aspectos varios de la organización de la tecnología.

Los materiales estudiados provienen de dos estructuras de los sitios Las Escondidas y Punta de la Peña 9, localizados en los sectores intermedios de las quebradas de Miriguaca y Las Pitas, respectivamente. Considero que la potencial existencia de tendencias en la tecnología lítica dentro de la microrregión, puede ser evaluada atendiendo la comparación de estos contextos, muy cercanos en espacio y tiempo. Por otro lado, busco atender situaciones particulares de cada contexto, relacionadas con las elecciones tecnológicas de cada grupo social, de las agencias individuales que los conforman, las diferentes actividades, micro-funcionalidades y particularidades históricas de cada sitio.

En este trabajo presento sólo lo pertinente a los desechos de talla de ambos contextos. La Estructura 4 de Las Escondidas (en adelante, LES-E4) registra hasta el momento 33 m^2 excavados cubriendo porciones del interior y del exterior de la misma. Actualmente cuenta con dos fechados radiocrabónicos: 1976±41 (AA86671; hueso) y 2021±48 (AA86670; hueso) correspondientes ambos al nivel 2 (2° extracción) (Escola *et al*. 2014a). En este trabajo se incluyen los desechos de talla recuperados en esta estructura, hasta la campaña 2012 (19 m^2). Dado que, por el momento, suponemos que se trata de una sola ocupación, todo el material fue analizado en conjunto.

Por su parte, la estructura 3 del sector I del sitio Punta de la Peña 9 (en adelante PP9.I.E3) cuenta con una historia ocupacional más compleja, conformada por varios momentos de ocupación bien delimitados, con algunos episodios de desocupación intercalados (Babot *et al*. 2006; Babot 2011). Todos los momentos pertenecen al primer milenio de nuestra era, a partir de, al menos, 1410±70 (Babot *et al*. 2006). En esta oportunidad presento los análisis de los materiales de los tres primeros momentos de ocupación.

En cuanto a la metodología utilizada, la determinación de materias primas se llevó adelante fundamentalmente en base a observaciones macroscópicas y por comparación con una litoteca local. La adscripción de cada tipo de materia prima a las categorías de disponibilidad se realizó en base a los criterios de Hocsman (2007). Con el fin de realizar inferencias acerca del aprovisionamiento y manejo de materias primas, secuencias de producción y técnicas de manufactura, en el análisis técnico-morfológico se seleccionaron variables concernientes a la materia prima, el estado de fragmentación, las dimensiones, el origen de las extracciones, características del talón, características de la cara ventral y porcentaje de corteza.

Los resultados obtenidos llaman la atención acerca de la gran variedad de materias primas utilizadas para la talla en ambos sitios. En todos los casos la producción lítica se concentró principalmente en materias primas locales, y la mayoría de las materias primas más utilizadas están presentes en los dos sitios, aunque hay excepciones y diferencias en las proporciones entre conjuntos. Algunas de las diferencias registradas permiten sostener que para los talladores de LES-L4 y PP9.I.E3, determinadas consideraciones, como, por ejemplo, la calidad de las rocas y la distancia de las fuentes de aprovisionamiento con respecto a los sitios, no tuvieron la misma importancia en cada contexto.

A pesar de esta diferencia en las materias primas, en los cuatro contextos estudiados, los análisis técnico-morfológicos evidencian que las tareas de producción lítica estuvieron dirigidas mayormente a los mismos objetivos, a saber, los momentos finales de la secuencia de producción. Al mismo tiempo, ciertas divergencias permiten postular elecciones tecnológicas propias de cada contexto, principalmente en lo referido a la intensi-

dad en la utilización de las materias primas y a la diversidad de actividades y metas de la producción lítica.

Bibliografía

Babot, M. P. 2011 El primer milenio A.D. en la cuenca media del Río Las Pitas, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Aportes desde la historia ocupacional de la Estructura 3 del sitio Punta de la Peña 9, sector I. Manuscrito en posesión de la autora.

Babot, M. P., C. Aschero, S. Hocsman, M. C. Haros, L. G. González Baroni y S. Urquiza. 2006 Ocupaciones agropastoriles en los sectores intermedios de Antofagasta de la Sierra (Catamarca): un análisis desde Punta de la Peña 9.1. *Comechingonia* 9: 57-75.

Dobres, M. A. y C. R. Hoffman. 1994 Social agency and the dynamics of prehistoric technology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1 (3): 211-258.

Escola, P. S. 2000 Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles Tempranas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Escola, P. S. 2002. Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 233-245.

Escola, P. S., S. M. L. López Campeny, A .R. Martel, A. S. Romano, S. Hocsman, C. Somonte. 2013 Re-conociendo un espacio. Prospecciones en la Quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Andes* 24: 397-423.

Escola, P. S., A. M. Elías, L. I. Gasparotti y N. Sentinelli. 2014a Quebrada del río Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina): nuevos resultados de recientes prospecciones. *Intersecciones en Antropología* 16 (2): 383-396.

Escola, P. S., S. Hocsman y S. M. L. López Campeny. 2014b Artefactos líticos y variabilidad de asentamientos en contextos agro-pastoriles de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina). En *Artefactos Líticos, Movilidad y Funcionalidad de Sitios: Problemas y Perspectivas*, editado por P. S. Escola y S. Hocsman, pp. 41-58. BAR International Series 2628, Oxford.

Hocsman, S. 2006 Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra –*ca*. 5500-1500 AP. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Hocsman, S. 2007 Aportes del sitio Peñas Chicas 1.3 a la arqueología de fines del Holoceno Medio de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina). *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 2: 167-189.

Olivera, D. E. 1991 Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero) Temprano de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, R.A.). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Olivera, D. E. 2001 Sociedades agropastoriles tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. E. Berberián y A. Nielsen, Tomo I, pp. 83-126. Editorial Brujas, Córdoba.

Salazar J. 2007 Materialidad doméstica y uso del espacio en un poblado del período de Desarrollos Regionales del Valle de Yocavil Tucumán, Argentina). *Nuevos aportes* 4: 55-78. *http://www.arqueobolivia.com/revistas.php* (fecha de acceso: marzo de 2014).

TECNOLOGÍA LÍTICA DE CUEVA NACIMIENTO I (PUNA DE SALTA) DEL PERÍODO TARDÍO (~500 14C AP)

María Vardé[1]

[1]Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA
mar_vd@yahoo.com

Palabras clave: tecnología lítica - Período tardío - Puna de Salta - sociedades agropastoriles

Key words: lithic technology - Late Period - Puna of Salta - agropastoral societies

Introducción

La tecnología lítica, en tanto elemento de un sistema mayor e integrado a dimensiones económicas, organizacionales, ideológicas, etc. (Nelson 1995), forma parte de los mecanismos de resolución de problemas de las sociedades humanas (Nelson 1991). Por esta razón, los análisis de tecnología lítica proveen información acerca de las decisiones y las estrategias implementadas por las poblaciones del pasado en relación a su contexto medioambiental y social. A través de estos estudios podemos aproximarnos a la comprensión de las diferentes formas de adaptación que los grupos humanos desarrollaron a lo largo del tiempo y del espacio, y tomar dimensión de su diversidad.

En esta ocasión nuestro interés está centrado en las poblaciones de la Puna de Salta del Período Tardío y los criterios adaptativos que guiaron la toma de decisión y la organización de la tecnología lítica dentro de una economía pastoril, en un ambiente de riesgo. Con este propósito, abordamos la evidencia lítica de Cueva Nacimiento I en términos de análisis tecno-morfológicos a partir del trabajo de Aschero (1983), evaluando las variables de diseño involucradas (Escola 2000; 2004), y los usos de las materias primas. En última instancia, esperamos contribuir al conocimiento de los procesos adaptativos

de estas poblaciones dentro de un marco evolucionista, y aportar un nuevo corpus de datos para futuros trabajos.

Área y antecedentes

La Puna Meridional Argentina –que comprende el oeste de Catamarca, de Salta y Sudoeste de Jujuy, y forma parte de la Puna de Atacama– es un desierto de altura ubicado sobre los 3.000 msnm. Consiste en un ambiente árido (alta evapotranspiración y escasas precipitaciones, estacionales y fluctuantes) con un relieve complejo, de origen volcánico, en el cual se desarrollan cuencas endorreicas de lagunas y salares (Muscio y López 2011). En él también se puede apreciar la presencia de valles y quebradas de altura con cursos de agua provenientes del deshielo que forman vegas y manantiales, y constituyen zonas de refugio para el emplazamiento de las poblaciones humanas. La distribución de los recursos es heterogénea, formando un paisaje de parches y baja diversidad de especies animales y vegetales (Yacobaccio 2003). Las severas condiciones para la adaptación humana tales como la hipoxia, la aridez, la baja productividad primaria y, sumado a esto, la impredictibilidad climática (referente a períodos de sequía que pueden afectar diferencialmente los distintos microambientes) lo convierten en un ambiente de riesgo (Winterhalder *et al.* 1999).

El Periodo Tardío o de Desarrollos Regionales del Noroeste Argentino corresponde a un momento de aumento demográfico, intensificación económica y mayor complejidad sociopolítica (Tarragó 2000). Tiene como característica sobresaliente el desarrollo de sociedades con importante desarrollo agropecuario, con territorios bien controlados e influencia cultural y económica sobre grandes áreas. En este contexto también se observó el aumento de los conflictos sociales, manifestado especialmente en la aparición de fortificaciones (*pukarás*, Tarragó 2000) y en las representaciones del arte rupestre (Nielsen 2007; López *et al.* 2015). Sin embargo, las redes de interacción macrorregional continuaron siendo importantes, con el aumento del tráfico caravanero que unía las distintas zonas ambientales de Yungas, Valles Mesotermales y Tierras Altas (Albeck 2007; López *et al.* 2015).

En la Puna se observa, en esta época, la intensificación de las economías regionales. En las áreas de Salta y Jujuy, el pastoreo se constituyó en un factor importante de la economía desde el Periodo Temprano (Yacobaccio *et al.* 1997-1998; López 2009) y continuó durante el Tardío, cuyo sistema de asentamiento incluía bases residenciales en zonas aptas para la instalación humana permanente (donde residía parte de la población todo el año o por episodios prolongados y era posible el mantenimiento de cultivos en pequeña escala), y puestos de altura en los que habitaban los pastores de manera temporal en su movimiento estacional. Por otro lado, en la región de Antofagasta de la Sierra (Catamarca), en los enclaves de Río Grande de San Juan, Yavi- Sansana, Casabindo- Doncellas, y la cuenca endorreica de Miraflores-Guayatayoc (Jujuy), aumenta la importancia de la agricultura junto a mayores niveles de sedentarismo y aumento poblacional, lo que se refleja en un desarrollo de aldeas y poblados de mayor envergadura en los fondos de cuenca con áreas

agrícolas extensas y la intensificación de la producción mediante la inversión tecnológica en sistemas de riego (Olivera y Vigliani 2000-2002; Albeck 2004). Estos procesos no implicaron el abandono de las actividades predadoras. De hecho, hay consenso en la persistencia de la caza de camélidos como parte integral de una estrategia de minimización del riesgo y maximización de los recursos hasta tiempos tardíos, *ca.* 500 años ^{14}C AP (Yacobaccio *et al.* 1997-1998; Escola 2002; López 2002, 2004; Moreno 2011; Grant y Escola 2015).

El sitio de estudio y la muestra

El sitio, Cueva Nacimiento 1, forma parte de un sistema de cuevas emplazado en la quebrada homónima a *ca.* 4.200 msnm, aproximadamente 18 km al Sudeste de San Antonio de los Cobres, Provincia de Salta (Figura 1). La quebrada cuenta actualmente con algunos cursos de agua de régimen estacional y en sus inmediaciones habitan tropas de vicuñas. Las poblaciones que habitaron este paisaje durante el Período Tardío ocuparon un nicho pastoril. Esto lo sugiere la presencia alternada de lentes orgánicas correspondientes a guano con lentes carbonosas asociadas a estructuras de combustión. En estas últimas también se hallaron especímenes de camélidos domésticos y de maíz, además de tiestos cerámicos afines a la cerámica de otros contextos que comparten cronología, como los de Tastil.

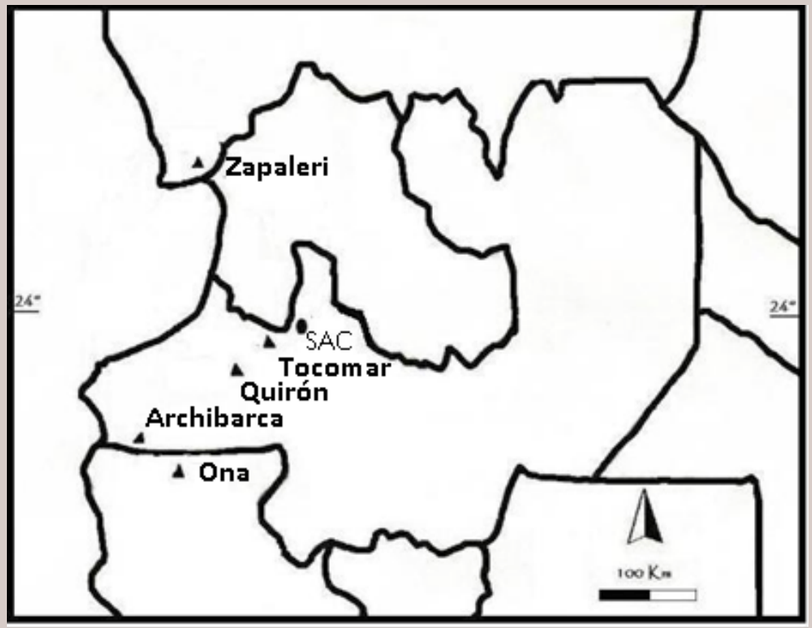


Figura 1. Mapa de la ubicación de San Antonio de los Cobres y las principales fuentes de obsidiana (tomado y modificado de Mercuri 2011).

La muestra consiste en un total de 2.379 piezas líticas, entre las cuales contamos 60 artefactos formatizados por lascado, diez filos naturales con rastros complementarios y 2.309 desechos de talla. Las piezas fueron recuperadas en excavación y corresponden a los niveles 2 y 3 de la cuadrícula 1 de Cueva Nacimiento 1, con un fechado radiocarbónico de 495±30 años A.P. (AA 95942) sin calibrar, efectuado sobre carbón. Cabe destacar que entre los artefactos formatizados contamos con un total de 25 puntas de proyectil enteras y fracturadas y cinco preformas.

Metodología

Para la caracterización de la muestra realizamos observaciones generales de los atributos tecnológicos en términos de Aschero (1983). Seleccionamos las variables de forma base, serie técnica y tratamiento del filo para analizar las etapas de reducción observables. La presencia de corteza y las frecuencias relativas de las distintas materias primas nos permitieron aproximar una estimación de su uso en la organización del sistema lítico general y discutir las implicancias derivadas. Finalmente evaluamos la relación entre frecuencias de materias primas y tipo de artefactos de manera que fuera posible observar si surgía un patrón de selección.

Resultados

Los artefactos formatizados por lascado fueron realizados a partir de la confección en su mayoría de filos simples y cortos o de formatización sumaria mediante retoque y microrretoque marginal. Incluso muchos de los artefactos bifaciales fueron realizados por microrretoque marginal, sin presencia de adelgazamiento del soporte. La única excepción a esto son las puntas de proyectil y las preformas de punta de proyectil. La forma base predominante es la lasca angular, no observándose en el conjunto una estandarización formal (no fue posible evaluar esta variable para las puntas de proyectil debido a que el adelgazamiento de las piezas enmascaró la forma que tendría previamente el soporte). La mayoría de los núcleos (que son poco frecuentes) poseen lascados aislados y no parecen evidenciar prácticas de preparación previa a la extracción. A nivel morfológico se aprecia una baja diversidad tipológica.

Las puntas líticas, como mencionáramos en el parágrafo anterior, proporcionan el caso excepcional. Su forma es triangular de base escotada y tamaño pequeño (Figura 2). Un solo ejemplar posee un contorno de aspecto lanceolado y otro de forma triangular de base recta. La serie técnica incluye adelgazamiento bifacial o unifacial y filos bifaciales perimetrales regularizados mediante microrretoque parcialmente extendido y marginal. El análisis de variación métrica y de clasificación morfológica llevado a cabo previamente en las piezas susceptibles de medición para ese propósito (n=18) permitió apreciar un patrón de baja diversidad de clases morfológicas y de baja diferenciación formal entre ellas, y un patrón de alta correlación entre variables métricas en todas las clases (Muscio y Vardé 2015). Por lo tanto, es posible proponer un grado evidente de estandarización en esta clase de artefactos. Al mismo tiempo, es entre estas piezas únicamente que hallamos evidencias de reactivación de filos.

Con respecto al uso de las materias primas, se puede apreciar un predominio claro de las obsidianas en artefactos formatizados por lascado unifaciales y bifaciales y en los desechos de talla. Estas materias primas son alóctonas y provienen de distintas fuentes naturales, algunas ubicadas a más de 100 km de distancia del sitio (Figura 1). La presencia de corteza es muy baja en todas las materias primas (alrededor del 2% de las piezas la presentan).



Figura 2. Puntas de proyectil recuperadas de los niveles 2 y 3 de Cueva Nacimiento I.

Discusión

En los contextos agropastoriles (a partir de 2.000 ^{14}C AP), tanto de la Puna de Antofagasta de la Sierra (Escola 2000; Hocsman y Escola 2008) como en la Puna de Salta (Muscio 2004, 2011, 2013; Mercuri 2011, 2012), se registra una disminución en la inversión de trabajo en los conjuntos líticos recuperados respecto de los períodos anteriores. Se ha propuesto para contextos de

riesgo como la Puna que las actividades productivas exigen tiempo y mano de obra, produciendo cambios en la organización social de las tareas, específicamente en cuanto a las prácticas de manejo del riesgo (Winterhalder y Goland 1997). De esta manera, la disminución de inversión de energía en la tecnología lítica se ha interpretado como consecuencia de la necesidad de minimizar el tiempo dedicado a ella, en el marco de una economía con diversificación de actividades en la cual la disyunción laboral provoca riesgos de producción y de trabajo y exige mayor control sobre las actividades productivas (Escola 2000; Elías y Escola 2007). Este fenómeno continúa manifestándose en el Período Tardío (Elias 2007, 2011).

La tecnología lítica de Cueva Nacimiento I manifiesta un grado muy bajo de inversión de energía en términos de las técnicas de reducción de las materias primas (Escola 2004), las cuales no presentan preparación de los núcleos para la obtención de formas estandarizadas, al mismo tiempo que tampoco se evidenció una recurrencia formal específica en las formas base. A su vez, para la obtención de filos se utilizó el microrretoque marginal y, en algunos casos, directamente se usaron los filos naturales obtenidos en la extracción del soporte. Estas características coinciden con lo que se denominó "diseño utilitario" (Escola 2000), y pueden estar indicando una tecnología destinada a satisfacer necesidades predecibles y de corto plazo.

Las puntas de proyectil, por otro lado, presentan características excepcionales, dado que en su confección puede apreciarse una inversión de trabajo considerable teniendo en cuenta las técnicas de reducción más complejas involucradas y la estandarización de sus atributos formales y métricos. La presencia de reactivación manifiesta prácticas de conservación de estas piezas, lo cual es coherente con el costo que representan (de hecho, en los sistemas de armas complejos como el arco y flecha, cada componente representa un costo de aprovisionamiento y producción alto –Kelley 1982; Muñoz Ibañez 1999; Cheshier y Kelly 2006).

La disponibilidad de materias primas lejanas y muy lejanas (con fuentes distantes a más de 100 km) y el predominio de éstas en toda la muestra sugiere que las poblaciones que habitaron la quebrada formaban parte de redes de interacción amplias que les proporcionaron acceso a abundantes materiales de excelente calidad para la talla.

En un trabajo anterior mencionamos que la evidencia arqueofaunística en el sitio está documentando un consumo predominante de vicuña por sobre llama, posiblemente de carácter estacional (Vardé *et al.* 2015). Sumado a esto, la presencia de una frecuencia alta de puntas de proyectil sugiere evidencias de actividades de caza en el sitio. A su vez, la tecnología lítica de baja diversidad, de carácter expeditivo y de diseño utilitario, orientada al cumplimiento de tareas planificadas y de corto plazo, nos sugiere una ocupación temporal de ese espacio y orientada a actividades específicas, previsibles. Proponemos entonces que Cueva Nacimiento I podría estar evidenciando un uso logístico de un puesto de altura con cercanía a espacios aptos para el pastoreo y, simultáneamente, para el encuentro de presas silvestres de alto rendimiento para la caza, dentro de lo que denominamos una estrategia de "caza oportunista" (Muscio y Vardé 2015). Estos comportamientos pueden ser considerados como adversos al riesgo, en tanto maximizan la obtención de proteínas animales minimizando el tiempo invertido en la tecnología lítica (cuyo único componente costoso constituye el sistema de armas involucrado en la caza).

Es necesario seguir ampliando la investigación en este sentido, explorando los potenciales que tienen otras líneas de evidencia para esclarecer el carácter de la ocupación de Cueva Nacimiento I en un contexto Tardío de la Puna de Salta.

Bibliografía

Albeck, M. E. 2007. El Intermedio Tardío: interacciones económicas y políticas en la Puna de Jujuy. En *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. I. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 125-146. Universidad de Buenos Aires.

Aschero, C. A. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. MS.

Cheshier, J. y R. L. Kelly. 2006. Projectile point shape and durability: the effect of thickness: length. *American antiquity* 71 (2): 353-363.

Elias, A. M. 2007. Tecnología lítica en las sociedades tardías de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Estudios Atacameños* 33: 59-85.

Elias, A. M. 2011. Estrategias tecnológicas y variabilidad de los conjuntos líticos en las sociedades tardías de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Filosfía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Elías, A. M. y P. S. Escola. 2007. Estrategias de aprovechamiento y uso de recursos líticos en sociedades agrícolas-pastoriles de la Puna meridional argentina. *Cuadernos de la FHyCS-UNJu* 32: 111-133.

Escola, P. 2000. Tecnología lítica y sociedades agropastoriles tempranas. Tesis Doctoral, Facultad de Filosfía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Escola, P. 2002. Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 27:233-245.

Escola, P. 2004. La expeditividad y el registro arqueológico. *Chungara* 36: 49-60.

Grant, J. y P. Escola. 2015. La persistencia de un modo de producción doméstico durante el Período Tardío: el caso de Corral Alto (Antofagasta de la Sierra, Argentina). *Estudios Atacameños* 51: 99- 121.

Hocsman, S. y P. S. Escola. 2008. Inversión de trabajo y diseño en contextos líticos agro-pastoriles Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 21: 75-90.

Kelley, L. H. 1982. Hafting and retooling: effects on the archaeological record. *American Antiquity* 47(4): 798-809.

López, G. 2002. Análisis de conjuntos arqueofaunísticos del periodo Formativo de la Puna de Salta: aportes teóricos para el caso de Matancillas 2. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosfía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

López, G. 2004. Análisis sobre el conjunto de recursos faunísticos en la Quebrada de Urcuro, Puna de Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29:349-355.

López, G. 2009. Diversidad arqueológica y cambio cultural en Pastos Grandes, Puna de Salta, a lo largo del Holoceno. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 34:149-175.

López, G., F. I. Coloca, S. Araya, J. P. Orsi y S. Seguí. 2015. El sitio Cueva Inca Viejo, Salar de Ratones, Puna de Salta: evidencia arqueológica y procesos de interacción macrorregional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Arqueología* 40: 45-71.

Mercuri, C. 2011. Variabilidad de Estrategias Tecnológicas Líticas durante el Período Formativo (*ca.* 2400- 1400 AP) en la Puna de Salta. Tesis Doctoral, Facultad de Filosfía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Mercuri, C. 2012. Conjunto lítico de la Quebrada de Mesada, Puna de Salta: análisis del material lítico adscribible al formativo. *Estudios sociales del NOA/nueva serie* 12:139-159.

Moreno, E. A. 2011. Tecnología de caza en la Quebrada de Antofalla, Departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Revista del Museo de Antropología* 4: 17-32.

Muñoz Ibañez, F. J. 1999. Algunas consideraciones sobre el inicio de la arquería prehistórica. *Trabajos de Prehistoria* 56(1): 27-40.

Muscio, H. J. 2004. Dinámica poblacional y evolución durante el período agroalfarero temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina. esis Doctoral, Facultad de Filosfía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Muscio, H. J. 2011. Arqueología de la ocupación ~2000 AP de la quebrada de Matancillas. En *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*, editado por G. López y H. Muscio, pp. 69-85. BAR International Series, Oxbow books, Oxford.

Muscio, H. J. 2013. El registro arqueológico de la quebrada de Urcuro, Puna de Salta, Argentina, en una perspectiva evolucionista. *Intersecciones en Antropología* 14 (1): 83-92.

Muscio, H. y G. López. 2011. Particularidades de la arqueología de la

Puna Argentina, invisibilización de su variabilidad y estado actual del conocimiento: una introducción. En *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*, editado por G. López y H. Muscio, pp. 1-18. BAR International Series, Oxbow books, Oxford.

Muscio, H. y M. Vardé. 2015. Puntas de proyectil del período Tardío de la Cueva Nacimiento 1, Puna de Salta. Patrones de variación métrica. Ponencia presentada en *Primeras jornadas sobre el Altiplano Sur: miradas disciplinares,* Instituto Interdisciplinario de Tilcara, UBA, Jujuy.

Nelson, M. 1991. The study of technological organization. En *Archaeological method and theory*, vol. 3, editado por M. Schiffer, pp. 57-100. The University of Arizona Press, Tucson.

Nelson, M. 1995. Technological strategies responsive to subsistence stress. En *Evolving complexity and environmental risk in the prehistoric southwest*, editado por J. Tainter y B. Tainter, pp. 107-144. Proceedings vol. XXIV. Santa Fe Institute Studies in the Sciences of Complexity, Santa Fe.

Nielsen, A. 2007. Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12(1): 9-41.

Olivera, D y S. Vigliani 2000-2002. Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 459-481.

Tarragó, M. 2000. Chacras y pukará. Desarrollos sociales tardíos. *Nueva Historia Argentina. Los pueblos originarios y la conquista*, Tomo 1, pp. 257-300. Sudamericana, Buenos Aires.

Vardé, M., S. Segui y L. Rucci. 2015. Análisis del material arqueológico de Cueva Nacimiento I. Puna de Salta (Argentina) durante el Periodo Tardío. Ponencia presentada en las *X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, INAPL. Buenos Aires.

Winterhalder, B. y C. Goland. 1997. An evolutionary ecology perspective on diet choice, risk, and plant domestication. En *People, plants and landscapes: studies in paleoethnobotany*, editado por K. J. Gremillion, pp. 123-160. University of Alabama press, Alabama.

Winterhalder, B., F. Lu y B. Tucker 1999. Risk-Sensitive adaptive tactics: Models and evidence from subsistence studies in biology and anthropology. *Journal of Archaeological Research* 7(4): 301-348.

Yacobaccio, H. D. 2003. Procesos de intensificación y de domesticación de camélidos en los Andes Centro-Sur. En *Memorias del Tercer Congreso Mundial sobre Camélidos*, Tomo I, pp. 211-216. Potosí, Bolivia.

Yacobaccio, H. D., C. Madero, M. Malmierca y M. C. Reigadas. 1997-1998. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 389-428.

ANÁLISIS DEL CONJUNTO LÍTICO DE UNA POBLACIÓN AGUADA TARDÍA. TENDENCIAS CONDUCTUALES EN TIEMPOS DE BELICOSIDAD REGIONAL: EL CASO DE RINCÓN DEL TORO, PROVINCIA DE LA RIOJA

Jorge D. Vilches[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
jordanvil@hotmail.com

Palabras clave: Período Intermedio Tardío - tecnología lítica - arqueología de la guerra - Aguada - Rincón del Toro

Key words: Late Intermediate Period - lithic technology - archaeology of war - Aguada - Rincón del Toro

En este trabajo se analiza la organización de la tecnología lítica del sitio Rincón del Toro, oeste de la provincia de La Rioja, un poblado arqueológico Aguada del Período Intermedio Tardío (*ca.* 650/950 y 1.200/1.400 d.C.) (Callegari 2004), inmerso en un contexto de beligerancia que afectó no sólo al NOA sino que fue parte de un fenómeno que se extendió a lo largo de los Andes Centro-Sur por alrededor de 400 años (*ca.* 1.000-1.400 d.C). El conocimiento de estos fechados nos permite tratar a esta sociedad Aguada Tardía como parte de una tendencia que afectó por igual a toda la región (Nielsen 2003, 2007; Acuto 2007; Arkush 2014). A partir de fines del primer milenio, estas sociedades Aguada transitaron desde un mundo que regulaba sus conflictos a través del control de una ideología religiosa (Callegari 2004), a un nuevo contexto socio ambiental ligado a un clima de tensión interétnica beligerante, en busca de espacios productivos (Acuto 2007; Gheggi y Seldes 2012, 2014) y la construcción de asentamientos defensivos en lo alto de los cerros (Callegari y Wisnieski 2010).

En esta línea de razonamiento, indagamos la gradiente de variabilidad en poblaciones Aguada bajo éstas nuevas presiones socio-ambientales (deterioro climático y belicosidad intergrupal) para visibilizar las evidencias arqueológicas que tuvieron lugar en la toma de decisiones sobre materia prima, diseño y funcionalidad del conjunto artefactual. A través del análisis del conjunto lítico se exploraron las diversas modalidades que adquirió el comportamiento social al influjo de esta tensión, en forma de nuevas lógicas para ejercer la violencia, a partir de la influencia de un ambiente beligerante en el restringido espacio de un poblado construido sobre las laderas del Cerro Toro, en el Valle de Vinchina, La Rioja. Desde lo teórico-metodológico se focalizó en considerar las tendencias organizacionales de la tecnología lítica de esta sociedad Aguada Tardía, como una vía válida para entender la conducta social histórica imperante en la población, reflejada en la toma de decisiones de los talladores y sus productos, los artefactos. Con ese

propósito, se analizaron tres ejes:

a) Los patrones tecnológicos líticos (materia prima, clasificación de atributos tecno-morfológicos, modos de formatización específica) de los conjuntos artefactuales de los recintos 45, 46 y 47 del sitio Rincón del Toro (N: 901), con el propósito de encontrar regularidades formales y tendencias, producida en la manufactura lítica, entre el *ca.* 650/950 y 1.200/1.400 d.C. (Callegari 2004), estimada como el rango temporal de ocupación efectiva.

b) La evaluación de los contextos espaciales y socio-medioambientales que sirvieron de marco general a las tendencias tecnológicas del conjunto instrumental lítico, como un acercamiento a la dimensión social de la sociedad que los produjo. En ese sentido, se tomaron como *proxis* tanto las características arquitectónico-funcionales del sistema de sitios Los Rincones (Callegari 2004, 2007) para señalarlos marcadores espaciales del clima beligerante, como los medioambientales que actuaron sobre el Valle de Vinchina durante el período Intermedio Tardío.

c) La comparación de los patrones de organización tecnológica del sitio analizado, con la organización y las prácticas líticas del sitio La Cuestecilla, Período Medio (*ca.* 600-1.250 d.C) (Borgo 2014), con el propósito de conocer el grado de variabilidad artefactual que existió entre estas poblaciones. Es importante destacar que se tratan de poblaciones con características culturales similares, entendidas como una integración de diversidades con un soporte vinculante basada en un complejo de creencias y cierta homogeneidad iconográfica, interpretadas en clave de códigos compartidos (Gordillo 2004, 2009) a la hora de comprender el universo, el orden y la clasificación de seres y objetos, aunque inmersas en contextos históricos diferenciados.

Como marco teórico para el análisis del registro lítico de Rincón del Toro, en un contexto de belicosidad interétnica, se aplicaron conceptos de la Teoría de la Práctica y de la Arqueología de la Guerra. Entendemos que la utilización de la teoría social es un camino válido para superar las dicotomías conceptuales construidas en la tradición intelectual de Occidente (naturaleza-cultura, materia-espíritu) que impiden la comprensión de ciertos procesos sociales, como la violencia intergrupal en poblaciones andinas, sintonizados en lógicas propias y trayectorias históricas particulares. Los conflictos armados o la guerra en los Andes Centrales-Centro Sur, han sido tratados frecuentemente partiendo de supuestos positivistas basados en el sentido común de sus propias visiones -funcionalista, marxista, estructuralista- que obstaculizaron su entendimiento (Nielsen 2009-2011). Sin dejar de tener en cuenta las condiciones materiales propias del análisis arqueológico y sus patrones de comportamiento, se buscó explorar las intencionalidades de los agentes y las causas próximas que promovieron su puesta en escena, como *loci* donde tanto se reproducen los significados y el poder desde el *habitus* (Bourdieu 1977) como se construye etnicidad (Nielsen 2015).

Con ese fin se adoptaron como parámetros teóricos desde la perspectiva de la guerra a los conceptos operados por el modelo de Ember y Ember (1992, 1994) y elaboraciones teóricas de Nielsen (2015) y de Coser y colaboradores (1961). Los primeros plantean que la frecuencia del conflicto intergrupal vinculada con la imprevisibilidad de los recursos ante los desastres naturales, genera una sensación de miedo o temor institucionalizado, que se internaliza a través de mecanismos de transmisión vertical (Ember y Ember 1992). Por su parte, Nielsen (2015) propone que las condiciones impuestas por un estado de belicosidad endémica en distinto grado de permanencia, favorecerían los procesos de etnogé-

nesis, mientras que Coser y colaboradores (1961) argumentan que una población en situación de conflicto con grupos extraños, estimula la cohesión y homogenización normativa interna, como un rasgo propio de los grupos expuestos a la violencia bélica.

El análisis tecno-morfológico de Rincón del Toro

Los desechos de talla forman la clase artefactual más numerosa (N: 571; 63,37%), seguida de los artefactos formatizados (N: 242; 26,85%) y con porcentajes muy menores, los núcleos (N: 29; 3,21%), los filos naturales con rastros complementarios (N: 20; 2,21%), los artefactos de borde perimetral formatizados y los artefactos no formatizados con rastros complementarios (N: 18; 1.99%) y finalmente, los artefactos de molienda (N: 3; 0,33%) (Tabla 1).

Materia Prima	Recinto 45 (N)	Recinto 46 (N)	Recinto 47 (N)	N Totales Rincón del Toro
Cuarzos	149 (80,10%)	415 (85,92%)	145 (62,50%)	709 (78,69%)
Basalto	11 (5,91%)	27 (5,59%)	22 (9,48%)	60 (6,65%)
Sílices	14 (7,52%)	9 (1,86%)	30 (12,93%)	53 (5,88%)
Indiferenciados	7 (3,76%)	14 (2,89%)	3 (1,29%)	24 (2,66%)
Cuarcita	2 (1,07%)	4 (0,82%)	11 (4,74%)	17 (1,88%)
Andesita	1 (0,53%)	3 (0,62%)	6 (2,58%)	10 (1,1%)
Calcedonia	-	3 (0,62%)	6 (2,58%)	9 (0,99%)
Ftanita	-	6 (1,24%)	3 (1,29%)	9 (0,99%)
Cuarcita Silicificada	1 (0,53%)	-	3 (1,29%)	4 (0,88%)
Obsidiana	1 (0,53%)	2 (0,41%)	-	3 (0,33%)
Ágata	-	-	1 (0,43%)	1 (0,11%)
Granitoide Porfirico	-	-	1 (0,43%)	1 (0,11%)
Limolita Silicificada	-	-	1 (0,43%)	1 (0,11%)
N	186 (20,64%)	483 (53,60%)	232 (25,74%)	901 (100%)
	Recinto 45 (N)	Recinto 46 (N)	Recinto 47 (N)	N Totales Rincón del Toro
Núcleos	2	12	15	29 (3,21%)
Desechos de Talla	111	347	113	571 (63,37%)
Artefactos Formatizados	57	102	83	242 (26,85%)
Art. Borde Perimetral Formatizados	6	6	6	18 (1,99%)
Art. No Formatizados con Rastros Complementarios	6	5	7	18 (1,99%)
Artefactos de Molienda	0	1	2	3 (0,33%)
Filos Nat. Rastros Complementarios	4	10	6	20 (2,221%)
N Totales	186 (20,60%)	483 (53,60%)	232 (25,70%)	901 (100%)

Tabla 1. Artefactos recuperados en los recintos 45, 46 y 47, por materia prima, clases artefactuales, porcentajes y totales.

Un primer análisis general de la tabla 1 destaca la existencia de una predominancia de la materia prima cuarzo (N: 709, 78,69%), una alta tasa de artefactos formatizados (N: 242, 26,85%) respecto a los desechos de talla (N: 571, 63,37%) que se corresponde con altas tasas de densidad artefactual. Por caso, en el recinto 46 se observa una densidad del orden de los 50,31 artefactos por m^3 (483/9.6 m^3), espacio en donde se verifica una intensificación de las actividades a partir del *ca.* 1300 d.C., según se infiere de un fechado absoluto extraído del anteúltimo nivel - (1 sigma 1280-1393 d.C.)- (Callegari 2007), si lo comparamos con la densidad del RTR 45, de unos 6,2 artefactos por m^3 (186/30 m^3), con registros iniciales de ocupación cercanos al *ca.* 990 d.C. -nivel 5 (1 sigma: 889-1015 d.C.).

En cuanto a los artefactos formatizados, se destacan los perforadores (N: 63, 26,03%), las puntas de proyectil, desde sus etapas iniciales a formas terminadas (N: 39, 16,11%), los artefactos compuestos (N: 38, 15,70%), los artefactos no diferenciados formatizados (N: 36, 15,70%), las punta entre muescas (N: 24, 9,91%) y los cuchillos -N: 23, 9,50%- (Tabla 2).

Grupo Tipológico	Recinto 45	Recinto 46	Recinto 47	N y % Rincón del Toro
Perforador	24 (42,1%)	30 (23,5%)	9 (10,8%)	63 (26,03%)
Punta de Proyectil	9 (15,8%)	19 (18,6%)	11 (13,2%)	39 (16,11%)
Artefacto Compuesto	11 (19,3%)	7 (6,8%)	20 (24%)	38 (15,70%)
Artefacto no Diferenciado Formatizado	6 (10,5%)	16 (15,7%)	14 (16,8%)	36 (14,87%)
Punta entre Muescas	1 (1,7%)	7 (6,8%)	16 (19,2%)	24 (9,91%)
Cuchillo	6 (10,5%)	12 (1,8%)	5 (6%)	23 (9,50%)
Raedera		1 (0,9%)	5 (6%)	6 (2,47%)
Raspador		4 (3,9%)	1 (1,2%)	5 (2,06%)
Percutor / Retocador		4 (3,9%)	1 (1,2%)	5 (2,06%)
Hacha		2 (2%)		2 (0,82%)
Preforma / Incompleto		1 (0,9%)		1 (0,41%)
N	57 (100%)	102 (100%)	83 (100%)	242 (100%)

Tabla 2. Artefactos formatizados por grupos tipológicos recuperados de los recintos 45, 46 y 47.

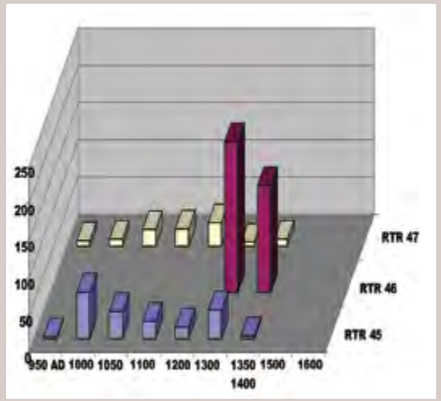


Figura 1. La producción artefactual lítica de los tres recintos a través de una línea de tiempo.

Por su parte, a los fines comparativos, se señala que en la localidad arqueológica de La Cuestecilla (*ca.* 650-1100 d.C), noroeste de La Rioja (Callegari *et al.* 2010), Borgo (2014), analizó 1.472 artefactos, procedentes de 37 espacios arqueológicos, agrupados por aldeas, de los cuales 977 (66,37%) provienen de excavación. El estudio tecno-morfológico planteó un uso diversificado de la materia prima, principalmente local, representadas por metacuarcitas (21,06%), limonitas silicificadas (17,91%), dacitas (14,81%), pórfido dacítico (14,61%) y pelitas silicificadas (13,66%). En tanto que los artefactos formatizados (N: 45, 3,05%) registraron una acentuada diversificación de grupos tipológicos encabezados por los artefactos de borde perimetral formatizados (N: 14, 31,11%), seguidos de raederas (N: 4, 8,88%) y puntas entre muescas (N: 4, 8,88%), entre otros.

En síntesis, ciertos aspectos del comportamiento social en Rincón del Toro, quedaron plasmados en las tendencias tecnológicas líticas con la elección de una materia prima con escasa calidad para la talla, como el cuarzo y una tendencia a la manufactura de artefactos relacionados directa e indirectamente, con la defensa de los espacios tanto productivos como residenciales y la protección personal, como perforadores, puntas de proyectil, artefactos compuestos y puntas entre muescas. Estos análisis, además, plantearon rasgos netamente diferenciales respecto del conjunto lítico de La Cuestecilla (Borgo 2014), con un contexto histórico y espacial donde prevaleció el ceremonialismo y la ausencia de edificaciones defensivas que implicaron una relativa paz hasta comienzos del *ca.* 1.000 d.C. Se puede afirmar entonces, que en Rincón del Toro la manera de organizar sus prácticas líticas estuvo modelada por siglos de violencia interétnica, lo que nos puede brindar algunas claves para comprender la lógica particular que reguló este tipo de relaciones, durante el Intermedio Tardío.

Bibliografía

Acuto, F. 2007 Fragmentación vs. integración comunal: repensando el Período Tardío del Noroeste Argentino. *Estudios Atacameños* 34: 71-95.

Arkush, E. 2014 I against my brother: Conflict and confederation in the South-Central Andes in late Prehistory. En *Embattled bodies, embattled Places War in Pre-Columbian Mesoamerica and the Andes*, editado por A. K. Scherer y J. W. Verano, pp. 199-227. Harvard University, Washington.

Borgo, M. 2014 La tecnología lítica y las prácticas sociales en La Cuestecilla (600-1250 DC) Valle de Antinaco, Provincia de La Rioja. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Bourdieu, P. 1977 *An Outline of the Theory of Practice*. Cambridge University Press.

Callegari, A. B. 2004 Las poblaciones precolombinas que habitaron el sector Central del Valle de Vinchina entre el 900/950 y 1600/1650 D.C. (Dto. General Lamadrid, La Rioja, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 81-110.

Callegari, A. B. 2007 Reproducción de la heterogeneidad y diferenciación social en el espacio doméstico del sitio Aguada Rincón del Toro. En *Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino. La Vivienda, la Comunidad y el Territorio*, editado por A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M Vázquez, y P. Mercolli, pp. 12-37. Colección Historia Social Precolombina Nº 1, Editoral Brujas, Córdoba.

Callegari, A. B. y M. L. Wisnieski. 2010 La guerra y la paz: emplazamientos estratégicos del norte y centro de la provincia de La Rioja (*ca.* 600-1400 D.C.). Manuscrito en posesión de los autores.

Callegari, A. B; M. E. Gonaldi, M. L. Wisnieski y M. G. Rodríguez 2010 Paisajes Ritualizados. Traza Arquitectónica del Sitio Aguada La Cuestecilla y su área de influencia (Dto. Famatina, La Rioja). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, vol. II, pp. 443-448. Mendoza.

Coser, L. A., B. Bass., R. Betancourt., F. Ibarra, y M. S. Sarto 1961 *Las Funciones del Conflicto Social*. Fondo de Cultura Económica, México.

Ember, C. R. y M. Ember. 1992 Resource unpredictability, mistrust, and war. *Journal of Conflict Resolution* 36: 242–262.

Ember, C. R. y M. Ember. 1994 War, socialization, and interpersonal violence: a cross-cultural study. *Journal of Conflict Resolution* 38: 620–646.

Gheggi, M. S. y V. Seldes 2012 Evidencias bioarqueológicas de conflicto *ca.* 1000-1432 AD en la Quebrada de Humahuaca y el Valle Calchaquí. *Intersecciones en Antropología* 13: 103-115.

Gheggi, M. S. y V. Seldes 2014 Social Change and Health Status in Prehispanic Northwest Argentina (Quebrada de Humahuaca, Jujuy) *ca.* 500-1550 AD. *Journal of Anthropology and Archaeology* 2 (2): 17-38.

Gordillo, I. 2004 Arquitectos del rito. La construcción del espacio público en La Rinconada, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 111-136.

Gordillo, I. 2009 Dominios y recursos de la imagen. Iconografía cerámica del Valle de Ambato. *Estudios Atacameños* 37: 99-121.

Nielsen, A. E. 2003 La edad de los Auca Runa en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Memoria Americana* 11: 73-109.

Nielsen, A. E. 2007 Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 9-41.

Nielsen, A. E. 2009-2011 Hacia una arqueología de la guerra como si la práctica importara. *Mundo de Antes* 6-7: 11-52.

Nielsen, A. E. 2015 El estudio de la guerra en la arqueología Sur-Andina. *Corpus. Archivos Virtuales de la Alteridad Americana* 5 (1). *http://corpusarchivos.revues.org/1393* (fecha de acceso: 15 de marzo de 2016).

"¿DEDICAS TU VIDA A APRENDER SOBRE LAS PLANTAS? ES LO MÁS SENSATO QUE HE OÍDO DECIR A UN BLANCO EN TODA MI VIDA". REFLEXIONES DISLOCADAS ENTRE HUMANOS Y PLANTAS

COORDINADORAS
Bernarda Marconetto
bernarda.marconetto@gmail.com
Claudia Amuedo
claudiaamuedo@gmail.com

RELATORA
Verónica Lema
vslema@gmail.com

El título de este simposio es parte de un diálogo de "El abrazo de la serpiente"(Ciro Guerra, 2015) ficción inspirada en los viajes de T. Koch-Grunberg y E. Schultes en la amazonía colombiana. Theo, el etnobotánico, entabla una conversación con un chamán amazónico Karamakate quien destaca la sensatez de intentar aprender sobre las plantas por parte de un blanco. Más allá de la ficción, es recurrente en diálogos registrados en etnografías la idea de que "los blancos no escuchan correctamente" (Davi Kopenawa, en Kopenawa y Albert 2010). Al mismo tiempo, la posibilidad de disloque está dada por el hecho de que son las plantas la base de la deconstrucción misma del binomio Naturaleza-Cultura. "¿Por qué el mundo se ordena de tal modo? –porque la planta lo dijo" es la respuesta (J. Narby, en Kounen Narby y Ravalec 2008). En estas observaciones que se nos hacen en tanto blancos y como parte de la ciencia Moderna, está la clave del claro enfrentamiento entre

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

formas opuestas de aprehender a las plantas. Como arqueólogos, hijos del Naturalismo en términos de Descola (2012), solemos proponer abordajes e interpretaciones que replican nuestra propia concepción de la relación entre humanos y no humanos. La percepción de los no humanos como "recursos" o como indicadores de un "ambiente" disociado de lo humano, es muy marcada en nuestra concepción y suele teñir fuertemente la discusión de nuestros resultados. Esta lógica al ser extrapolada a las interpretaciones sobre el pasado, da lugar al uso de cierta analogía que no hace más que naturalizar por fuera de su contexto histórico específico, los presentes modos extractivos de relación con el ambiente. Desde esta mirada difícilmente lo vegetal comparta un mismo estatus de humanidad, o posean alguna capacidad agentiva, como sí sucede en otros esquemas de mundo. Asimismo en Antropología se ha instalado un debate sobre la permeabilidad de los territorios conceptuales de lo que en Occidente conocemos como Naturaleza y Cultura. Esta dicotomía madre engloba otros pares de opuestos que enfrentamos cotidianamente en nuestro quehacer arqueobotánico tales como, silvestre/domesticado, autóctono/alóctono, nativas/introducidas o doméstico/ritual y que entendemos será interesante poner en cuestión. La propuesta de este encuentro es hablar de plantas y humanos e invitamos a repensar el vínculo. Convocamos a abordajes arqueológicos y etnográficos, trabajos y experiencias que nos permitan bucear en estas relaciones en el pasado y en el presente y quebrar algunos sentidos propios. Nos interesa enfatizar en la posibilidad de diálogo entre la arqueología y la etnografía. El vínculo entre estos dos campos ha sido tímido desde hace varias décadas, dado el instalado temor a las llamadas "analogías etnográficas", lo mismo sucede con relatos folklóricos o fuentes históricas. Creemos será una experiencia interesante abrir nuevamente el juego a este tipo de fuentes. El ejercicio de discutir nuestros resultados en diálogo con otras voces etnográficas puede a su vez abrir una nueva agenda de temas a explorar.

Bibliografía

Guerra, C. (Director). 2015.*El abrazo de la serpiente* [Película]. Colombia: Ciudad Lunar Producciones.

Descola, P. 2012. *Más allá de la Naturaleza y la Cultura*. Buenos Aires: Amorrotou ediciones.

Kopenawa D. y B. Albert. 2010. *La Chute du Ciel. Paroles d´un chaman Yanomami*. Paris: Collection Terre Humaine, Ed. Plon.

Kounen, J., J. Narby, V. Ravalec. 2008. *Plantes et Chamanisme. Conversations autour de l'ayahuasca & de l'iboga*. Paris: MAMA.

ÍNDICE

1-LOS PACTOS: CUERPOS HUMANOS Y OTRAS SUBJETIVIDADES ENTREVERADOS POR LAS PLANTAS
Claudia Amuedo
Pág. 1502

2-EXPERIENCIAS Y RELATOS VERDES COMPARTIDOS CON LOS VECINOS ANTOFAGASTEÑOS. UN APORTE REFLEXIVO DESDE LA ETNO Y ARQUEOBOTÁNICA EN LA PUNA DE CATAMARCA
María del P. Babot, Julia Lund y Adriana V. Olmos
Pág. 1505

3-"*CHAÑARALES*, ESPACIOS SIMBÓLICOS DE CURA Y PELIGRO"
Laura Besio
Pág. 1510

4-DIEZ MIL AÑOS DE APRENDIZAJES A PARTIR DEL ENCUENTRO ENTRE UNA ESPECIE CACTÁCEA Y LAS SOCIEDADES HUMANAS
Carlo Brescia
Pág. 1511

5-UNA LÓGICA SEMINAL. LOS RASTROJOS Y SUS CULTIVOS EN LA PUNA JUJEÑA
Lucila Bugallo
Pág. 1513

6-DESBORDANDO EL MATE. NOTAS ETNOGRÁFICAS EN TORNO A FLUJOS AÉREOS Y PLANTAS DE INFUSIÓN EN LOS CASTILLOS (CATAMARCA)
Mariano Bussi
Pág. 1514

7-REFLEXIVIDAD EN EL TRABAJO DE CAMPO PALEOETNOBOTÁNICO: PRÁCTICAS DE RECOLECCIÓN EN GRUPOS CAZADORES RECOLECTORES DE PATAGONIA (ARGENTINA)
María L. Ciampagna
Pág. 1516

8-CAMINOS/RELACIONES: ALGUNAS NOTAS ETNOGRÁFICAS SOBRE LOS USOS Y LAS CIRCULACIONES DE LA PLANTA DE CANNABIS
María C. Díaz
Pág. 1521

9-EL CONSUMO DE BEBIDAS FERMENTADAS EN EL CHILE PREHISPÁNICO: ASPECTOS RITUALES, ALIMENTICIOS, MEDICINALES Y FESTIVOS
Javier Echeverría y Hermann M. Niemeyer
Pág. 1526

***10-K´OA*: ENTIDAD ANDINA ANIMADA DE UNA PLANTA Y OTROS CUERPOS**
Magdalena García, Francisca Gili, Eliana Belmonte, Pablo Miranda, Javier Echeverría y Teresa Cañipa
Pág. 1527

11-MÁS ALLÁ DE CONTINENTES Y CONTENIDOS: CONTENEDORES LÓGICOS EN LAS SERRANÍAS DE LAS PIRGUAS (GUACHIPAS, SALTA), DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA
Verónica S. Lema
Pág. 1529

12-"LO QUE ELLAS QUIEREN"
Luis E. Mafferra
Pág. 1533

13-UN LUGAR SIN LUGAR. DISCUSIÓN DE LOS ANÁLISIS ANTRACOLÓGICOS DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA ESTANCIA LA RINCONADA (CATAMARCA)
María B. Marconetto
Pág. 1537

14-ALGARROBALES DE ATACAMA. NATIVOS O EXÓTICOS? SILVESTRES O DOMÉSTICOS?
Virginia McRostie Bustamante
Pág. 1539

15-PERSONAS HUMANAS Y NO HUMANAS EN LOS VIAJES DE RICHARD EVANS SCHULTES: UN ANÁLISIS DEL DISCURSO FOTOGRÁFICO
Iván F. Pajak
Pág. 1545

16-PAISAJES SAGRADOS, LA POLÍTICA Y LOS IMPERATIVOS AMBIENTALES: AGRICULTURA ANTIGUA Y SUPERVIVENCIA CULTURAL MODERNA
Jack Rossen
Pág. 1548

LOS PACTOS: CUERPOS HUMANOS Y OTRAS SUBJETIVIDADES ENTREVERADOS POR LAS PLANTAS

Claudia Amuedo[1]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba
claudiaamuedo@gmail.com

Palabras clave: lógica relacional - ciclo anual - vegetales - cuerpos - diaguitas

Key words: relational logic - annual cycle - plant - bodies - diaguitas

Para la Comunidad Diaguita-Kallchakí de El Algarrobal (Valle Calchaquí Norte, prov. de Salta), perteneciente a la Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita, el éxito del ciclo anual requiere de la participación *entreverada* de diferentes seres, humanos y no-humanos. Se trata de una lógica relacional que va más allá de actuar juntos. Requiere de la conexión de los cuerpos para la ejecución correcta de algunas acciones, como comer o beber, donde tienen también una participación fundamental algunos vegetales. El objetivo de esta ponencia será discutir el rol de los vegetales en la reproducción del mundo diaguita-kallchakí y la concepción del cuerpo en ese mismo esquema ontológico.

Durante el transcurso de ciclo anual se realizan una serie de ritos ligados al *pago* a seres/lugares particulares que garantizan la reproducción de la vida: la tierra o Pachamama, la casa, la chacra, el cerro, las semillas y los humanos, tanto los vivos como los muertos. El equilibrio, mantener el vínculo reciprocitario en armonía, renueva el ciclo, la reproducción y la fertilidad de aquellas fuentes de vida, tanto para vegetales, como animales y humanos mismos: agua, pastos, chacra y hacienda. Se trata de la reactualización cíclica de los pactos entre diferentes seres, en este caso los humanos y el universo que lo rodea (Cavalcanti-Schiel 2005). La reposición del vínculo es constante, demarcada por el calendario anual, y para ello es fundamental la capacidad de alimentarse que tienen todos los elementos. Las personas pueden ser comidas si interrumpen el equilibrio, ligando esta habilidad a una lógica de reposición y peligro, ya que la alimentación demandada de no realizarse correctamente es resuelta con enfermedades, malas cosechas, pocos nacimientos en la hacienda o escasez de lluvias.

Existen también actos obligatorios que no son calendáricos. El desmonte y despedre involucran un *pago*, por el daño a la superficie generativa del cerro, al ser una violación directa debe ser estabilizado. También en la circulación por el paisaje, las personas deben *pagar* y pedir los permisos correspondientes para el éxito del viaje. En el tránsito uno puede encontrarse con

lugares especiales, como la peligrosidad de algunos cerros, como también abras o encuentros de ríos, a los que debe pedir permiso para seguir y a la vez protección y buena suerte. De igual forma sucede con los *antigales*, nombre dado a algunos sitios arqueológicos, para que el devenir de los *antiguos* no afecte la vida y el tránsito por el territorio.

Ahora bien, dentro de este vínculo con estas entidades/lugares, ¿qué rol cumplen los vegetales a través de los *pagos*? ¿Con qué se paga cuando se paga? Los convides se hacen generalmente con bebidas, hojas de coca y cigarros, y en algunas fechas convenidas en agosto y noviembre, deben alimentarse con comidas. En agosto, *cuando la tierra está abierta*, ante el temor que tome ella misma los alimentos, las familias preparan con mucho esmero diversos platos, algunos especialmente para la tierra, como el *tistincho*, y se da de comer a la tierra y otros espacios, como la casa, la chacra y el cerro. En noviembre se alimenta a las almas de los muertos, se prepara para ellos los panes con formas, representando los gustos en vida de los difuntos. En ambas ocasiones se busca que toda la variedad de alimentos que la familia tiene disponibles estén representados. Es por ello que en estos actos rituales no se repara en las cantidades y la abundancia es la norma, tanto para lo arrojado en los hoyos de la tierra como lo ingerido por los participantes. Son extensas jornadas de excesos en honor a las entidades convocadas, se come de forma desproporcionada porque se considera que esa comida no alimenta, uno come también por los demás. Esto último es posible porque la lógica de las acciones son *entreveradas,* una forma de hacer en conjunto para el beneficio de todos, donde nuestra concepción física de los cuerpos, cuyo límite está bien demarcado por nuestra piel, en los Andes la corporalidad es relacional (ver Acuto et al. 2011), y por ello es que los vivos podemos comer por los muertos, la tierra comer por el cerro, la casa o los rastrojos, y el aire cuando se asperja por los antiguos.

Además de los alimentos, también existen lo que Alison Spedding (1993:59) llama las "anti-comidas" de los ritos andinos: la chicha, la coca y el cigarro, aunque este último en muchos contextos pueden ser simplemente sahumerios (Castro 2009: 266). Spedding llama así a los elementos que transgreden las formas adecuadas de alimentación: la coca no se traga, el cigarro se calcina, y la chicha se pudre al fermentarse, formas de cocinar o comer no permitidas para otros alimentos (1993:59-60). En el caso de chicha en la comunidad de El Algarrobal, al igual que las otras bebidas alcohólicas, son siempre ofrecidos los primeros tragos a la tierra. La tierra prefiere el alcohol. La otra anti-comida es el tabaco. No existen contextos donde se consuman cigarros por fuera de los rituales. Sólo se compra tabaco y se circula cuando debe convidarse en alguna fiesta, para la Pachamama y los muertos, particularmente, aunque siempre que la *boca* de la tierra es abierta, se colocan en los borden cigarrillos *para que fume*. Se considera que si el cigarro es consumido por completo, la tierra recibirá a gusto lo otorgado y existen grandes posibilidades de brindar los beneficios requeridos. Por último, la coca. En los *pagos* a las otras entidades que pueblan el universo, el elemento ineludible es la hoja de coca. Este perfil es dado también por su capacidad de involucrarse en los

actos donde se "hacen" los vínculos, las relaciones sociales entre diferentes seres. A través de ella se genera una verdadera comunión entre las personas, su familia, la comunidad humana, el paisaje, (*sensu* Allen 2002). Además, por su ductilidad es la emisaria perfecta cuando se realiza los *pagos*. En la mayoría de los casos se *coquia* con la otra entidad ofreciendo hojas con las dos manos, al igual que se hace con otras personas.

Estos intercambios son posibles porque estas personas que pueblan el universo pueden alimentarse. Aunque tienen formas de comer y beber que son aberrantes para los humanos (*cf.* Spedding 1993). Comen a través de la tierra, del aire, del humo del fuego, ingieren de maneras no autorizadas: mediante el entierro y su pudrimiento o mediante el quemado y su sobre-cocción (Pazzarelli 2009:34). La coca puede ser recibida por una apacheta aun *después de haberla mascado y chupado su jugo* (Castro 2009: 261). Algunos pueden beber a través de lo absorbido por la tierra, o por lo asperjado en el aire, como los *abuelos* o los *antiguos*.

Esto me hace volver a la idea de que la tierra comparte su cuerpo con otras entidades. Las *bocas* de todos los seres están allí, en la tierra… ¿compartirán los estómagos? Comer, beber, fumar y *coquiar* son acciones que además de revitalizar los cuerpos de los humanos a partir de su ingesta, se comparten con el resto de las subjetividades con las que se convive. Los elementos del paisaje, como los ojos de agua, los ríos, los caminos y los cerros; los ancestros, como los *abuelos* y los *antiguos*; los lugares habitados, como la casa, la chacra y los corrales, también comen, beben, coquean y fuman. Los vegetales ofrendados pueden además de nutrir los cuerpos, recrear un orden del mundo cuando se comparten con el otro, al igual que muchas veces se comparten los cuerpos.

Bibliografía

Acuto F., M. Kergaravat y C. Amuedo (2011). Experiencia de la muerte y la representación de las personas en las prácticas funerarias del Valle Calchaquí Norte". *Revista Comechingonia*, tomo XIV: 23-54.

Allen, C. 2002. La coca sabe. Coca e identidad cultural en una comunidad andina. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas. Lima.

Castro Rojas V. 2009. *De Ídolos a Santos. Evangelización y Religión Andina en los andes del Sur*. Fondo de Publicaciones Americanistas Universidad de Chile – Centro de Investigaciones Diego Barros Arana. Colección Antropología, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, (DIBAM), Santiago.

Cavalcanti-Schiel, R. 2007. Las muchas naturalezas de los Andes. *Periferia* 7:1-11.

Pazzarelli, F. 2009. *Criar, cosechar, picar, moler, hervir y "hacerse: itinerarios de la cocina y la comida en la literatura antropológica sobre los Andes.* Informe Final de Estancia de Lecturas, dirigida por la Dra. Denise Arnold, Instituto de Cultura y Lengua Aymara (ILCA). MS.

Spedding, A. 1993. Semiótica de la cocina paceña andina, o porquerías que se hacen pasar por comida. *Revista Unitas* 10:51-64.

EXPERIENCIAS Y RELATOS VERDES COMPARTIDOS CON LOS VECINOS ANTOFAGASTEÑOS. UN APORTE REFLEXIVO DESDE LA ETNO Y ARQUEOBOTÁNICA EN LA PUNA DE CATAMARCA

María del P. Babot[1], Julia Lund[2] y Adriana V. Olmos[2]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/UNT
[2] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
pilarbabot@yahoo.com
julialund13@yahoo.es
adriana.valeria.olmos@gmail.com

Palabras clave: arqueobotánica - etnobotánica - Puna argentina - saberes tradicionales

Key words: archaeobotany - ethnobotany - Argentine Puna - traditional knowledge

Nos proponemos compartir nuestra experiencia más reciente acerca de conocer sobre la relación entre las plantas y la gente en la Puna, en particular, en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Nos reconocemos como una de varias partes de una larga historia de búsquedas interesadas en el pasado y presente del lado verde del desierto de altura que ha ido mutando e incorporando nuevos abordajes, metodologías y preguntas (Babot 2015). Nos ubicamos en un estado tal de la cuestión en el área de estudio, y en un momento tal de los enfoques arqueobotánicos, que nos permitimos ensayar nuevas posiciones y, respetuosamente, volver sobre los conocimientos previos, para intentar nuevas miradas. Convencidas de que ellas no nos son alcanzables, no pretendemos conclusiones definitivas ni la verdad absoluta, aunque reconocemos que toda búsqueda indefectiblemente se orienta hacia "lo verdadero", apunta hacia la utopía de Galeano que nos mantiene en movimiento. En este movimiento revisionista, aún de nuestras propias acciones y conclusiones precedentes, confluyen preguntas frescas de nuevas generaciones con las dudas, los vacíos e interrogantes inconclusos de las generaciones no tan nuevas, así como ciertos permisos teórico-metodológicos que nos otorgamos para correrno, aunque fuera levemente, del lugar en el que estábamos. Por supuesto, nos motiva un ambiente estimulante en el que otros colegas también se encuentran haciendo lo mismo. Recuperamos viejas preguntas y respuestas que otros actores se formularon desde diferentes prismas, diferentes áreas

y aún desde diferentes campos del conocimiento y sus registros o fuentes (etnografía, folklore, etnohistoria, arqueología), atendiendo a que todas las formas del saber son válidas y nos acercan a diferentes valoraciones, perspectivas y coyunturas socio-históricas de un tema (Babot 2008; Lund y Babot 2013). Esto nos invita a considerar la variación y el cambio en el tema, a no perder de vista su historicidad.

Así, como resultado de estas nuevas miradas, hemos incorporado con mayor énfasis los intercambios con los vecinos antofagasteños a fin de registrar sus propias visiones y conceptos sobre las plantas, en jornadas en donde la entrevista abierta y las colectas en el campo invitan a que fluyan diálogos descontracturados sobre los temas de nuestra agenda inicial y aquellos otros que surgen espontáneamente y que nuestros interlocutores desean destacar (Lund y Olmos 2015). Se han abierto nuevas instancias de co-participación y co-vivencia aún en los ámbitos más íntimos y familiares de las corpachadas, las tareas y situaciones de comensalidad del primero de Agosto, la Festividad de San Ramón y la señalada del ganado (Figuras 1 y 2), que han devenido en lazos forjados. En estas acciones, al movernos juntos, aprendemos de ellos sobre su lugar y sus múltiples valoraciones sobre las plantas que no nos son accesibles en otras situaciones, según un abordaje cualitativo (Arenas y Martínez 2012).



Figura 1. Señalada del ganado en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Febrero de 2015 (Cortesía: Soledad Marcos).



Figura 2. Equipo de trabajo con la familia de Santos Claudia, luego de la señalada (Cortesía: Soledad Marcos).

Aquí retomamos una reflexión incluida en la presentación del simposio, acerca de cuán poco oímos cuando ellos nos hablan. Pero, ¿acaso podrán dos cualesquiera otros diferentes evitar la sordera cuando han aprehendido diferentes culturas? Entonces, despojadas de culpas y asumidas como mujeres occidentalmente enculturadas, pero aún voluntariosas y dispuestas a autocuestionarnos y especialmente porque respetuosamente intentamos interpretaciones sobre modos y sucesos que no nos son familiares, es que nos hemos movido a reflexionar cuánto condicionamos, cuánto límite y recorte ponemos sólo con algunos de los aspectos más ordinarios de nuestro quehacer arqueobotánico ¿Cuán abiertas son nuestras preguntas?¿Cuánto tiempo dedicamos a los intercambios de saberes? ¿Qué tipo de relación gestamos con nuestros interlocutores? ¿Cuál es el objetivo último de las entrevistas y las situaciones de intercambio que motivamos? ¿Cuán permeables somos a sus categorizaciones y definiciones? ¿Cuánto nos condicionan nuestros preconceptos sobre el tema y el lugar? ¿Qué hacemos con los saberes registrados? ¿Cómo decidimos transmitirlos? ¿Bajo qué términos nos planteamos la devolución a la comunidad y a los propios autores de estos conocimientos?

Como resultado de este ejercicio crítico hemos documentado numerosos registros sobre usos de las plantas, nuevas categorías de usos vigentes en la actualidad y usos que eran poco conocidos asociados a tabúes y prejuicios.

Recientemente, hemos relevado 74 especies de plantas nativas, que por sus usos corresponden, según la manera en que son citadas en las entrevistas (en forma decreciente), a plantas medicinales, leñas, forrajes, estimulantes, infusiones (por su palatabilidad), rituales, alimentos, tintóreas, ornamentales y otras. También se registraron diferentes etnocategorías que operan según la morfología, la ubicación espacial y el uso de las plantas y sus partes (Lund 2015; Lund y Olmos 2015; Olmos 2015b). La complejidad y riqueza de estos registros conllevan importantes implicancias, no sólo para las preguntas que nos formulamos sobre la gente y las plantas en el pasado, sino también sobre la propia imagen del desierto que contribuimos a generar como académicos. Asimismo, nos permiten volver críticamente sobre el conocimiento construido desde otras perspectivas y conforman una arena para los pasos metodológicos subsiguientes de nuestros estudios arqueobotánicos (Lund y Babot 2014; Olmos 2015a; Olmos y Babot 2014).

En nuestro mutuo acercamiento como otros diferentes, hemos notado que nuestro lugar como arqueobotánicas ha ido más allá del "extractivismo" de saberes tradicionales, toda vez que el intercambio y el flujo de saberes en ambos sentidos han sido demandados, en ocasiones con cierta especificidad, y han ocurrido, sobre todo en los últimos años, como resultado de un movimiento hacia el turismo cultural (otras incorporaciones en los saberes tradicionales se deben a la influencia de la medicina occidental). En ese ejercicio, ambos hemos incorporado a nuestros discursos nuevos saberes y términos para referirnos a ellos, nos hemos afectado y hemos cambiado, para apelar a las teorías del encuentro. Nos hemos involucrado. Nuevos desafíos de acciones conjuntas nos esperan en el futuro.

En este marco hemos acudido a situaciones que refieren al movimiento relativamente reciente de los saberes y las tradiciones, tal como éste opera en algunos años y entre generaciones y, debido a nuestra perspectiva como arqueólogas, también en el largo y muy largo plazo. La prolongada ocupación pasada de la puna catamarqueña nos ha confrontado con sucesivas situaciones de continuidad y cambio o, más bien, de cambio en la continuidad, que involucrarían a su vez, diferentes relaciones con las plantas. Estas, no solamente devuelven imágenes que difieren en varios aspectos de lo actual, sino que, además requieren de interpretaciones propias, debido al movimiento y la historicidad de lo tradicional. Entre los desafíos futuros también se encuentra el lograr una confluencia de discursos sobre ese pasado que, en ocasiones, interpela fuertemente por sus contrastes con el presente.

Estos son algunos de los aspectos sobre los que nos proponemos reflexionar a partir de las experiencias y resultados que se han gestado en relación a los saberes sobre las plantas en la puna.

Bibliografía

Arenas, P. y G. Martínez 2012 Estudio etnobotánico en regiones áridas y semiáridas de Argentina y zonas limítrofes. Experiencias y reflexiones metodológicas de un grupo de investigación. En *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica*, editado por P. Arenas, pp. 11-44. CEFYBO, CONCIET-UBA. Buenos Aires.

Babot, M.P. 2008 Reflexiones sobre el Abordaje de la Molienda Vegetal desde una Experiencia de Integración Disciplinaria. En *Arqueobotánica y Teoría Arqueológica. Discusiones desde Sudamérica,* compilado por S. Archila, M. Giovannetti y V. Lema, pp. 203-230. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Los Andes, Bogotá.

Babot, M.P. 2015 Hacia una recuperación de modos y saberes sobre las plantas en la antigua Puna argentina. Contribuciones y reflexiones. *Cadernos do LEPAARQ (Laboratório de Antropologia e Arqueologia, URFel),* Dossier Arqueobotánica (R. Shceel-Ybert, Editora invitada). Enviado para su publicación.

Lund, J. 2015 *Usos y saberes sobre las plantas con órganos de almacenamiento subterráneos en la cuenca de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Arqueología y etnobotánica.* En Libro de Resúmenes del Taller *Avances en el estudio de la transición a la producción de alimentos en Antofagasta de la Sierra*, editado por L.G. Gonzalez Baroni, F.M. Bobillo, M.G. Aguirre, S. Hocsman y G.N. Spadoni, pág. 55. EDUNT, San Miguel de Tucumán.

Lund, J. y M.P. Babot 2013 Usos de plantas tuberosas en la Puna de Antofagasta de la Sierra: el presente nos ayuda a comprender el pasado. Resúmenes de las XI Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo y III Jornadas Interinstitucionales FCN e IML / Fundación Miguel Lillo, *Serie Monográfica y Didáctica* 53: 39.

Lund, J. y M.P. Babot 2014 Plantas tuberosas y raíces en la Puna de Catamarca, Argentina. Los pobladores y el uso actual, microfósiles y experimentación para su identificación en contextos pasados. Libro de Resúmenes del *Taller Micropaleoetnobotánica: Relevancia de una red interdisciplinaria de investigaciones en fitolitos y almidones*, pp. 116. Laboratorio de Arqueobotánica, Universidad Nacional de Tucumán y Centro Universitario Regional Este, Universidad de La República. La Paloma, Uruguay.

Lund, J. y A.V. Olmos 2015 *Etnobotánica en Antofagasta de la Sierra: Relevamiento de plantas útiles y sus implicancias en los estudios arqueológicos.* En Libro de Resúmenes del Taller *Avances en el estudio de la transición a la producción de alimentos en Antofagasta de la Sierra*, editado por L.G. Gonzalez Baroni, F.M. Bobillo, M.G. Aguirre, S. Hocsman y G.N. Spadoni, pág. 56. EDUNT, San Miguel de Tucumán.

Olmos, A.V. 2015a *El complejo alucinógeno en la Puna Meridional: Análisis comparativo en contextos de cazadores-recolectores y agropastoriles* En Libro de Resúmenes del Taller *Avances en el estudio de la transición a la producción de alimentos en Antofagasta de la Sierra*, editado por L.G. Gonzalez Baroni, F.M. Bobillo, M.G. Aguirre, S. Hocsman y G.N. Spadoni, pág. 62. EDUNT, San Miguel de Tucumán.

Olmos, A.V. 2015b *Plantas para curar… Plantas para ofrendar… Desa-*

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

rrollando perspectivas en Arqueología: estudio etnobótanico en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. XII Jornadas de Comunicaciones y IV Interinstitucionales. Facultad de Ciencias Naturales e IML.

Olmos, A.V. y M.P Babot 2014 Plantas para sahumar en Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina). Un enfoque etnobotánico y arqueobotánico. Libro de Resúmenes del *Taller Micropaleoetnobotánica: Relevancia de una red interdisciplinaria de investigaciones en fitolitos y almidones*, pp. 115. Laboratorio de Arqueobotánica, Universidad Nacional de Tucumán y Centro Universitario Regional Este, Universidad de La República. La Paloma, Uruguay.

"*CHAÑARALES*, ESPACIOS SIMBÓLICOS DE CURA Y PELIGRO"

Laura Besio[1]

[1]Instituto Argentino de Nivologia, Glaciologia y Ciencias Ambientales – CONICET
besiolaura@gmail.com

Palabras clave: Guanacache - bosque de chañar - ambiente - plantas curativas - magia y ritual

Key words: Guanacache - chañar forest - environment - healing plants - magic and ritual

El trabajo manifiesta una primer discusión teórica enmarcada en una investigación mayor aún en proceso sobre saberes y prácticas de cura asociadas a plantas en la región del "desierto de la travesía de Guanacache" (noreste de Mendoza, Argentina), entre pobladores que desde la década de 1990 pasaron a personificar un sujeto colectivo huarpe, con reconocimiento de vínculos de continuidad biológica, cultural y social con poblaciones indígenas del pasado. Bajo el supuesto de que las prácticas y saberes trasmitidos que implican el uso de plantas podrían no estar refiriéndose sólo a elementos naturales formalmente ordenados por fuera del sentido social al que dan sentido y contexto, propongo desde una mirada etnográfica construir el carácter histórico y contextual que adquieren los *chañarales,* bosques nativos de la especie botánicamente definida como *Geoffroea decorticans*, en tanto espacios tejidos de sociabilidad en el que transcurren celebraciones rituales, como por ejemplo, de inicio de la madurez de los jóvenes en el campo, de prosperidad y abundancia de las cosechas futuras, y de curación de cultivos y animales enfermos. Mi foco de estudio son las plantas curativas y es mediante el empleo de teorías ontológicas híbridas de sociedad naturaleza que intentaré explicar las formas relacionales en que los bosques *chañarales* estarían siendo convocados por la gente local como ámbitos de resistencia espiritual y material para la cura que sincronizan alianzas entre mundos pasados y a la vez presentes.

DIEZ MIL AÑOS DE APRENDIZAJES A PARTIR DEL ENCUENTRO ENTRE UNA ESPECIE CACTÁCEA Y LAS SOCIEDADES HUMANAS

Carlo Brescia[1]

[1]Asociación Vasos Comunicantes, Huaraz, Áncash
carlo.brescia@gmail.com

Palabras clave: Cactus - Andes - enteógenos - cosmovisión - antropología

Key words: Cactus - Andes - entheogens - cosmovision - anthropology

¿Qué tanto ha marcado la relación de una especie botánica en el desarrollo de un sistema cultural complejo? En los Andes Centrales de Sudamérica es posible explorar esta pregunta a partir de la profundización en las relaciones entre una especie cactácea y las sociedades ancestrales andinas.

Las evidencias de uso ancestral del cactus *Trichocereus peruvianus*, también conocido como San Pedro, Huachuma o Gigantón, se remontan al inicio del poblamiento de la zona andina a partir de la llegada de cazadores y recolectores. Lynch (2013 [1985]) identifica los restos arqueobotánicos de esta especie en la fecha más temprana en relación a otras plantas enteogénicas del continente: alrededor del 8,600 a.C. en la Cueva de Guitarrero en el Callejón de Huaylas, región Áncash, Perú.

Luego, existen otras evidencias tanto en restos de la misma especie y similares como en su representación en las culturas posteriores que habitaron sitios como Las Aldas, Chavín de Huántar, Moche y Nasca (Sharon 2001, Burger 2011, Lumbreras 2014, Mesía 2014). En el momento del encuentro entre Europa y el mundo andino durante el siglo XVI y en adelante hasta el siglo XIX también se hallan evidencias de los diferentes usos culturales de esta especie en los registros etnohistóricos de cronistas y extirpación de idolatrías durante la Colonia (Larco 2008).

Con el desarrollo de la antropología en el siglo XX, diversos académicos y estudiosos como Alfredo Menacho (1988) y Douglas Sharon (2001 [1978], 2004) y Mario Polia (1996), investigaron a diferentes practicantes de la medicina tradicional identificando el uso del cactus *Trichocereus pachanoi* y *Trich. peruvianus* como parte del sistema de salud y como elemento central de las técnicas chamánicas en la mesa curandera mestiza en la costa y sierra norte del Perú. Asimismo, hoy en día existen prácticas contemporáneas que empiezan a ser estudiadas que combinan de manera sincrética el uso del cactus contenedor del alcaloide mescalina con otras prácticas cuyo origen es el Temazcal mexicano, la Iglesia Nativo Americana y el New Age.

Por otro lado, hoy en día se han acumulados diversos estudios en re-

lación con esta especie desde disciplinas más allá de la arqueología, historia y antropología como la botánica (Ostolaza 2010), farmacología, psicología, biomedicina (Cabieses 1993) y filosofía (Watts 2007) que proporcionan más argumentos para responder a la pregunta formulada inicialmente.

¿La cosmovisión andina, de origen fundamentalmente animista, fue elaborada a partir de las experiencias psiconáuticas de estrecha comunión con los elementos de la naturaleza y el cosmos? ¿Existe alguna relación entre la dualidad botánica del cactus con la dualidad del Templo Chavín? ¿Los cultos andinos a los ancestros y a los muertos tienen relación con la consciencia de relatividad/unidad en donde el sujeto toma consciencia en cuerpo-mente-espíritu de su conexión con sus antepasados?

A través de este trabajo, a partir de una investigación personal, artística y académica, revisaremos de una manera ínter y trans disciplinaria las relaciones ancestrales, históricas y contemporáneas entre los cactus *Trichocereus pachanoi* y *peruvianus* y el ser humano en el contexto sudamericano. Asimismo, elaboraremos en forma teórica las posibles contribuciones de estas relaciones para la civilización humana en los Andes buscando responder a la pregunta inicial. El objetivo es brindar desde la perspectiva de los estudios culturales una puesta al día sobre los conocimientos relacionados a la arqueología, antropología, historia, botánica, farmacología, psicología, filosofía y medicina a esta especie botánica, entre otras áreas del saber.

Bibliografía

Burger, R. 2011. What kind of Hallucinogenic snuff was used at Chavín de Huántar?, *Ñawpa Pacha, Journal of Andean Archaeology* 31 (2): 123-140.

Cabieses, F. 1993. *Apuntes sobre Medicina Tradicional – La racionalización de lo irracional*. Tomos I y II. Lima: Talleres de A&B S. A.

Larco, L. 2008. *Más allá de los encantos – Documentos sobre extirpación de idolatrías, Trujillo (siglos XVIII-XIX)*. Lima: IFEA Instituto Francés de Estudios Andinos / Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Lumbreras, L. G. 2014. *Excavaciones en la Plaza Circular y el Atrio del Lanzón en Chavín de Huántar*. Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos y Sociales.

Lynch F. T. 2013 [1985]. Cronología de la Cueva de Guitarrero, Perú. En: IBARRA, Bebel (ed.), *Cien Años de la Arqueología en la Sierra de Ancash*, Pp. 45-53, Huari: Instituto de Estudios Huarinos.

Menacho, A. 1988. Ritos Mágicos y Estados Alterados en el Contexto del Curanderismo de la Costa Norte de Perú. En: Documento de Trabajo IFEA, Pp. 17-26, Lima: IFEA Instituto Francés de Estudios Andinos.

Mesía, C. 2014. Festines y Poder en Chavín de Huántar durante el Período Formativo Tardía en los Andes Centrales, *Chungará, Revista de Antropología Chilena* 46 (3): 313-343.

Ostolaza, C. 2010. *101 Cactus del Perú*. Lima: Ministerio del Ambiente.

Polia Meconi, M. 1996. *"Despierta, remedio, cuenta...": adivinos y médicos del Ande*, Tomos I y II. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú / Instituto Italiano de Cultura.

Sharon, D. 2004 [1978]. *El Chaman de los Cuatro Vientos*. 4ta edición en español. México DF: Siglo XXI Editores.

2001. «Ethnoarchaeological Evidence for San Pedro (Trichocereus pachanoi) Use in Peru». En: *Eleusis*, n.s., vol. 5, pp. 13-59.

Watts, A. 2007 [1992]. *El gran mandala: ensayos sobre la materialidad*. Barcelona: Editorial Kairós.

UNA LÓGICA SEMINAL. LOS RASTROJOS Y SUS CULTIVOS EN LA PUNA JUJEÑA

Lucila Bugallo[1]

[1]IIT, FFyl, UBA/ UNIHR, FHyCS, UNJu
bugallolucila@yahoo.com.ar

Palabras clave: cultivos en la Puna - técnicas agrícolas - crianza - lógica seminal- esquemas animista y analógico

Key words: Puna cultures - agricultural techniques - nurturing - seminal logic - animistic and analogic schemes

En el área central de la Puna de Jujuy, en la ladera de la sierra del Aguilar, se encuentran varias localidades en las que se desarrollan actividades agrícolas, entre éstas están Abralaite y Río Grande. En parcelas llamadas rastrojos las unidades domésticas cultivan y crían diversidad de plantas. Estos rastrojos son de propiedad exclusiva de cada unidad doméstica y en función de las posibilidades de trabajarlas se decide la siembra, tanto si se la realiza cómo qué plantas se cultivarán, dado que requieren de distintos cuidados. Los rastrojos son regados por acequias comunales que los atraviesan y en la mayoría de los casos están protegidos de los animales por pircas levantadas por generaciones anteriores.

Me propongo presentar ciertos aspectos técnicos de estos cultivos, como el espacio que ocupan, el calendario en que se ubican, las especies que se cultivan, los modos en que se trabaja y se propicia la siembra como el destino de lo cosechado. Estas parcelas a pesar de estar delimitadas por las pircas no pueden ser pensadas como espacios de domesticidad: por una parte cohabitan diversas plantas cultivadas por la gente y plantas del campo que se crían ahí, es decir que son espacios porosos como señala Lema (2014); por otra parte no encontramos que en las concepciones locales se refiera a plantas domésticas y silvestres, aunque sí existen categorías locales como las "plantas del campo". Sin embargo todas las plantas comparten el estar insertas en relaciones de crianza, ya sea que se las cría o se crían. Es por ello que el concepto de crianza parece apropiado para acercarnos a estas relaciones

que se establecen entre las mismas plantas, entre humanos y plantas y también entre plantas y animales; recordemos que el mito andino del origen de las plantas cultivadas, también contado en la Puna, lo ubica en el vientre de un zorro. Indagar el concepto de crianza supone preguntarse por las lógicas presentes en los modos de concebir lo que se cría, es criado, así como acercarse a la lógica seminal (sensu Kusch 1977) que atraviesa la reproducción o multiplicación de diversos seres, entre ellos las plantas. En estas concepciones la potencialidad encerrada en las semillas es considerada con atención, visibilizándose en prácticas que inciden, desde las perspectivas locales, en la reproducción de los cultivos. Resulta central abordar los esquemas animistas y analógicos (Descola 2012, Arnold y Yapita 1996) para discutir estas lógicas. Todos los seres, incluidos los que categorizamos como objetos, son florados, en un movimiento que busca hacerlos germinar, florecer y crecer. Pareciera que es al modo de las plantas.

Bibliografía

Arnold, D. y J. de D. Yapita (comps.) 1996 *Madre melliza y sus crías. Ispall mama wawampi. Antología de la papa*. Hisbol- ILCA, La Paz.

Descola, Ph. 2012 *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu, Buenos Aires.

Kusch, R. 1977 El pensamiento indígena y popular. Hachette, Buenos Aires.

Lema, V. 2014 Criar y ser criados por las plantas y sus espacios en los andes septentrionales de Argentina. En *Espacialidades de las tierras altoandinas. Avances de investigación desde el noroeste argentino*. Editado por A. Benedetti y J. Tomasi, pp. 301-338. Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Buenos Aires.

DESBORDANDO EL MATE. NOTAS ETNOGRÁFICAS EN TORNO A FLUJOS AÉREOS Y PLANTAS DE INFUSIÓN EN LOS CASTILLOS (CATAMARCA)

Mariano Bussi[1]

[1]Universidad Nacional de Córdoba
marianobussi@gmail.com

Palabras clave: plantas de infusión - flujos aéreos - Catamarca - etnografía

Key words: infusion plants - air flows - Catamarca - ethnography

Al encarar una investigación etnográfica centrada en las relaciones que los habitantes del poblado rural de Los Castillos (Dpto. de Ambato, Catamarca) entablaban con diferentes fenómenos meteorológicos, me fue imposible dejar de lado las importantes funciones que cumplen distintas plantas para

comprender tales vínculos. Sin pretender realizar un análisis exhaustivo de estos entramados, mi presentación versará en el seguimiento etnográfico de aquellas plantas. Buscaré establecer ciertas relaciones de tipo formal entre flujos aéreos y plantas de infusión que sean de utilidad para comprender las trayectorias de estos vegetales, según las he registrado etnográficamente en 2013 y 2014. Las dos acciones básicas que se generan gracias a estas plantas corresponden a la administración de los caudales neumáticos: es decir, retener y extraer los flujos aéreos tanto de los cuerpos humanos como de los de otros vegetales.

En el ordenamiento que estos pobladores realizan de los distintos flujos aéreos locales, en la neumática castillista, se contemplan ciertos elementos que poseen la potencia de afectar nocivamente a los humanos, como el *gas* y el *aire*. El *gas* es un producto etéreo de la incineración de brasas para la calefacción de espacios domésticos, que se acumula rápidamente y puede ingresar al cuerpo generándole un malestar general e, incluso, la muerte. Por otra parte, el *aire* es un elemento atmosférico siempre presente que se desplaza continuamente de manera invisible con la posibilidad de ser *agarrado*, es decir, de injertarse en músculos y órganos de diverso tipo entorpeciendo sus funcionamientos normales y produciendo numerosas dolencias.

Para enfrentar tales flujos, ya sea de manera preventiva o curativa, entran en acción algunos elementos de origen vegetal que, en otros órdenes cotidianos de la vida local, se utilizan para la preparación de infusiones, como el té y el mate. Los castillistos agencian estas otras potencialidades de la yerba mate, del azúcar y de la ruda para mantener en sus cuerpos la cantidad adecuada de aires. Gracias a estas plantas, se mantiene el *gas* dentro de las brasas y el *aliento* dentro del cuerpo; se sahuma a niños y pequeños animales *aireados* y se frotan en la piel humana para *quitar el aire* de los cuerpos tras haber pasado debajo de una higuera o de un molle, consideradas *plantas airientes*. Como puede apreciarse, al centrarme en los vínculos entre plantas y flujos aéreos también podrán hallarse otros vegetales involucrados: las *plantas airentes*, la leña, etc.

Rastrear etnográficamente ciertas plantas a través de los entramados prácticos de la vida cotidiana, puede resultar una herramienta útil para revisitar ciertas nociones de común acepción en arqueología ligadas a lo vegetal ("recurso", "consumo", etc.). El caso aquí presentado intentará dar cuenta de lo arbitrario que resultaría efectuar un corte categórico y apriorístico entre categorías como "plantas para el consumo", "plantas de uso medicinal" y "plantas con rol ritual". De esta forma, la síntesis formal de ciertas relaciones registradas entre plantas y humanos podrá servir para problematizar y abrir nuevos caminos de reflexión en torno a su trato en los discursos arqueológicos, procurando seguir los trazos hechos por las prácticas cotidianas en este poblado rural catamarqueño.

REFLEXIVIDAD EN EL TRABAJO DE CAMPO PALEOETNOBOTÁNICO: PRÁCTICAS DE RECOLECCIÓN EN GRUPOS CAZADORES RECOLECTORES DE PATAGONIA (ARGENTINA)

María L. Ciampagna[1]

[1]CONICET. División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
mlciampana@gmail.com

Palabras clave: percepciones organolépticas - interacción comprometida - cazadores recolectores - Patagonia

Key words: organoleptic perception - engaged involment - hunter gatherer - Patagonia

En esta presentación se aborda la propuesta del simposio -¿Dedicas tu vida a aprender sobre las plantas? "Es lo más sensato que he oído decir a un blanco en toda mi vida" Reflexiones dislocadas entre humanos y plantas- como un espacio de pregunta y reflexividad sobre el trabajo de campo desarrollado, desde la paleoetnobotánica, sobre las prácticas de recolección en la Costa Norte de la Provincia de Santa Cruz (CNSC), Argentina (Ciampagna 2015).

En primer lugar, se analizan encuentros de comunicación, observación y entrevistas con 16 informantes -aún aceptando que el período de tiempo no podría calificarlas de experiencias etnográficas- en dos poblaciones aledañas de la provincia de Santa Cruz, Argentina. Estos encuentros permitieron un primer quiebre de sentidos y significados para interpretar la interacción de las poblaciones locales con las plantas en Patagonia. Los pobladores entrevistados de la localidad de Puerto Deseado y Tellier en su mayor parte tienen ascendencia europea, de los primeros colonos asentados en la zona, mientras que un informante se autodenominó mapuche (Ciampagna 2015). Debido a los tiempos disciplinares de la tesis no se pudo realizar estadías de mayor permanencia así como tampoco establecer lazos con las comunidades tehuelche Kamusu Aike, en la provincia de Santa Cruz (Rodríguez 2010) o la comunidad de El Chalía, en la provincia de Chubut (Castro *et al.* 2007). Sin embargo, se prevé continuar y desarrollar un trabajo de campo etnográfico.

A partir de las entrevistas semiestructuradas y la observación participante a través de las caminatas con algunos informantes se registró, como había observado Molares (2010) en su tesis doctoral en la comunidad mapuche de Lago Rosario y mapuche-tehuelche de Nahuelpan, que en los criterios de reconocimiento y selección de las plantas predominaban las percepciones organolépticas (olfato, el gusto y la vista en el caso de los tintes para infusiones). Es en estas caminatas con los pobladores locales y en sus huertas

de Puerto Deseado y Tellier donde se pudieron reconocer además, prácticas corporificadas de esas percepciones (Csordas 1999 en Gómez 2008). En este sentido, uno de los informantes distinguió y señaló en el campo dos plantas utilizadas como medicina y condimento respesctivamente: "té pampa" [*Clinopodium darwinii* (Benth.) Kuntze] y "tomillo" [*Acantholippia seriphioides* (A. Gray) Moldenke], práctica en la que se aproximó a la planta, rompió la hoja y percibió el aroma: ¡éste es el tomillo! Cuando realicé la entrevista a este informante se encontraba con su nieto y ante mi pregunta sobre cómo le enseñaba a reconocer o sobre los usos de las plantas y a identificarlas me contestó que le mostraba la planta, le decía su nombre y usos y que, de tanto andar en el campo con una o dos veces que la veía el niño la reconocía (Ciampagna 2015). En relación a esta última noción del discurso "de tanto andar en el campo" se observa el aprendizaje a través de la experiencia, la percepción y exploración del entorno como menciona Ingold (1993). A través del discurso como de las caminatas con los informantes se observó lo que Mearleau- Ponty (1975 [1945] en Gómez 2008) menciona "que el mundo se habita con el cuerpo", así como Gómez (2008) observa en las prácticas de recolección e interacción de las mujeres tobas en el monte. Se acuerda con Ingold (1993: 142) sobre la noción de "interacción comprometida" en la que aprender a morar un territorio demanda una participación activa, práctica y perceptiva para adquirir habilidades para la percepción directa de todos los constituyentes del espacio: humanos, animales, componentes animados y no animados.

En relación a los nombres vulgares de las plantas, si bien no se pudo registrar en la CNSC denominaciones en lengua aborigen (a excepción del *ñamkulawen*) sí se observó que algunas de ellas describían alguna característica de la planta que se asemejaba a particularidades de los animales de la zona. Por ejemplo, un entrevistado dice: *"está el palo piche que le dicen que acá no hay. Ese es medicina, mucha gente lo pide, allá tenía un muchacho conocido que le había pedido si me podía conseguir pero no, me habían dado palitos pero no era palo piche. El palo piche es conocido porque la cascarita, porque tiene una cascarita que es bien como la cascarita del piche por eso le dicen palo piche"* (Ciampagna 2015).

En cuanto a las plantas que además de ser utilizadas como alimento, medicina también eran usadas como leño para combustible, es decir un solapamiento de categorías de uso (Etkin 1994) los criterios de clasificación hacían referencia a si dejaban brasa, la duración de la misma, si producían humo o eran buenas como iniciadoras (Ciampagna 2015).

Si bien se puede profundizar en el discurso de 16 informantes a través de las entrevistas en CNSC en las dimensiones analizadas, las principales preguntas que surgen en esta presentación son ¿cómo pensar el registro arqueobotánico (antracológico, carpológico y microrrestos provenientes de artefactos de molienda) y recuperar las prácticas de recolección y procesamiento que involucró la percepción comprometida con el ambiente de los

grupos cazadores recolectores de la CNSC? ¿Cómo interpretar las prácticas de recolección de los grupos nativos en el pasado?

Otra vía para abordar estas preguntas y que implicó reflexionar sobre imágenes intertextuales que permitieran repensar el registro arqueológico fueron las fuentes bibliográficas de cronistas, viajeros e investigadores del siglo XIX y del siglo XX (42 autores). Cabe hacer referencia que se hizo un análisis crítico y consciente de los distintos objetivos y marcos de referencia de cada fuente así como en el período histórico en el que fueron realizados. En el trabajo de Ciampagna y Capparelli (2012) y en la tesis doctoral (Ciampagna 2015) se describe el análisis sistemático de las citas extrayendo: especie botánica, nombre vulgar, lugar donde es citada la especie, procedencia (nativa o introducida), práctica de recolección, uso, órgano utilizado, procesamiento y agente (edad y/o sexo de la persona que procesa, en caso de ser mencionados). Sin embargo, para esta presentación y como punto de reflexión sobre lo que nos permite romper con marcos de referencia propios, de este análisis me detengo en tres mitos o creencias. Una de ellos registrado por Claraz ([1865-1866] 2008: 159) sobre la historia de una cueva al sur del Limay denominada Peya: "…Los indios cuentan sobre ella una larga historia. Los antiguos, dicen, abandonaron en esta cueva a una vieja que no podía caminar más. Vivía allí de las raíces que llaman peya, y de ahí el nombre. Un día encontró una raíz grande y profunda; no tenía suficiente fuerza para arrancarla. Entonces, orinó sobre la tierra para ablandarla y ¡oh milagro! La raíz se había transformado en un niño, un muchacho, que al día siguiente ya era grande y quiso salir al campo. La vieja le dijo que se fijara en las huellas que tienen esta forma. Unas pertenecen a un pájaro de cuello largo (avestruz) y las otras a un animal cuadrúpedo con cuello largo (guanaco) que eran buenos para comer. Le fabricó también flechas y un arco. El muchacho trajo el primer día un avestruz, el segundo un guanaco y cuidó de la vieja hasta su muerte. Dicen que toda esta historia está pintada en la cueva." Las raíces vegetales en este caso adquieren una doble relevancia, la de supervivencia para la mujer que no podía buscar otros alimentos y la simbólica como origen de nuevos miembros de la comunidad y la enseñanza de lo que se podía comer y cómo. Para Etkin (1994) los mitos y leyendas pueden servir como disparadores de la memoria de aquellos recursos que no se consumen frecuentemente pero son importantes en momentos de hambruna.

El segundo, sobre la roca del gualicho, en la Meseta del Somuncurá mencionado en Claraz ([1865-1866] 2008:84) y ampliado por Atilio Namuncurá refiere a la importancia de la leña para los grupos cazadores recolectores "En la orilla occidental (o sur occidental) de la pequeña laguna se ve un montón de madera seca. Los indios dicen que debajo de él yace una piedra, que esa piedra es una vieja (yahmoc) y que esa vieja es, sin duda una diosa. Ella es la dueña de estos campos y de los animales que viven en ellos. Antes de llegar a dicho punto, cada uno arranca una rama seca, la lleva consigo y la coloca en el montón como ofrenda (…). Se acercan al montón con respeto, no cabalgan frente a él,

sino que lo rodean en un semicírculo diciendo una oración a la vieja (…). Me pidieron insistentemente que también ofreciera algo, lo que hice".

Por último se hace referencia al mito del origen del fuego, uno de los que constituye el Ciclo de Elal (Bórmida y Siffredi 1969-1970). "Se dice que sólo el Piche (armadillo), la Chingue (zorrino) y el Gato pajero tenían fuego. Eran tres que tenían fuego y eran amigos. Hacían de comer asado y churrasco con el fuego. Elal también estaba y dijo: –Me parece que siento olor a humo: ¿cómo puede ser eso? ¿De dónde viene ese olor a humo? Yo no conozco nadie que tenga fuego. Sin embargo la Chingue tenía olor a humo, y Elal dijo –Esta mujercita tiene olor a humo, eso de fuego. Ella dijo —No, si no tenemos nada, nada tenemos. Cuando hacían de comer, tapaban el fuego para que no se viese el humo. –No, no, nosotros no tenemos nada, nada, nada ... ¿Qué fuego vamos a tener nosotros?, – insistía la Chingue. Entonces Elal dijo: –Yo voy a buscar, voy a ver quién es el patrón. Ellos tienen su patrón que es el ´Aan(o)´ (Piche). Elal fue a caminar y encontró al Piche haciendo fuego tapado. Le preguntó –¿Vos tenés fuego?. –Yo no tengo nada. – ¡Cómo no! ¿Por qué no me dan un poco de fuego, un poco de carboncito quemado? –No—dijo el Piche–, si no tengo nada. ¿Qué te voy a dar yo? ¡No tengo nada...!. –Vos tenés. Dame por favor. ¿No ves que la gente está comiendo carne cruda? ¡Dame, por favorcito!. No había nada que hacerle, el Piche estaba empacado. Entonces Elal se enojó, le pegó una patada y lo tiró lejos. Y ahí estaba el fuego; carbón quemado de leña de calafate. Elal se llevó el fuego, dejando al Piche sin él. Se lo llevó a los demás paisanos que así pudieron comer carne asada. Y Elal dijo—Ahora estás listo, ahora no va a tener más fuego y nosotros vamos a tener. Cuando Elal le sacó el fuego al Piche, le cortó el lomo por no habérselo querido dar, por eso tiene esas rayas en el lomo. Después el Piche se fue al campo y no volvió más junto a los paisanos. La Chingue y el Gato pajero también se fueron. Ahora el Piche come peritas y la Chingue, cucarachas (Bórmida y Siffredi 1969-1970: 213-214).

El análisis de cada uno de estos relatos fragmentarios de la oralidad de grupos tehuelches registrados en momentos de profunda transformación (incorporación del caballo, contacto y colonización, inserción en la vida del Estado-Nación), así como de las interpretaciones de Fernández Garay y Hernández (1999) y Hernández (2003) permitirá hacer nuevas preguntas sobre los vínculos entre las plantas y los componentes humanos y no humanos. Sin embargo, vale la aclaración, como mencionan Citro y Gómez (2013) que las transformaciones históricas de estos grupos a partir de la misma dinámica de su población, así como por la interrelación con otros grupos, la conquista y dominación por el Estado hegemónico deben ser dimensiones tenidas en cuenta en la construcción del otro. "La antropología es un mecanismo de los más importantes para dislocar nuestra propia subjetividad" (Da Matta 2004:178). Es interesante y relevante para abordar nuevas preguntas la dialéctica entre la antropología social y la arqueología. Se profundizará este nexo a través del registro arqueobotánico recuperado en CNSC.

Bibliografía

Bórmida, M. y A. Siffedi. 1969-1970 Mitología de los tehuelches meridionales, *Runa* XII (1-2): 199-245.

Castro, A., M.L. Funes y M. Sacchi. 2007 Los pobladores del Chalía, su memoria y el registro arqueológico. Rutas indígenas y transmisión del conocimiento En: *Aquí vivieron. Arqueología y ambiente en Patagonia*. Editado por: C. Pérez de Micou, M. Trivi y S. Burry, pp. 29-41 AINA. Buenos aires, Argentina.

Ciampagna, M. L. 2015 *Estudio de la interacción entre grupos cazadores recolectores de Patagonia y las plantas silvestres: el caso de la Costa Norte de Santa Cruz durante el Holoceno medio y tardío.* Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Ciampagna, M. L. y A. Capparelli. 2012 Historia del uso de las plantas por parte de las poblaciones que habitaron la Patagonia continental Argentina. *Cazadores Recolectores del Cono Sur Revista de Arqueología* 6: 45-75.

Citro, S. y M. Gómez Perspectivismo, fenomenología cultural y etnografías poscoloniales intervenciones en un diálogo sobre corporalidades. Espaço Ameríndio Vol.7 (1):253-286.

Claraz G. 2008 [1865-66]. *Viaje al río Chubut, Aspectos naturalísticos y etnológicos.* Ediciones Continente, Buenos Aires, Argentina.

Da Matta R. 2004 El oficio del etnólogo o como tener "Anthropological Blues" En: *Constructores de la otredad. Una introducción a la Antropología social y Cultural*. Editado por M. Boivin, A. Rosato y V. Arribas, pp. 172-178. Buenos Aires, EUDEBA:

Etkin N. 1994 *Eating on the wild side, the pharmacologic, ecologic, and social implications of using noncultigens*. Editado por Nina L. Etkin pp. 305. The University of Arizona Press, Tucson, London.

Fernández Garay, A. y G. Hernández. 1999 Origen y uso del fuego, mito recogido entre los tehuelches araucanizados de la Patagonia Argentina. Amerindia (24): 73-85.

Gómez, M. 2008 Las formas de interacción con el monte de las mujeres tobas (Qom). Revista Colombiana de Antropología Vol. 44 (2): 373-408.

Hernández, G. B. 2003 Orden cósmico, roles de género y relaciones interétnicas en la mitología tehuelche. *Cuadernos del Sur. Historia* (32): 195-219.

Ingold T. 1993 Hunting and gathering as ways of perceiving the environment. En: *Beyond Nature and Culture.* Editado por: Fukui K y Ellen R, Berg. Oxford.

Molares, S. 2010 *Flora medicinal aromática de la Patagonia: características anatómicas y propiedades organolépticas utilizadas en el reconocimiento por parte de la terapéutica popular.* Tesis doctoral. Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. Argentina.

Rodríguez, M.E. 2010 De la "extinción" a la "autoafirmación": procesos de visibilización de la comunidad Tehuelche Camusu Aike, Provincia de Santa Cruz (Argentina).Tesis Doctoral, Georgetown University, Washington, Estados Unidos.

CAMINOS/RELACIONES: ALGUNAS NOTAS ETNOGRÁFICAS SOBRE LOS USOS Y LAS CIRCULACIONES DE LA PLANTA DE CANNABIS

María C. Díaz[1]

[1]PPGAS-MN/Universidade Federativa Rio de Janeiro
mcecilia.diaz@gmail.com

Palabras-clave: *Cannabis* - activismo - cultura

Key words: *Cannabis* - activism - culture

Militar con la planta

El presente trabajo constituye un ensayo que procura describir algunos usos y modos de circulación de las plantas de cannabis entre cultivadores y usuarios, a través de entrevistas con los mismos, como también de la participación en reuniones y talleres de cultivo. Partiendo de reflexiones sobre los sentidos que adquieren las palabras "cultura" y "cultivo" en estos circuitos -en tanto que asociadas al trabajo sobre la tierra, sobre sí mismo y sobre los propios derechos-, me interesará aquí recuperar las narrativas acerca del contacto con la planta y las relaciones que ésta abre hacia otras plantas, otros modos de vida y otras personas.

La planta de cannabis posee un lugar central, tanto en las narrativas de los activistas como en la iconografía empleada por las diferentes agrupaciones y en los nombres que estos adoptan: Asociación Edith Moreno Cogollos Córdoba, Comunidad Cannábica Córdoba, Cogollos del Oeste (Buenos Aires), Agrupación de Agricultores Cannábicos Argentinos (AACA, Buenos Aires), por ejemplo. Pese a que lo esto pueda parecer una obviedad, considero que reflexionar sobre este punto resulta de importancia, ya que el cultivo y el cuidado de las plantas son comprendidos como metáforas de la acción política y de la militancia entre los propios activistas.

En su análisis sobre el término "cultura" [culture], Williams (2003) establece que uno de sus primeros usos estuvo ligado a la idea de cuidado y atención sobre algo, principalmente plantas y animales, para luego de diversas operaciones de metaforización dar lugar al pasaje del ámbito natural al humano: "Desde principios del s. XVI la atención del crecimiento natural se extendió a un proceso de desarrollo humano, y éste, junto con el significado original de la labranza, fue el sentido principal hasta fines del s. XVIII y principios del XIX" (2003: 88). En todo caso, implícito en estos usos se encontraba la idea de un proceso y la transformación de la palabra puede ser

pensada en relación con una "conversión" capaz de afectar tanto a grupos como a individuos, que de esta manera pasan a cultivarse (2003: 89).

Me interesa retomar ese primer significado de "cultura" que asocia a los hombres con la naturaleza a través de relaciones de cuidado, para reflexionar aquí acerca del rol de las plantas de cannabis en la apertura de caminos hacia otras plantas y hacia un estilo de vida diferente –considerado más natural, más espiritual o mágico- . Asimismo, las plantas construyen redes de relaciones entre cultivadores y usuarios que se sustentan en el intercambio de semillas, esquejes, el cuidado de plantas ante la posibilidad de un allanamiento policial, el cultivo comunitario y el intercambio de consejos de cultivo, entre otras prácticas posibles. En la medida en que muchos usuarios medicinales necesitan de cannabis como paliativo para sus dolores, la planta no solo aparece asociada a la vida natural, sino que se vuelve condición de posibilidad de la vida de quienes hacen uso de ella. La noción de "ambiente" elaborada por Ingold (2000; 2011: 168) nos permite observar estas relaciones como un campo de líneas entretejidas, entremezcladas, que se encuentran en movimiento. Así, no habría una distinción radical entre sujeto y objeto, sino un devenir continuo que crea una especie de malla o tejido [meshwork], capaz de vincular a plantas y humanos.

Brenda y Sergio, dos activistas locales, me contaron en una entrevista que hace unos años, mientras volvían a Córdoba luego de dar una conferencia en Buenos Aires, la policía les secuestró una caja con semillas que iban a repartir el día de la Marcha Mundial de la Marihuana y que habían juntado a lo largo de años de intercambios entre activistas del país y del exterior. Sergio lo explicó de esta manera: "*nosotros las teníamos porque venía la marcha y teníamos pensado repartirle a cada una de las personas de la marcha una semilla… dejar de plantear si hacer o no las cosas, hagámoslas, sembremos y luchemos con la planta. No por la planta. Con la planta en el patio luchémosla*."

Militar con la planta alude entonces al cultivo de cannabis para uso personal o colectivo, ya sea en modalidad indoor –interior- o exterior, que incluye el cultivo guerrilla, realizado al aire libre en zonas de difícil acceso. La acción de cultivar es pensada como una forma de resistencia y lucha contra el prohibicionismo y el narcotráfico, ya que permite hacer uso de la propia cosecha, del propio trabajo sobre la tierra, y escapar al circuito de compra y venta de semillas, flores, plantas y derivados (aceites, tinturas, cremas). Aunque no me puedo extender en este punto, corresponde decir que muchos activistas asocian el autocultivo con un modo de vida en el que el dinero debe tener la menor injerencia posible, por lo menos en las condiciones de prohibición vigentes. En el caso citado, esto puede observarse con relación al intento de creación de lo un "banco de semillas criollo" que se opondría a los bancos de semillas, esto es, grandes empresas que venden genéticas estabilizadas. Brenda, de hecho, destacó que nunca había comprado, sino que todas las semillas habían llegado a sus manos por medio de otros cultivadores: "yo cuando era chica cambiaba figuritas y ahora de grande seguí jugando"

Empezar, enseñar, relacionar

El taller de cultivo organizado por la Asociación Cogollos emergió de las discusiones que se realizaron en las reuniones semanales de dicho colectivo, en las que se definieron qué tipos de conocimiento se impartirían (medicina para las plantas a partir de la asociación de cultivos; fabricación de aeroclonadores; introducción a la polinización asistida) y quiénes estarían a cargo de dar cada tema. La idea era no cobrar el taller, sino hacerlo "a la maceta" -versión de "a la gorra" que incorpora la temática de las plantas-, lo que implicaba que los asistentes podrían colaborar a voluntad, para ayudar a que Asociación continuara realizando sus actividades. Ese día de comienzos de agosto acudieron 30 personas, en su mayoría hombres que ya estaban cultivando y querían resolver dudas puntuales. Había un escenario en el que se encontraban los encargados de dar las charlas y al fondo, mientras la jornada se desarrollaba, se proyectaban en una tela algunas imágenes de las marchas locales seguidas por el logo de Cogollos y la frase "Sembrando conciencia". En los abordajes de cada tema se percibía una oscilación continua entre los contenidos que trataban sobre cultivo, y el escenario de prohibición actual, la necesidad de emanciparse del narcotráfico y el amor a las plantas. En la parte de esquejado, en la que se explicaba cómo multiplicar la cantidad de plantas a partir de trozos de las mismas, uno de los miembros de Cogollos que se encontraba entre el público dijo: "*el mundo del esqueje políticamente es la forma primero de no comprar semillas. Segundo, de que tuviste una planta, estuvo rica y allá fue, nunca más la tenés (…) Es una forma también de compartir porque si entre varios hacen esquejes, es una forma de distribuir genéticas y asegurarse la variedad. El esqueje es un mundo porque de una planta tenés 15 plantas*"

Hacia el final se distribuyeron unos sobres que armamos en las reuniones previas para repartir en la Fiesta del Día de la Pachamama (1º de agosto) y que contenían semillas de tomate, arveja, perejil, acelga, remolacha, etc. Conversé con una de las pocas mujeres que se encontraban allí y me ofreció una planta porque había puesto a germinar varias semillas y no podía cultivar todo en su casa. Me pasó su teléfono y nos despedimos.

Esta situación del taller reúne y condensa algunas formas en que la marihuana circula entre activistas, cultivadores y usuarios : la relación de la marihuana con otras plantas, que apareció en los consejos para prevenir las plagas de manera natural, en la ejemplificación de un corte para esquejado a partir de plantas aromáticas y en la distribución del sobre con semillas; la relación entre las personas a partir del cultivo, presente en la convocatoria del taller y en el ofrecimiento de plantas entre los asistentes; y la vinculación entre el cultivo y la acción política, expresada en la reflexión propuesta so-

bre los esquejes.

Así como se cultivan las plantas, se cultivan los derechos o como dijimos antes, se milita con la planta. Plantar marihuana, cuidar las plantas, multiplicarlas y usarlas constituye una manera de presentar en los círculos íntimos de los involucrados y en la escena pública en el caso de los grandes eventos como las marchas, otros modos de concebir la relación entre las personas y la naturaleza. Se podría pensar que esa visión de mundo contempla la posibilidad del encuentro con distintos tipos de sustancias capaces de producir efectos diferentes. Una clave posible de lectura se encuentra entonces en la historia de los Genussmittel [medios de placer] que Schivelbusch (1993: xiii-xiv) construye por medio del estudio de rituales, gestos y técnicas del cuerpo vinculados al consumo de especias, condimentos y estimulantes. La expresión cultura cannábica reúne estos significados y hace alusión a los colectivos que militan por la liberación de la planta o la regulación de su uso, como también a los saberes que usuarios y conocedores tienen acerca de lo que supone ser usuario de cannabis y cuidar de esas plantas en particular.

La relación con la planta a través del cultivo crea también un camino para que los usuarios se vuelvan cultivadores. Al respecto, Mike, un activista que viaja por todo el mundo participando de cultivos y convenciones, me decía en una entrevista: "*he sabido de gente que a partir de que le salió la plantita de marihuana decidió poner tomate, hacer huerta (…) Y después hay gente que se enamora con la planta. Hay un vínculo que es muy antiguo también. Cuando nosotros formamos la revista Haze, el motivo un poco era describir estas sensaciones, las fotos… Captar ese momento de relación con las plantas, la belleza, algo propio del cultivador*"

Brenda, por su parte, me contaba que considera al cultivo como una terapia y que tanto ella como Sergio tienen una relación especial con las plantas, generada a partir de su experiencia como cultivadores: "*hay plantas de cannabis que no te dicen nada, otras que te piden, entonces nosotros les ponemos mantras. Otras que te dicen, percibís que tenés que ponerle agua o hacerle otra cazuelita. Claro, es como que después de muchos años hay como una relación casi humana… no es humana porque es el espíritu, pero tenemos una relación muy directa. Y existe, y es*."

(Des)hacer relaciones

Desde las primeras reuniones con activistas comencé a escuchar historias de personas que habían caído o a quienes la policía había reventado. Las novedades sobre los activistas caídos y luego liberados se expandían rápidamente a través de las redes sociales, dejando entrever que pese a los lazos de solidaridad y de cuidado, cultivar las plantas y los derechos implicaba claramente asumir un riesgo. A través de entrevistas pude reconstruir la historia del club de cultivo que un grupo de activistas había desarrollado

en un campo: se trataba de un cultivo colectivo de -y para- usuarios medicinales de varios puntos del país, que por sus padecimientos precisaban de grandes cantidades de cannabis por día. Llegaron a tener hasta mil plantas que eran cuidadas entre los pacientes que podían movilizarse hasta el terreno o sus familiares. Cada miembro del club participaba como podía, de modo que llegada la época de la cosecha, cada uno se llevaría lo que creyera correspondiente. Esta organización llegó a su fin luego de un allanamiento policial que obligó a los activistas a tener solo unas pocas plantas o pedir a amigos; algunos se alejaron de la militancia en la calle durante casi dos años.

En una reunión reciente, las semillas que algunos cultivadores habían llevado para donar fueron distribuidas a usuarios medicinales y también a los integrantes de la comunidad de intercambio. Según me explicó la organizadora, la idea era dar genéticas a personas que necesitaban las plantas y aumentar la cantidad a partir de polinización. Ante la posibilidad de intervención policial, un cultivo de grandes dimensiones ya no era una opción viable. La alternativa era distribuir las plantas en redes de cultivadores para que en caso de un allanamiento los usuarios pudieran ayudarse entre sí y continuar cultivando pese a las adversidades.

Podemos tomar esa historia –de la que recuperé sus rasgos más generales- como una manifestación temporalmente localizada de la situación de guerra contra las drogas, que de acuerdo a Zigon (2015) se caracteriza por una multiplicidad y complejidad difusa, en la medida en que constituye un montaje capaz de reunir a las personas en diferentes escalas. Considero que pensar a partir de las plantas y de su lugar como creadoras de relaciones y caminos, nos ofrece otra lectura, tal vez complementaria de aquella: una en la que los cuidados incluyen tanto a plantas como a humanos, y en la que la atención puesta en el trabajo sobre la tierra genera conocimientos, entramados de relaciones y se integra además en una cierta manera de pensar los propios vínculos con el mundo.

Bibliografía

Ingold, T. 2000 The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill. Routledge, London

---------- 2011 Being alive: essays on movement, knowledge and description. Routledge, London.

Schivelbusch, W. [1941] 1993 Tastes of Paradise. A Social History of Spices, Stimulants, and Intoxicants. Vintage Books, Random House, New York.

Williams, R. 2003 Palabras clave. Un vocabulario de la cultura y la sociedad. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.

Zigon, J. 2015 What is a Situation? An Assemblic Ethnography of the Drug War. Cultural Anthropology, 30 (3): 501–524.

EL CONSUMO DE BEBIDAS FERMENTADAS EN EL CHILE PREHISPÁNICO: ASPECTOS RITUALES, ALIMENTICIOS, MEDICINALES Y FESTIVOS

Javier Echeverría[1] y Hermann M. Niemeyer[1]

[1]Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
echeverria@abulafia.ciencias.uchile.cl

Palabras clave: chichas precolombinas - bebidas fermentadas - Chile prehispánico

Key words: precolumbian *chicha* - fermented beverages - prehispanic Chile

La historia de las bebidas alcohólicas va ligada a la propia historia del ser humano. El consumo de alcohol ha formado parte de nuestra cultura y sociedad durante siglos. Probablemente ningún comportamiento humano ha ocasionado tantas controversias, mitos, prejuicios, malentendidos e incomprensiones como el consumo de alcohol. Las bebidas con alcohol, por su naturaleza y sus efectos, se vincularon pronto con lo divino y se asociaron a los rituales religiosos. De esta forma el hábito de consumir bebidas alcohólicas es un acto social que refleja en gran medida la cultura y las costumbres del pueblo en que se presenta. A pesar de que existen tipos de bebidas que son conocidas casi a escala mundial, también existen algunas que son características de una región, país o cultura.

La elaboración y consumo de chicha en el Chile prehispánico tuvo distintos sentidos para los pueblos originarios (Pardo y Pizarro 2005). Por ejemplo, en los pueblos del altiplano estaban íntimamente vinculados con el ciclo agrario de siembra y cosecha, para favorecer el poder fecundativo de la tierra y el pedido de lluvias, con la limpieza de canales y el floramiento de ganado. En el pueblo mapuche, estaban relacionados con ceremonias rituales relacionadas con las rogativas y peticiones a los antepasados como el *nguillatún* o de consagración de la machi como el *machiluwun*, en el establecimiento de alianzas bélicas estratégicas; también su consumo se integraba en las funciones sociales y comunitarias de carácter civil como agasajo, saludos, matrimonios, *cahuines* y *mingas* y la libación de chicha era parte importante de actividades en torno al nacimiento y muerte de miembros de la comunidad.

En este trabajo se realiza un recorrido - de norte a sur y a lo largo del tiempo - sobre la elaboración y consumo de chicha en el Chile precolombino a partir de la información fundamentalmente de carácter etnohistórico y etnobotánico obtenida de cronistas del pasado, del estudio de la evidencia arqueológica y del testimonio etnográfico moderno de tradiciones que aún perduran en algunas comunidades. El estudio pone especial énfasis en las

especies botánicas empleadas en su elaboración, la composición química de las fuentes originales y del contenido postfermentación y las propiedades nutracéuticas de sus constituyentes, tratando así de establecer relaciones con actividades vinculantes de la vida civil, social y religiosa. Por último, se revisa un aspecto eclipsado por el énfasis alcohólico de estas preparaciones y que no ha sido hasta ahora estudiado sistemáticamente, cual es el valor alimenticio y medicinal de la chicha.

Bibliografia

Pardo, O. y J. L Pizarro. 2005 *La chicha en el Chile precolombino*. Editorial Mare Nostrum, Santiago, Chile.

K´OA: ENTIDAD ANDINA ANIMADA DE UNA PLANTA Y OTROS CUERPOS

Magdalena García[1], Francisca Gili[2], Eliana Belmonte[3], Pablo Miranda[4], Javier Echeverría[5] y Teresa Cañipa[3]

[1]Instituto de Antropología y Arqueología - Universidad Católica del Norte, Chile
[2] Investigadora Independiente
frangili@hotmail.com
[3] Universidad de Tarapacá
[4] Universidad Católica de Chile
[5] Universidad de Chile
echeverria@abulafia.ciencias.uchile.cl

Palabras clave: *koa* - sahumar - entidad sobrenatural - transformación - rituales andinos

Key words: *koa* - smoke - supernatural entity - transformation - Andean rituals

En los Andes, *k´oa* es un término polisémico de connotación ceremonial y sagrada. Por una parte, se utiliza para designar un tipo de arbusto resinoso del altiplano -que desde la taxonomía occidental incluye varias especies- que al combustionarlo genera un humo que es utilizado para sahumar al ganado, los cultivos o acompañar las *wilanchas* (Bouysee-Cassagne y Harris 1987; Villagrán y Castro 2004). También se usa para aliviar a las personas que padecen *aire* y otras enfermedades (Girault 1987). Este humo -que en algunos casos es éste y no la planta el que se denomina *k´oa*- es purificador y al mismo tiempo alimento de las divinidades encargadas de proveer prosperidad y fertilidad al mundo de los humanos (Fernández 1995; Villagrán y Castro 2004).

Paralelamente, *k´oa* es el nombre de una deidad panandina con forma de felino alado que se desplaza por los aires, entre las nubes, cerca de los ojos de agua o manatiales, lanzando rayos por los ojos, produciendo truenos y desplegando el arcoiris (Kauffman Doig 1988; Castro 2009). El mito fue reco-

pilado a comienzos del siglo 20 en distintas regiones de Perú y Bolivia (Kauffman Doig 1988). Con distintos énfasis, tanto Kauffman Doig (1988) como Castro (2009; Villagrán y Castro 2004) han hecho ver la equivalencia entre *K´oa* e Illapa-San Santiago, en relación a sus poderes supremos sobre las lluvias y la producción de alimentos. Al respecto, no deja de ser sugerente que en la región atacameña (Chile), la principal especie botánica usada para sahumar en contextos rituales se denomine *Koa-Santiago* (Villagrán y Castro 2004), la cual se combustiona en una vasija de cerámica denominada *kobero* (Varela 1992). Finalmente, también se ha señalado que *k´oa* es un concepto que implica transmutación y transformación (Villagrán y Castro 2004).

Las posibilidades ontológicas que abre el concepto *k´oa* podrían contribuir a mejorar nuestra comprensión de las formas de habitar y de estar en el mundo (Heidegger 1962) de quienes interactúan e interactuaron con *k´oa*. En este sentido, explorar el universo amplio de relaciones que éste/a establece con lo social (p.e. como ingrediente ritual, medicina, bien de cambio) y con los soportes donde eventualmente habita (p.e. arbusto altoandino, felino alado, Illapa-San Santiago) podría dar cuenta de esquemas conceptuales animistas heredados de la tradición andino-amazónica prehispánica que aún poseen vigencia en las comunidades contemporáneas. En este sentido, reflexionaremos sobre el dinamismo de *k´oa* y su capacidad de encarnarse en distintos cuerpos o soportes, generando en ellos una situación de inestabilidad y de transformación continua. Desde esta perspectiva animista (Alberti y Marshall 2009), analogista si seguimos a Descola (2012) -muy diferente a la noción finita, irreductible y naturalista del cuerpo en el esquema occidental-, las diversas entidades que conviven en la naturaleza tienen la capacidad de transitar por distintos cuerpos, tomando indistintamente la forma de un animal, una planta, una persona o una cosa, con todo lo cual se abren múltiples posibilidades para comprender la agencia y los atributos de *k´oa*.

Evaluar la dimensión polisémica de *k´oa* requiere de una aproximación multidisciplinaria. Junto con reunir y discutir los antecedentes bibliográficos dispersos que aluden a *k´oa*, realizaremos una aproximación etnobotánica, botánica y química a las distintas especies de arbustos que las comunidades andinas del norte de Chile denominan *k´oa*. Por otra parte, a modo de caso, revisaremos la importancia económica y ceremonial que tenía esta planta durante el pasado reciente en la comunidad aymara de Mulluri, altiplano de Arica. Por último, daremos a conocer las evidencias arqueológicas de la *k´oa* planta en los cementerios prehispánicos de Arica (colecciones del Museo Universidad de Tarapacá San Miguel de Azapa), discutiendo sus asociaciones contextuales, cronología y los mecanismos que hicieron posible el ingreso de esta planta altiplánica en la vida social de las comunidades del litoral.

Bibliografía

Alberti, B. y Y. Marshall. 2009. Animating archaeology: local theories and conceptually open-ended methodologies. *Cambridge Archaeological Journal* 19(3):344-356.

Bouysee-Cassagne, T. y O. Harris 1987. Pacha: en torno al pensamiento aymara. En *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino*, editado por T. Bouysse-Cassagne, O. Harris, T. Platt y V. Cereceda, pp. 11-59. Editorial Hisbol, La Paz.

Castro, V. 2009. *De ídolos a santos. Evangelización y religión andina en los Andes del sur.* Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana.

Descola, P. 2012. *Más allá de la Naturaleza y la Cultura*. Amorrotou ediciones, Buenos Aires.

Fernández, G. 1995. *El banquete aymara. Mesas y yatiris*. Editorial Hisbol, La Paz.

Girault, L. 1987. *Kallawaya, curanderos itinerantes de los Andes*. UNICEF, OPS, OMS. La Paz.

Heidegger, M. 1962. *Being and time*, trans. John Macquarrie and Edward Robinson. Harper & Row, Nueva York.

Kauffman Doig, F. 1988. El mito de *Qoa* y la universalidad Andina. En: *El culto estatal del imperio Inka*, editado por Maurusz S. Ziólkowski. Memorial del 46° Congreso de Americanistas, Amsterdam.

Varela, V. 1992 *De Toconce "pueblo de alfareros" a Turi "pueblo de gentiles". Un estudio de etnoarqueología*. Memoria de Título en Arqueología, Universidad de Chile.

Villagrán, C. y V. Castro 2004. *Ciencia indígena de los Andes del norte de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MÁS ALLÁ DE CONTINENTES Y CONTENIDOS: CONTENEDORES LÓGICOS EN LAS SERRANÍAS DE LAS PIRGUAS (GUACHIPAS, SALTA), DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA

Verónica S. Lema[1]

[1]Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada – División Arqueología, FCNYM- UNLP - CONICET
vslema@hotmail.com

Palabras clave: Pampa Grande - contenedores - ontologías amerindias

Keywords: Pampa Grande - containers - amerindian ontologies

Este trabajo será presentado a modo de ensayo reflexivo procurando ver qué otras conexiones lógicas pueden tener las plantas por fuera del atomismo cartesiano moderno, tomando como referente el pensamiento amerindio sistematizado por distintos investigadores. El ensayo tomará como eje para discurrir la colección de la localidad arqueológica de Pampa Grande, conformada por sucesivas tareas de campo a cargo de Alberto Rex González durante los primeros años de la década del setenta en las serranías de Las Pirguas,

Salta (Baldini *et al.* 2003, Lema 2010). Esta colección destaca por el gran número de elementos que la componen, lo cual nos permitirá derivar hacia diversos objetos, manifestaciones y relaciones. Tomaremos como punto desde donde comenzar nuestro ensayo un hallazgo particular en una de las cavernas de menor envergadura que conforman la localidad: un mate conteniendo hojas de tabaco, de allí nos moveremos a una gran urna antropomorfa en cuyo interior se inhumó a un individuo, para lo cual fue abierta en su base y apoyada sobre su boca, luego atenderemos a contenedores de cuero, de calabaza, a bolsas de red, a artefactos de uso desconocido, a contenedores con "agujeros de muerte" y a la inclusión de guano en el interior de urnas funerarias. El reconocimiento de regularidades asociativas entre quién es contenedor y quién es contenido se conjugará con asociaciones que a este respecto resultan "irracionales" en un primer encuentro con el material arqueológico –a modo de encuentro etnográfico- forzándonos a emplear nuevos descriptores y nuevas teorías que obedezcan a otro ordenamiento del mundo, de la alteridad y, por ende, de las "cosas", revaluando posiciones epistémicas y ontologías otras (Alberti *et al.* 2011). También se considerará la posibilidad que el material arqueológico tiene para efectuar traducciones que nos traicionen como arqueólogos y explorar las capacidades heurísticas de la "equivocación controlada" (Viveiros de Castro 2004) para la arqueología. El objetivo es que todo esto nos permita tender redes de indagación hacia contenedores y contenidos dentro de la colección, pensando en otros vínculos lógicos y efectividades epistémicas, por ejemplo, la dialéctica de vitalidades y orificios entre cuerpos de humanos y de entidades no humanas, lo cual nos lleva a su vez a aproximarnos a las dinámicas de entradas y salidas que los mismos involucran.

El trabajo se plantea desde una arqueología que toma alteridades ontológicas seriamente (Alberti y Marshall, 2009) yendo más allá de la analogía etnográfica y los llamados estudios actualísticos. Pensar desde distintas ontologías y teorías nativas, considerando entidades que son epifenómenos de relaciones y por ende, sujetos de aprehensiones contingentes e inestables por diversos agentes, es uno de los ejercicios que traerá este ensayo reflexivo. Así, continente y contenido son menos caracteres sustantivos que posiciones relacionales, relativas, contingentes y lógicas, lo cual redefine –sin negarlos- a animales, plantas y humanos más allá de lo morfológico y lo taxonómico, más allá de un carácter, una esencia, límites de una unidad discreta que entra luego en relación. Lejos entonces de estar proponiendo un análisis funcional, la idea es poder intentar aprehender la lógica relacional que prima, siendo por ende la pregunta directriz: ¿Cuál era el "contenedor lógico" entre los pueblos de Las Pirguas durante el primer milenio de la Era? Esta pregunta alude a que en nuestro quehacer arqueológico debemos intentar aproximarnos al sistema cosmológico de entendimiento de la alteridad y de lo material en el pasado, a la vez que asumirlo otro, al menos, respecto del que nos es propio y cotidiano.

Considerando trabajos previos desde una mirada anti representacional para entender los ceramios Candelaria (Alberti 2007), podemos pensar en la existencia pretérita de ontologías que avalan la noción de cuerpos indiferenciados, estabilizados de diversos modos (Amuedo 2015); a la vez que en una asidua contaminación entre las formas, epifenómenos porosos a todo contacto, como

se ha sugerido en el manejo de las plantas cultivadas a partir de restos de esta misma colección (Lema 2010). Estamos ante lo que podríamos llamar el dilema entre sustancia y transformación, pensando al contenedor como un generador de vínculos entre entidades que se posibilitan, conectan y tórnanse efectivas gracias a estar en la relación continente/contenido. El contendor tendrá un espacio vaciado de sí, a la vez que puntos de entrada y salida -que pueden o no coincidir-, en una topología de la recepción y la expulsión mediada por su particular cuerpo y sus capacidades afectivas, transformativas y vinculantes. Al seguir con este razonamiento a modo de ensayo reflexivo, podemos pensar que en la relación contenedor/contenido, el último encarna, sostiene, un "adentro", en tanto el segundo delimita un "afuera"; la relación se nos despliega entonces en una tríada: contenido (dentro)/ contenedor/ fuera. El contenedor se configura entonces como una piel, plataforma donde se maneja la indistinción (no es lo de adentro ni es lo de afuera, es un "entre") interrumpida por puntos –en un sentido topológico- donde el flujo y la distinción es permitida por el pasaje por orificios. De igual manera, "lo abierto" y "lo cerrado" se hace presente en distintas manifestaciones plásticas que involucran cuerpos en piezas arqueológicas del Noroeste argentino, implicando ojos, boca, nariz, orejas, estómago y genitales, entre otros, en un contexto que cuenta probablemente con componentes sinestésicos (por ejemplo, la apertura de un órgano previamente cerrado puede ser sugerida por otro órgano distinto con el que se vincula sinestésicamente, incluso con uno propio y característico del cuerpo de otra entidad) y donde la cabeza y el resto del cuerpo poseen implicancias distintas (Lema 2015). Asimismo, cuerpos que se hacen presentes a partir de otros, se desdoblan y se transforman, pueden verse para esta región en el caso de artefactos cuyo diseño es anisotrópico y en los cuales partes del cuerpo de un ser se convierten en otras partes, de otro cuerpo, de otro ser, al mover la pieza o al moverse el observador alrededor de la misma.

Podemos aventurarnos a decir que la posibilidad de transformación, de forma casi constante, casi perniciosa y, ciertamente, peligrosa, es propia de cuerpos (individuales o colectivos) inestables y/o contaminables –poseedores además de diversos regímenes- lo cual está presente tanto en epistemes amazónicas, chaqueñas y de criadores andinos. En este último caso, parecería existir una tensión entre la fluidez y la apertura respecto de la demarcación, el asiento, el amarre y el envolver (contener) para dar lugar al florecimiento y la productividad; marcar para abrir, delimitar para hacer fluir (Arnold y Yapita 1998, Bugallo y Vilca 2011). Asimismo, se reconoce la relevancia de pensar en interioridades y dentro(s)/fuera(s) para entender las lógicas locales de criadores actuales en el Noroeste Argentino (Pazzarelli 2013, 2014), la importancia de considerar las sustancias que transitan el interior de los cuerpos de animales y personas para la continuidad de la vida (Allen 2002, Arnold *et al.* 2014, Pazzarelli y Lema 2015), a la vez que el rol destacado que poseen los contenedores, su origen animal silvestre y los modos de amarres, para la efectividad de medicinas tradicionales contemporáneas y prehispánicas (Loza, 2007). Cabe mencionar también la relevancia misma de las cuevas como espacios contenedores porosos y permeables en el NOA (Lema y Pazzarelli 2015).

Como recurso para este ensayo seguiremos la propuesta planteada por

Viveiros de Castro (2002), la cual consiste en transformar las *concepciones* nativas en *conceptos*, extraerlos de ellas y devolverlos a ellas y, de allí, al mundo posible que esos conceptos proyectan; poniendo la lógica indígena a la misma altura que la lógica antropológica. Como arqueólogos, tomaremos la sugerencia de Holdbraad (en Alberti *et al.* 2011) de que no son los conceptos los que nos permitirán transcurrir entre los materiales, sino que son los materiales los que transformaran nuestros conceptos, que los traicionarán. Intentaremos entonces reflexionar, estudiar y comprender a las poblaciones de estas serranías salteñas desde ontologías de lo inestable, oscilante e indiferenciable, de lo ambiguo y/o multiguo, para poder ver más allá de continentes y contenidos formales.

Bibliografía

Alberti, B. 2007. Destabilizing meaning in anthropomorphic vessels from northwest Argentina. *Journal of Iberian Archaeology* 9/10: 209–30.

Alberti, B.e Y. Marshall. 2009. Animating archaeology: local theories and conceptually open-ended methodologies. *Cambridge Archaeological Journal* 19(3):344–356

Alberti, B., S. Fowles, M. Holbraad, Y.Marshall y C.Witmore 2011 "Worlds Otherwise": archaeology, anthropology, and ontological difference. *Current Anthropology* 52 (6): 896-912

Allen, C. 2002. *The Hold Life Has: Coca and Cultural Identity in an Andean Community*. Washington and London: Smithsonian Institution Press.

Amuedo C. 2015 Las vasijas y su potencial como sujetos estabilizadores de seres incompletos: prácticas mortuorias de infantes durante el período Tardío en el Valle Calchaquí Norte *Estudios Atacameños* 50: 85-104

Arnold, D.y J. Yapita 1998. *Río de vellón, Río de canto. Cantar a los animales, una poética andina de la creación*. Hisbol/ILCA, La Paz.

Arnold D., D Jiménez y J. Yapita 2014 *Hacia un orden andino de las cosas: tres pistas de los Andes meridionales* ILCA, La Paz

Baldini M., E. Baffi, M. Salaberry y M. Torres 2003 Candelaria: una aproximación desde un conjunto de sitios localizados entre los cerros de Las Pirguas y El Alto del Rodeo (Dto. Guachitas, Salta, Argentina). En: Ortiz G. y Ventura B (Eds) *La mitad verde del mundo andino. Investigaciones arqueológicas en la vertiente oriental de los Andes y las Tierras Bajas de Bolivia y Argentina*, pp:131-151 Ed. FHyCS- UNJU

Bugallo, L.y M. Vilca. 2011. Cuidando el ánimu: salud y enfermedad en el mundo andino (puna y quebrada de Jujuy, Argentina). *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Debates (en línea, disponible en: http://nuevomundo.revues.org/61781)

Lema, V. 2010 Confluencia y emergencia: domesticación y prácticas de manejo del entorno vegetal en la frontera. En: Bárcena R., Chiavazza H. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina –Arqueología Argentina en el Centenario de la Revolución de Mayo*. T. III: 1043-1048

2015 Historicidad de las prácticas y representaciones vinculadas al consumo de psicoactivos en el Noroeste de Argentina. *Actas de la XI Reunión de Antropología del Mercosur*. Montevido. En prensa.

Lema V. y F. Pazzarelli 2015. Memoria fértil. Crianza de la historia en

Huachichocana. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* http://nuevomundo.revues.org/67976 ; DOI : 10.4000/nuevomundo.67976

Loza, C.B. 2007. El atado de remedios de un religioso/médico del periodo Tiwanaku: miradas cruzadas y conexiones actuales". *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 36(3), p. 317-342

Pazzarelli, F. 2013. Sin lo de adentro, el chivo no se forma. Notas sobre 'interioridades' y 'exterioridades' en los Andes jujeños. Ponencia para ser presentada en el GT 21, de la X Reunión de Antropología del Mercosur, Córdoba

2014 El rastro del pastor. Crianza de animales y técnicas para "hacer carne" en Jujuy. Anais do seminario de antropología da UFSCAR. 1º Edición. Pp 430-443.

Pazzarelli F. y V. Lema 2015 Masticar-digerir-deshidratar: lógicas de la transformación en *challas* de arrieros *Primeras Jornadas sobre el Altiplano Sur: Miradas Disciplinares* Tilcara Ms.

Viveiros de Castro, E. 2002 O nativo relativo *Mana* 8 (1): 113-148

2004 Perspectival Anthropology and the Method of Controlled Equivocation. *Tipití: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America* 2(1): 3-22.

"LO QUE ELLAS QUIEREN"

Luis E. Mafferra[1]

[1]Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado -UNCuyo, Centro Universitario, Mendoza
luismafferra@gmail.com

Palabras clave: Relaciones humano-plantas – Europa - América colonial - siglos XVI-XVII

Key words: Human-plants relations - Europe - Colonial America - XVI-XVII centuries

Provocación

Debo aceptarlo, es cuando menos pretencioso y cuando no descarado, concurrir a un simposio de arqueobotánica pregonando a viva voz develar el secreto de "lo que ellas quieren". Aun peor, siendo un joven presumiblemente masculino disonando en una disciplina dominada por las féminas. Mi reputación además, es en el desengaño de este arte dudosa en el mejor de los casos. Por lo tanto, previo a que las concurrentes comiencen a arrojar frutas u hortalizas y aprovechando el tiempo que demoran en identificar su taxón de forma rigurosa; me urge aclarar que acepto no ser más que un mero intérprete de alguno de los verdaderos amantes de tal destreza. Así, sin más virtud que la humildad de los oradores no holgados en coraje, aclaro que he consultado textos escritos en Europa entre los siglos XVI y XVII, en los que se develan los secretos para darles a ellas lo necesario. En este sentido, se lee de su alegría al

ver cumplidos sus deseos, o de cómo son felices por estar cerca de sus amigas y lejos de sus enemigas. Algunas son en este aspecto muy sociables y otras auténticamente anti-sociales; estas afinidades son muy variables entre ellas y en algunos casos las discordias vienen desde antiguo. Así también, no se permite la duda sobre su belleza ni sobre como son indispensables para la vida de los hombres. Pero también, y hay que admitirlo, aunque con esto aticemos el murmullo de la sala, se advierte que son complicadas, no cualquiera domina sus secretas voluntades ni logra congeniar con ellas. Con ellas, me apresuro a completar: las plantas.

De acuerdo con lo dicho, en los textos analizados (específicamente en algunos manuales de agricultura: Agustín 1717, Herrera 1619), literalmente se lee sobre lo que las plantas quieren o desean, sobre su humor o sobre su sociabilidad. No vemos en nuestro caso necesidad de intentar una traducción (*sensu* Latour 1991), ya que en base a ello podemos comenzar a entender cómo se esquematizan las relaciones humano-plantas en la cosmovisión de la Europa pre-moderna. Para empezar, preguntamos y respondemos ¿Ocupan aquí las plantas el lugar de los objetos cuasi-inanimados que les solemos reservar? Claramente: no.

Las relaciones humanos-plantas en la tradición europea pre-moderna

Debemos primero aclarar que analizamos estos documentos históricos desde una perspectiva antropológica, es decir, otorgando a los autores la condición de informantes etnográficos (Viazzo 2003). Más específicamente, entendemos sus escritos como descripciones del mundo real, como ontologías y no como otras visiones de nuestro mundo objetivo (Viveiros de Castro 2004, 2005). De modo general, el tipo de relación con el mundo que predominó en la Europa medieval y renacentista ha sido llamado analogismo por Descola (2012). El autor define esta ontología como un "modo de identificación" caracterizado por una profusión de singularidades en las que lo físico y moral se encuentran enredados, en un colectivo mixto, incluyente y jerarquizado (Descola 2012: 391).

Especialmente para la relación humano-plantas correspondiente a dicho contexto, es interesante señalar que hallamos más similitudes con lo visto en algunas etnografías indígenas, que con los modos de relación característicos de la modernidad. En este sentido, los textos analizados muestran límites difusos en algunos de los dualismos arraigados a partir del final del siglo XVIII y especialmente pertinentes a la disciplina arqueológica, como lo son: sujeto/objeto y silvestre/doméstico. En el primer caso, vimos como la intencionalidad no es excluyente del ámbito humano ya que las plantas la poseen, más adelante presentamos algunos ejemplos que permiten ver como tampoco se observan diferencias de "naturaleza" ni en las socialidades. Con respecto a lo silvestre y lo doméstico, si bien las plantas o los espacios se distinguen: lo de afuera y lo de adentro del huerto; dicha definición no implica formas de vinculación diferentes. De este modo, tanto dentro como fuera de los huertos pueden cultivarse plantas indistintamente silvestres o domésticas. Así también, se propone que todas las plantas requieren de un mismo tipo de trato, que podría definirse como un modo general de relación entre humanos y plantas. Ese trato es básicamente la agricultura y lo que ellas quieren es finalmente eso. Todas las plantas la necesitan, sean las del huerto que dan frutos comestibles, como las del bosque que dan leña para quemar (Agustín 1717: 167).

El carácter de la relación humano-plantas, se ordena en base a diferencias de grado y no de "naturaleza". En este sentido, puede observarse que las fisicalidades de plantas y humanos (o animales) se curan con tratamientos análogos; la "naturaleza" de los cuerpos es similar en los diferentes seres. Las curas de humanos y plantas (o animales) se sostienen por los mismos principios y se realizan en base a iguales procedimientos. Así como los humores malos se eliminan en los humanos por el sangrado, en los árboles se evacúan por medio del uso de barrenos, que perforan los troncos dejando salir las sustancias corrompidas (por ejemplo para sanar frutos enfermos de guindos y cerezos o endulzar las naranjas (Agustín 1717: 106, 112)).

A la vez, las sustancias contenidas en los diferentes seres parecen conformar un orden más general y su intercambio contribuye a lograr ciertos equilibrios. Así, del mismo modo que la goma de los almendros sirve a los humanos para reprimir la presión del flujo de la sangre; o como las flores del durazno son excelentísimas contra la melancolía. Las heces o el orín humano sirven para que las almendras sean dulces y para que los duraznos broten y no enfermen. A la vez, las plantas se curan con otras sustancias animales como guano, orín, leche o miel, así como también las sustancias obtenidas en las plantas se usan para curar animales u otras plantas (Agustín 1717: 114-115, Herrera 1619: 73-74).

Los equilibrios no sólo deben propiciarse mediante la circulación de sustancias, ya también la relación entre humanos y plantas es regida por el acuerdo entre el macro y microcosmos (otra de las características del analogismo). Lo mismo, implica una serie de resonancias entre el universo, las plantas y la sociedad humana. Por ejemplo, todos los árboles de fruta crecerán mucho sembrándolos en Luna creciente, pero dicha Luna debe evitarse cuando son trasplantados, ya que debe preferirse la Luna vieja, que tenga menos fuerza (Agustín 1717: 129, Herrera 1619: 167-173). Del mismo modo, ciertas plantas parecen resonar entre sí, por ejemplo los años que los almendros dan muchos frutos, ese año también el trigo dará mucho, igualmente, si al tiempo de trillar los almendros tienen grandes ramas y pocas almendras, aquel será un año de mucha paja y poco trigo (Agustín 1717: 114). O bien, algunas plantas resuenan también con la sociedad humana, por ejemplo, los años de muchas avellanas son años de muchos casamientos (Agustín 1717: 120).

Del mismo modo, la vida social de los humanos debe adecuarse a los ciclos de crecimiento de las diferentes plantas, tanto a razón de los ciclos cortos o anuales, como para los mayores que pueden llegar a unir varias generaciones humanas en torno a una misma planta. Así, se deben plantar árboles

para el disfrute de las futuras generaciones, como otros los plantaron en el pasado para nosotros. Sin embargo, se aconseja no plantar árboles cuando viejos, porque les pasará como a los que se casan en la vejez, que "*dexan a los hijos chicos y huerfanos*" (Herrera 1619: 47-sic-). Igualmente también, no todos los árboles pueden heredarse, se deben respetar ciertos ciclos que se acomodan a los de las generaciones familiares humanas, como por ejemplo: "*Olivares de tu abuelo, higueras de tu padre y viñas de ti mismo*" (Agustín 1717: 196).

Al igual que con las fisicalidades, las plantas tampoco poseen interioridades radicalmente diferentes a la humana. Ya observamos como las plantas poseen cierta voluntad o intencionalidad, esto las faculta de tener afinidades variables entre sí (lo que no difiere demasiado de lo registrado en sociedades indígenas como los Yagua (Chaumeil y Chaumeil 2004: 88-89). Como dijimos, tanto dentro como fuera de los huertos pueden cultivarse plantas indistintamente silvestres como domésticas. Su ubicación, depende más de una sociología de las plantas entre sí, que de las relaciones mantenidas con los humanos. Por ejemplo, al enumerar las indicaciones para plantar gran variedad de frutales, una de las indicaciones clave consiste en mostrar que especies pueden plantarse cerca y cuáles no. Así por ejemplo, el laurel es enemigo de las vides, pero buen amigo de los cerezos. Del mismo modo, el olivo es buen amigo de la higuera y está muy alegre cerca de ella, pero si es plantado cerca de una encina pronto morirá (Agustín 1717: 109, Herrera 1619: 53).

A partir del análisis de estos y otros datos, alimentamos la discusión de algunos tópicos que contribuyen a comprender las relaciones entre los humanos y las plantas en los contextos asociados a la tradición europea pre-moderna. Para concluir, señalamos algunas implicancias arqueológicas en este sentido y en base a nuestra experiencia en el análisis de restos de carbón arqueológico correspondientes al período colonial, recuperados en el norte de la provincia de Mendoza (Argentina). En cuanto a ellos, la información histórica analizada nos ayuda a dudar sobre el carácter eminentemente extractivo desde el cual se generan las interpretaciones sobre la obtención de la leña en arqueología. Permite, en cambio, integrar esta actividad al ámbito de las tareas agrícolas, lo que abre el camino a algunas nuevas interpretaciones. Especialmente, sobre los modos de uso en torno a las temporalidades y espacialidades de las prácticas, en relación a los ciclos de crecimiento y cuidado de los árboles cultivados. A la vez, posibilita entender el porqué de la presencia o ausencia de algunos taxones. Genera además una nueva problemática en torno a cómo habrían operado las categorías de lo silvestre y lo doméstico, que vimos en este contexto son mucho más permeables de lo esperado, en torno a los nuevos paisajes americanos y al surgimiento de una nueva y aparente dicotomía entre lo nativo y lo introducido.

Bibliografía

Agustín, Fray M. 1717 (1617). *Libro de los secretos de agricultura, casa de campo, y pastoril*. Alacant: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Disponible en: www.cervantesvirtual.com

Chaumeil, B. y J. P. Chaumeil. 2004. El tío y el sobrino. El parentesco entre los seres vivos según los Yagua. En: Surralleés A. E. y P. E. García Hierro, *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno.* p. 83-95. Iwgia.

Descola, P. 2012. *Más allá de la naturaleza y la cultura.* Amorrortu eds.

Herrera, Alonso de. 1619. *Libro de agricultura general del campo*. Domingo Gonçalez, mercader de libros. Universidad de Granada. Biblioteca universitaria. Fondo antiguo, Fondo Antiguo de Universidades y Colecciones Singulares. Disponible en: www.cervantesvirtual.com

Latour, B. 1991. *Nunca fuimos modernos: ensayo de antropología simétrica*. Editorial Siglo XXI.

Viazzo, P. 2003. *Introducción a la antropología histórica*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Viveiros de Castro, E. 2004. Las cosmologías indígenas de la Amazonía. En: Surralleés A. E. y P. E. García Hierro, *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno.* p. 37-80. Iwgia.

2005. From multi-culturalism to multi-naturalism. En: Ohanian, M. y J-C. Royoux (eds.) *Cosmograms.* Lukas and Sternberg, Nueva York.

UN LUGAR SIN LUGAR. DISCUSIÓN DE LOS ANÁLISIS ANTRACOLÓGICOS DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA ESTANCIA LA RINCONADA (CATAMARCA)

María B. Marconetto[1]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET – UNC)
bernarda.marconetto@gmail.com

Palabras clave: lógicas otras - arqueología - humanos - plantas - Aguada

Key words: different logical - archaeology - humans - plants - Aguada

La transformación de los no humanos en recurso es una práctica que define al tiempo que reproduce a la Modernidad (Descola 2012). La Arqueología no exenta de este lugar, en general, interpreta los hallazgos de restos de no humanos en estos términos. No obstante, como señala J. R. Pellini (2014) *nuestro campo, como en un espejo, nos pone en un "lugar sin lugar", en un lugar donde no estamos ni nunca estuvimos. Este "no lugar" abre la posibilidad de (re)crear y (re)definir el lugar donde estamos.*

Intentaremos jugar este juego intentando desde nuestra investiga-

ción desnaturalizar la idea del sólo vinculo extractivo posible entre humanos y plantas, e intentar pensar nuestros resultados más allá del recurso. Abordaremos la discusión de los resultados de las identificaciones de carbón vegetal recuperado en dos sitios arqueológicos de la Estancia La Rinconada (Catamarca): la Iglesia de los Indios y Piedras Blancas. Sitios ubicados a escasos cuatrocientos metros entre sí, contemporáneos, convergiendo y divergiendo en diversos elementos. Las maderas y leñas han sido recuperadas en diferentes contextos y se entraman en distintas esferas del cotidiano de quienes ocuparon estos sitios entre los siglos V y X. La comparación de resultados de ambos sitios presenta interesantes diferencias –y también similitudes- que invitan a (re)pensarlos en términos de lógicas otras. Sumándose a análisis previos, interesa indagar en particular en los restos procedentes del montículo de la Iglesia de los Indios, espacio cuyos rasgos distintivos han aportado a definir a Aguada de Ambato en la Arqueología Argentina (Gordillo 2009). Es relevante que los resultados de la identificación de carbón vegetal de esta estructura presentan particularidades respecto a su composición florística que no se observa en otros montículos excavados en la zona.

Pretendemos asimismo ensayar un análisis de contextos arqueológicos que desplace la mirada cartesiana, a partir de un rastreo de resultados "no esperables" en términos de nuestras propias lógicas, y dialogando con algunas fuentes etnográficas que den lugar a quebrar sentidos propios y repensar los resultados de nuestro trabajo. En particular interesan algunas ausencias como la de los Quebrachos (*Schinopsis* y *Aspidosperma*) que hemos abordado en una oportunidad anterior (Marconetto et al 2014), o la abundancia del Laurel de la Falda (*Cinnamomum prophyria*) árbol que crece en las Yungas al Nordeste del valle, amerita abrir el abanico de interpretaciones ligadas a su presencia en el registro arqueológico local.

BIBLIOGRAFÍA

Descola, Ph. 2012 *Más allá de la Naturaleza y la Cultura*. Amorrotou Editores. Buenos Aires.

Gordillo, I. 2009. *El sitio ceremonial de La Rinconada: Organización socioespacial y religión en Ambato, (Catamarca, Argentina)*. Oxford: British (Archaeological Reports, International Series 7).

Marconetto, M.B., G. Gardenal, P. Barría. 2015. Arqueología, piel y quebracho. En: *Sentidos indisciplinados. Arqueología, Sentidos y cultura material.* J.R. Pellini Comp. Museu de Arqueología de Xingo, Brasil. (Aceptado en Prensa).

Pellini, J. R. 2014. Tomando chá com o chapeleiro: a arqueologia sensorial como arqueologia descolonizante. *Revista de Arqueología*, 27 (2): 14-34.

ALGARROBALES DE ATACAMA. NATIVOS O EXÓTICOS? SILVESTRES O DOMÉSTICOS?

Virginia McRostie Bustamante[1]

[1]Pontificia Universidad Católica de Chile; Instituto de Ecología y Biodiversidad, Departamento de Ecología
virginia.mcrostie@gmail.com

Palabras clave: *Prosopis* - sección Algarobia - silvicultura - Atacama - paisaje antropogénico

Key words: *Prosopis* - Algarobia section - silviculture - Atacama - anthopogenic landscape

Introducción

Nuestra clasificación del paisaje y sus recursos viene determinada por nuestra historia y es producto de la nomenclatura Occidental heredada de la conquista Europea. Hay numerosos ejemplos de cómo poblaciones antiguas cultivaron plantas que hoy en día consideramos silvestres (Wollstonecroft et al. 2011); introdujeron especies que atesoramos como nativas y/o endémicas (Rick 2013); o bien modificaron ecosistemas sin ser sociedades consideradas agrícolas (Habu y Hall 2010; Redman 1999; Thompson 2013). Relatos etnográficos y etnohistóricos permiten acceder a estos modos productivos (Anderson 2005); y a su vez conceptos como *wild food production* (Fuller y Hildebrand 2013; Harris 1989) ; o *landscape domestication* (Terrell et al. 2003) entre muchos otros; son claves para entender el manejo de especies y transformación del ambiente desde el registro arqueológico.

En este caso presentamos como hipótesis de trabajo la idea de que *Prosopis* sección Algarobia fue introducido en el desierto de Atacama Chileno desde la región Chaqueña Argentina de donde es oriundo (Burkart 1976). En Chile a la fecha poco se ha hablado de arboricultura o silvicultura precolombina (McRostie 2013, 2014); reduciendo la relación humano árbol a una actividad netamente recolectora. Generalmente cuando se habla de agricultura o plantas cultivadas se hace hincapié en los cultivos anuales Andinos. No obstante; hay datos biogeográficos, ecológicos, botánicos, paleoecológicos, genéticos y arqueológicos que apuntan que la sección Algarobia de *Prosopis* pudo ser introducida en Atacama hacia finales del Arcaico Tardío, tornándose preeminente en las aldeas del Formativo y períodos posteriores (Benavente 1982; Llagostera et al. 1984; Núñez 1982, 1984, 2005; Rivera 1991; Rivera et al. 1995-1996; Vidal 2007).

Los algarrobales del Atacama

Los algarrobales de la I y II región del desierto de Atacama Chileno crecen azonalmente, en áreas en donde la napa freática está más alta y/o en valles, quebradas u oasis con escorrentía estacional o permanente. Hoy en día es

posible encontrar especies de la sección Strombocarpa y Algarobia (Trobok 1985). La primera está representada por *P. tamarugo; burkartii* y *strombulifera* en Pampa del Tamarugal, mientras que los especímenes de la sección Algarobia están más ampliamente distribuidos en la I y II región. Estos últimos tienen una taxonomía confusa ya que hibridan fácilmente llevando a una variabilidad fenotípica muy alta y distancia genética muy corta (Bessega et al. 2006). En la zona se han reconocido principalmente *P. alba; alba var panta* y *flexuosa*. Al contrario de los especímenes de la sección Strombocarpa que tienen vainas "en tornillo"; los de sección Algarobia se caracterizan por tener vainas carnosas con un mesocarpo rico en carbohidratos y proteínas (Capparelli 2008). Precisamente esta característica es lo que la hecho fundamental en las culturas que habitan zonas áridas de América (Beresford-Jones 2004; Felker y Ydeberg 1995; Pasiecznik et al. 2001).

Biogeografía de *Prosopis* en Atacama

Algunos autores mencionan que la distribución pantropical de *Prosopis* sección Algarobia en América está relacionada con la aridización del continente hacia el Plioceno/Pleistoceno Tardío (Catalano et al. 2008; Roig 1993); o bien debido a una dispersión a larga distancia durante el Cuaternario Tardío por pájaros (Bessega et al. 2006). No obstante, para el Atacama y América varios autores han mencionado su domesticación y traslado por parte de culturas precolombinas (Altamirano 2008; Beresford Jones 2004; Pascienick 2001; Rodríguez et al. 1993; Trobok 1985; Whaley 2001).

Algarrobo precolombino en Atacama

La colonización y adaptación del hombre en el árido Atacama se ha explicado desde varios enfoques; pero en todos ellos se asume que los frutos de *Prosopis* habrían sido fundamentales en esta hazaña. Paradójicamente esta idea se ve cuestionada por varios de los arqueólogos que han investigado períodos previos al Formativo en el área. En el Loa Medio, Druss dice "…a nuestro pesar el algarrobo y el chañar están totalmente ausentes en las basuras" (Druss 1976: 21). Holden señala para los sitios del Formativo temprano de quebrada Tulan "Ninguno de los recursos más productivos (chañar y algarrobo) que son abundantes en Tilomonte han sido encontrados en los sitios estudiados." (Holden 1991: 328). Posteriores estudios en Quebrada Tulan también resaltan este hecho (McRostie 2007; Núñez et al. 2002-2005).

En la primera región; tanto en la costa como en la Pampa del Tamarugal, valles y quebradas interiores, este recurso tampoco es común previo al Formativo. Para Tiliviche 1 el "algarrobo es prácticamente desconocido en el sitio" (Nuñez y Hall 1982: 103). Otros sitios con presencia temprana de algarrobo también presentan maíz (Williams 1980) por lo que se hace necesario reevaluar esas fechas. Moraga (1977) para sitios de Tarapacá como Cañamo 1 y 13, señala que la presencia de algarrobo es escasa previo a tiempos cerámicos, después de lo cual se torna sobresaliente. Para sitios coetáneos señala: "La presencia del algarrobo ha sido detectada tanto en las estructuras como

en el basural de Caleta Huelén-42. Sin embargo; llama la atención que los demás sitios costeros de nuestra comparación carezcan de este registro…" (Moraga 1977: 133). En tanto, para Caleta Huelen-42, Núñez (1975) primero señala "la ausencia de algarrobo, tamarugo y otros productos del interior…" y prosigue "la presencia de madera dura y muy escasas semillas de *Prosopis* reflejarían alguna explotación en la boca del río Loa…" (Nuñez et al. 1975: 57). En Patache Moragas (1996) de 20 sitios con fechas que se originan hacia el Arcaico registró semillas de algarrobo sólo en uno, fechado en 1.625 +- 70 AP.

Más al Norte en Arica; el único sitio que tiene fechas de algarrobo temprano es Lluta 13 datado hacia el 1.600 AP (Magdalena García comunicación personal 2015). Las hipótesis alternativas planteadas para explicar la ausencia de este recurso en el registro han sido discutidas en McRostie (2013; 2014).

Prosopis en el registro paleoecológico

En la pampa del Tamarugal hay cúmulos de hojarasca en quebradas y terrazas fluviales relictas (Quebrada Maní, Sipuca, Tambillo, Lomas de Sal) "fechadas con intervalos de 17.4-14.1 ka 12.1-11.8 ka y 1.0-0.7 ka" (Gayo et al. 2009: 3). Los taxa recuperados para las fechas Pleistocénicas incluyen varias especies arbustivas y tan solo dos arbóreas identificadas como *Schinus molle*, *Prosopis tamarugo* y *Prosopis* sp. (Gayo et al 2012; Joly et al. 2015). Para los eventos más tardíos la presencia de *Prosopis* sp. sección Algarobia se hace evidente debido a la abundancia de endocarpios y vainas (Gayo et al. 2012).

Materiales

Para poder contrastar la hipótesis propuesta la investigación en curso considera evidencias paleoecológicas recuperadas de paleomadrigueras (cercanas a sitios arqueológicos y/o a áreas donde *Prosopis* podría haberse desarrollado); polen, hojarasca, leños, semillas relictas y arqueológicas de sitios previos al Formativo y/o transicionales entre Arcaico-Formativo. Además se está confeccionando una colección de referencia a partir de material herborizado tanto macro como micro para poder determinar los ejemplares antiguos. A su vez se están fechando por AMS aquellos ejemplares más tempranos para afinar su temporalidad.

Resultados preliminares

De 182 paleomadrigueras analizadas correspondientes a 18 sitios, no hay registro de *Prosopis* sección Algarobia previos al Arcaico Tardío.
De 14 sitios arqueológicos revisados con fechas del Arcaico y Formativo tan sólo estos últimos presentan *Prosopis* sección Algarobia en abundancia.
Las evidencias más tempranas de *Prosopis* sección Algarobia que se han podido fechar caen en un rango próximo a los 2.000 a.C., es decir finales del Arcaico Tardío.
El material paleoecológico analizado histológicamente y macroscópicamente no da cuenta de *Prosopis* sección Algarobia en fechas Pleistocénicas pero sí hacia el Holoceno Tardío.

Bibliografía

Altamirano, H. 2008 Variedad de frutos y semillas en las especies de Prosopis presentes en Chile. Documento técnico, *Revista Instituto Forestal de Chile*: 1-12. Santiago.

Anderson, K. 2005 *Tending the Wild: Native American Knowledge and the Management of California's Natural Resources*. University of California Press, Berkeley.

Benavente, A. 1982 Chiuchiu 200: Una comunidad pastora temprana en la Provincia del Loa (II Región). *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Chilena,* ed. SCHA: 75-94. La Serena.

Beresford-Jones, D. 2004 Pre-Hispanic Prosopis-human relationships on the south coast of Peru: riparian forests in the context of environmental and cultural trajectories of the Lower Ica Valley. Unpublished PhD thesis, University of Cambridge, Cambridge.

Bessega, C., J. C. Vilardi & B. O. Saidman. 2006 Genetic relationships among American species of the genus Prosopis (Mimosoideae, Leguminosae) inferred from ITS sequences: evidence for long-distance dispersal. *Journal of Biogeography* 33: 1905-1915.

Burkart, A. 1976 *A monograph of the genus Prosopis: (Leguminosae subfam. mimosoideae)*. Cambridge: Arnold Arboretum.

Capparelli, A. 2008 Caracterización cuantitativa de productos intermedios y residuos derivados de alimentos del algarrobo (Prosopis flexuosa y P. chilensis, Fabaceae): aproximación experimental aplicada a restos arqueobotánicos desecados. *Darwiniana* 46: 175-201.

Catalano, S. A., J. C. Vilardi, D. Tosto & B. O. Saidman. 2008 Molecular phylogeny and diversification history of Prosopis (Fabaceae: Mimosoideae). *Biological Journal of the Linnean Society* 93: 621-640.

Druss, M. 1976 Medio ambiente, economía de subsistencia y patrones de asentamiento del Complejo Chiu Chiu (ca. 3000 a 2000 a.C), Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 4:19-24.

Felker, P. and C. Ydeberg. 1995 *Prosopis alba and Prosopis chilensis: Subtropical semiarid fuel and fodder trees*. Ed. Wildlife Research Institute, Texas A&I University.

Fuller, D. & E. Hildebrand. 2013 *Domesticating plants in Africa*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Gayo, E., C. Latorre, T. Jordan, P. Nester. 2009 Fantasmas de bosques y agua fósil en la Pampa del Tamarugal, norte de Chile. *XII Congreso Geológico Chileno*: 1-4. Santiago.

Gayo, E. M., C. Latorre, T. E. Jordan, P. L. Nester, S. A. Estay, K. F. Ojeda & C. Santoro. 2012 Late Quaternary hydrological and ecological changes in the hyperarid core of the northern Atacama Desert (21°S). *Earth-Science Reviews* 113: 120-140.

Habu, J., and M. Hall. 2010 Climate change and the Jomon culture: A perspective from Historical Ecology. In *Symposium on Climate Change and Subsistence in Prehistoric Japan*. Department of Anthropology and Archaeological Research Facility of UC Berkeley.

Harris, D. 1989 An evolutionary continuum of people-plant interaction. In *Foraging and farming: the evolution of plant exploitation,* eds. D. R. Harris & G. C. Hillman, pp. 11-24. London: Unwin Hyman.

Holden, T. 1991 Evidence of prehistoric diet from northern Chile: coprolites, gut contents and flotation samples from Tulan Quebrada. *World Archaeology* 22: 320-331.

Llagostera, A., A. Barón & L. Bravo. 1984 Investigaciones arqueológicas en Tulor 1. *Estudios Atacameños* 7: 105-115.

McRostie, V. 2007. La transición Arcaico-Formativa en la quebrada de Tulán, sur del Salar de Atacama, Chile. Evidencias arqueobotánicas. Tesis para optar al título de Arqueológa, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

--- (2013) The role of plant production in subsistence and cultural changes during the Formative period in the Atacama Puna, southern Andes, Chile (1400 B.C.- A.D. 500). A re-evaluation based on the analyses of microfossils attached to hoes and grinding tools, and isotopic analyses of human bones. London: Unpublished PhD thesis, University College London.

--- (2014) Arboricultura y silvopastoralismo en el período Formativo (1.400 a.C.-500 d.C.) de la cuenca del Salar de Atacama. *Chungara 46 (4):* 543-557.

Moragas, C. 1977. Continuidad y cambio socioeconómico en una ocupación del litoral desértico. Distrito arqueológico de Cáñamo (norte de Chile), I región. Tesis para optar al título de Arqueológa Departamento. de Ciencias Sociales, Universidad del Norte, Antofagasta.

--- (1996) Reconocimiento y trabajos arqueológicos en el sector de Patache, comuna de Iquique, Chile - Iquique. Informe Consejo Momumentos Nacionales, Chile.

Núñez, L. 1982 Temprana emergencia de sedentarismo en el desierto Chileno: proyecto Caserones. *Chungara* 9: 80-122.

--- (1984) El asentamiento Pircas: Nuevas evidencias de tempranas ocupaciones agrarias en el norte de Chile. *Estudios Atacameños* 11: 152-175.

--- (2005) La naturaleza de la expansion aldeana durante el Formativo Tardio en la Cuenca de Atacama. *Chungara* 37: 165-193.

Nuñez, L., V. Zlatar y P. Nuñez. 1975 *Caleta Huelén 42: Una aldea temprana en el norte de Chile (nota preliminar)*, Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá.

Núñez, L. y H. May. 1982 Análisis de la dieta y movilidad en un campamento arcaico del norte de Chile. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* XI (3): 91-113.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco & P. De Souza. 2002-2005 Informes Proyecto Fondecyt 1020316: Transición del Arcaico Tardío al Formativo Temprano en la cuenca de Atacama: Emergencia de la Complejidad socio Cultural en la Subárea Circumpuneña.

Pasiecznik, N., P. Felker, P. Harris, L. Harsh, G. Cruz, J. Tewari, K. Cadoret & L. Maldonado. 2001 *The Prosopis juliflora complex: a monograph*. Coventry, UK.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Redman, C. 1999 *Human impacts on ancient environments*. Tucson: Arizona Press.

Rick, T. 2013 Hunter-Gatherers, Endemic Island Mammals, and the Historical Ecology of California's Channel Islands. In *The Archaeology and Historical Ecology of Small Scale Economies,* ed. V. Thompson and J. Waggoner, pp. 18-41, University Press of Florida, Florida.

Rivera, M. 1991 The Prehistory of Northern Chile: A Synthesis. *Journal of World Prehistory* 5: 1-47.

Rivera, M., D. Shea, A. Carevic & G. Graffam. 1995-1996 En torno a los orígenes de las sociedades complejas andinas: Excavaciones en Ramaditas, una aldea formativa del desierto de Atacama, Chile. *Diálogo Andino,* 14/15: 205-239.

Roig, F. A. 1993 Aportes a la etnobotánica del género Prosopis. Unidades de botánica y fisiología vegetal. *Contribuciones Mendocinas a la quinta reunión Regional para América Latina y el Caribe de la red de forestación del CIID,* ed. IADIZA, pp. 99-121, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza.

Rodríguez, R., O. Matthei y M. Quezada. 1983 *Flora Arbórea de Chile*. Universidad de Concepción, Concepción.

Terrell, J., J.. Hart, S. Barut, N. Cellinese, A. Curet, T. Denham, C. Kusimba, K. Latinis, R. Oka, J. Palka, M. Pohl, K. Pope, P. Williams, H. Haines & J. Staller. 2003 Domesticated landscapes: the subsistence ecology of plant and animal domestication. *Journal of Archaeological Method and Theory* 10: 323-368.

Thompson, V. 2013 Whispers on the landscape. In *The archaeology and historical ecology of small scale societies,* ed. V. T. a. J. Waggoner pp. 1-16. University Press of Florida, Florida

Trobok, S. 1985 Morfología de frutos y semillas de Prosopis (Fabaceae-Mimosoideae) chilenos. *Estado actual del conocimiento sobre Prosopis tamarugo*, ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación pp. 239-253, oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe.

Vidal, A. 2007 Patrones de uso de los recursos vegetales durante el periodo Formativo (1000a.C.-500d.C.) en San Pedro de Atacama: oasis y quebradas. Tesis para optar al título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Whaley, O., A. Orellana, E. Pérez, M. Tenorio, F. Quinteros, M. Mendoza & O. Pecho. 2010 *Plantas y Vegetación de Ica, Perú– Un recurso para su restauración y conservación-,* London, Royal Botanical Gardens, KEW.

Williams, L. 1980 Analysis of coprolites recovered from six sites in northern Chile. In *Prehistoric Trails of Atacama: Archaeology of Northern Chile*. Eds C. W. Meighan and D. L. True. Institute of Archaeology, University of California, pp. 195-204.

Wollstonecroft, M., Z. Hroudová, G. Hillman & D. Fuller. 2011 Bolboschoenus glaucus (Lam.) S.G. Smith, a new species in the flora of the ancient Near East. *Vegetation History and Archaeobotany* 20: 459-470.

PERSONAS HUMANAS Y NO HUMANAS EN LOS VIAJES DE RICHARD EVANS SCHULTES: UN ANÁLISIS DEL DISCURSO FOTOGRÁFICO

Iván F. Pajak[1]

[1]Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, FCNyM – UNLP
fugadecerrebro@gmail.com

Palabras clave: fotografía - plantas - humanos - Amazonía

Key words: photograph - plants - humans - Amazon

"Una gran fotografía es la expresión plena de lo que uno siente acerca de lo que está fotografiando y es por lo tanto, una expresión verdadera de lo que uno siente acerca de la vida como un todo"
(Ansel Adams Adams)

Esta presentación aborda el discurso fotográfico en el retrato de personas humanas y personas vegetales, particularmente personas de poder, en el compendio de las fotografías obtenidas por Richard Evans Schultes en sus viajes por Amazonía, tomando en cuenta los mundos que a través de ellas le eran presentados a este investigador, que contó con la asombrosa tarea de fotografiar a través de "3 lentes: sus ojos, el objetivo de la cámara y el reino visionario de las plantas" (Davis 2009:VII).

Entender aquello que se quiere transmitir mediante fotografías a potenciales lectores de informes y publicaciones, a la vez que comprender la mirada, recorte y la sujeción del fenómeno bajo investigación de quien las haya tomado, es una tarea que no escapa del análisis antropológico, pero que parece no haber sido tenido en cuenta en los trabajos de Schultes (1915-2001)[1].

De los trabajos científicos que ha brindado el acceso a la selva amazónica, destacan por varios aspectos los de este investigador, llevados a cabo durante doce años de modo casi ininterrumpido (1941-1953). El carácter principal de los estudios realizados se orientó a recavar información botánica y etnobotánica de plantas cuya información estaba en duda o en estado vernáculo, en relación a lo que llamaron *"plantas mágicas"*, caso del Peyote (*Lophophora williamsi)* o el Teonanacatl (*Psilocybe mexicana*) (Schultes y Hoffman 2012), como así también la búsqueda de especies nuevas cuyo interés era de índole político-económico. Un ejemplo de esto último es la exploración del caucho, llevada adelante por causas armamentistas e impulsado por el gobierno Norteamericano, previo a la Segunda Guerra Mundial. Schultes logró identificar y caracterizar más de trescientas especies de plantas desconocidas para la ciencia hasta ese momento y describir nuevas variedades de otras miles.

Sin embargo el legado de R.E. Schultes no solo se encuentra inmortalizado en sus herbarios o en los textos de sus libros. La fotografía fue un ámbito que este investigador supo articular y producir de manera excelsa durante sus exploraciones (siendo estas de prolongada estadía en campo y en condiciones donde las particularidades de la técnica fotográfica elegida por él dificultaba y condicionaba aquello que podía o no ser retratado[2]). El compendio fotográfico de este investigador cuenta con retratos puntuales de personas locales, de plantas y de él mismo (aunque estas nunca fueron publicadas en sus trabajos), a la vez que composiciones de paisajes y de grupos de personas, de una calidad exquisita para alguien cuya profesión no era estrictamente la de *escribir* con luz.

A primera vista sus fotografías apuntan a destacar seres de saber especial: plantas sagradas y chamanes, personas humanas y no humanas que por su experiencia directa sabía destacadas en sus potencialidades como conectores entre mundos. Asimismo plantas, personas y artefactos vinculados en la administración de plantas ya procesadas, como el rapé, se hacen presentes para dar a entender la conformación de cuerpos que combinan estos otros cuerpos materiales, vegetales y humanos.

Sus fotografías a diferencia de aquellos retratos realizados por otros exploradores, como Edward Curtis, no reflejan "un arte de una elegía" (*sensu* Sontag 2012), ni como el caso de Franz Boas en rescate de aquello que estaba en *vías de extinción*. Su trabajo fotográfico, cargado de vida y frescura, denota otro carácter, uno atemporal y etéreo, como bien menciona Wade Davis (2004). Mismo así, Davis (2009) comenta que "las mejores fotografías se pierden en un mar de imágenes mediocres ilustrativas de objetos o procesos" (ibidem: IX), haciendo referencia al libro "El Bejuco del Alma" (Schultes y Raffauf 2005). Si bien no compartimos la opinión acerca de las fotografías expuestas en dicho libro, queda evidenciada cierta lógica científico-ortodoxa de la cual el autor en cuestión no deseaba escapar, al menos en su totalidad. La decisión de utilizar una cámara del estilo escogido (ver nota al pie) implicó una relación con el mundo humano-no humano, que condicionaría su producción final. El visor que instaba a encuadrar las fotografías desde la cintura y desde abajo, y siendo los retratados de menor estatura que él, lo obligo a tener que inclinarse ante las personas para fotografiarlas, de modo que se estableció un "gesto transformador en relación a exploradores o caucheros de tiempos pasados acusados de perpetrar los peores abusos y violaciones" (Davis 2009:IX-XI). A su vez la posibilidad de autorretratarse otorgada por el temporizador también abrió una puerta en el establecimiento de nuevas relaciones con los mundos en los que había decidido introducirse.

Ahora bien, ¿qué lectura podemos hacer de su producción fotográfica? Un abordaje cronológico de las mismas puede ser útil en un plano de *transculturación documentada*, si fuera ese el objetivo. Un análisis estético podría realizarse también, pero a sabiendas que para Schultes "una imagen bella era la fotografía de algo bello" (Davis 2009) no habría un sentido concreto para encarar esa empresa. Encontramos que una lectura lineal no es posible. La

multiplicidad de discursos que habilita la indagación en las mismas, sean los generados por Schultes, como así también los que generaron otros investigadores a partir de sus trabajos, como es el caso de Wade Davis[3], es una realidad que asoma.

Eduardo Viveiro de Castro (2013:28), cuando hace mención al ideal de subjetividad constitutivo del chamanismo como epistemología indígena, comenta que: "…El ideal de subjetividad que pienso que es constitutivo del chamanismo como epistemología indígena, se encuentra, en nuestra civilización, encerrado en lo que Lévi-Strauss llamaba parte natural o reserva ecológica dentro de los dominios del pensamiento domesticado: el arte. En Occidente es como si el pensamiento salvaje hubiese sido oficialmente confinado a la prisión de lujo que es el mundo del arte. Fuera de ahí es clandestino o "alternativo". Para nosotros el arte es un contexto de fantasía, en los múltiples (e incluso peyorativos) sentidos que podrá tener esta expresión: el artista, el inconsciente, el sueño, las emociones, la estética…El arte es una "experiencia" sólo en el sentido metafórico. Puede ser hasta emocionalmente superior, pero no es epistemologicamente superior a nada, ni siquiera al "sentido práctico" cotidiano. Epistemologicamente superior es el conocimiento científico: es él quien manda. El arte no es ciencia y está todo dicho. Es justamente esta distinción la que parece no tener ningún sentido en lo que estoy llamando epistemología chamánica, que es una epistemología estética. O estético-política, en la medida en que ella procede por atribución de subjetividad o "agencia" a las llamadas cosas. Quizás la metáfora material más evidente de este proceso de subjetivación del objeto sea una escultura. Lo que está haciendo el chamán es más o menos eso: esculpiendo sujetos en las piedras, esculpiendo conceptualmente una forma humana, esto es, sustrayendo de la piedra todo aquello que no deja ver la "forma" humana ahí contenida. Los filósofos acostumbran usar la palabra "antropomorfismo" como censura. Yo, por el contrario, encuentro al antropomorfismo un gesto intelectual fascinante".

Cabe entonces preguntarse aquí qué operadores desplegaba Schultes antes de elegir qué fotografiar y cómo, a la vez que reflexionar acerca de su aproximación a personas y plantas en un proceso personal de construcción de una nueva alteridad de ambas entidades.

En qué medida difiere el retrato de un "borrachero" del de un "chaman", o el de un árbol de caucho intervenido para la extracción de látex junto a los indígenas encargados de su colecta, del de un grupo de indígenas depositando la colecta del día en latas que luego serían enviadas a los países de interés, en el marco de la disputa de su riqueza comercial, son preguntas que servirán como guías en este ensayo reflexivo de un discurso fotográfico de personas humanas, personas vegetales, sagradas y de valor comercial, en la eterna trifulca de los mundos en contacto, del poder y las apropiaciones, *a la vez que un lugar frente y dentro de los lentes de Richard Evans Schultes.*

Notas

[1] (1915-2001). Biólogo estadounidense abocado al estudio de propiedades far-

macológicas de plantas y hongos de uso cotidiano y ritual (con propiedades enteogénicas) alucinógenas de México, sierras andinas y tierras amazónicas.

[2] R.E.Schultes empleaba una cámara Rolleiflex de lente no intercambiable 80 mm.

[3] Edmund Wade Davis, antropólogo, etnobotánico, discípulo de R.E. Schultes. Su trabajo se ha enfocado en lo que ha llamado "etnósfera", es decir las culturas nativas de diferentes partes del mundo.

Bibliografia

Davis, W. 2004. *El Río. Exploraciones y descubrimientos en la selva amazónica.* Fondo de Cultura Económica/El Áncora Editores, Colombia.

Davis, W. 2009. *Amazonía perdida. La odisea fotográfica en Colombia de Richard Evans Schultes.* Villegas Editores, Colombia.

Schultes, R.E.y R. Raffauf, 2005. *El bejuco del alma. Los médicos tradicionales de la amazonía colombiana, sus plantas y sus rituales.* Fondo de Cultura Económica. Colombia.

Schultes, R.E.y A. Hoffman, A. 2012. *Las Plantas de los dioses. Orígenes del uso de los alucinógenos.* Fondo de Cultura Económica. México.

Sontag, S. 2012. *Sobre la fotografía.* Editorial del bolsillo. Buenos Aires.

Viveiros de Castro, E. 2013. *La mirada del Jaguar.* Tinta Limón Ediciones. Buenos Aires.

PAISAJES SAGRADOS, LA POLÍTICA Y LOS IMPERATIVOS AMBIENTALES: AGRICULTURA ANTIGUA Y SUPERVIVENCIA CULTURAL MODERNA

Jack Rossen[1]

[1]Profesor del Departamento de Antropología, Ithaca College, EE.UU.
jrossen@ithaca.edu

Palabras clave: agricultura - relaciones humano plantas - paisajes sagrados

Key words: agriculture - human plants relationships - sacred landscapes

Como sugiere el simposio, los próximos grandes avances teóricos de la investigación arqueobotánica pueden surgir de una nueva concepción de las relaciones antiguas y modernas entre humanos y plantas. Una de las formas más intensas de esta relación se produce en la agricultura tradicional. En este trabajo se intenta comprender el vínculo entre personas y plantas en tres estudios de caso: uno en Argentina, uno en Chile y otro en la Isla Grande de

Hawai. En mis 35 años de viajes dedicados a la arqueobotánica, hay varios componentes de una nueva concepción de las relaciones entre las personas y las plantas:

1. Las instalaciones agrícolas, como parte de los paisajes sagrados, incluyendo la alineación entre varios sitios, campos agrícolas, y las estrellas. Esto también incluye la comprensión de los significados de paredes rectas, curvilíneas y con esquinas en el flujo, la liberación y el atrapamiento de los espíritus

2. La política no-occidental de la agricultura y la difusión de las plantas ya que tanto la represión de los pueblos indígenas y de la resistencia al poder exterior (empoderamiento de las personas reprimidas).

3. La extensión de los sistemas de uso de la planta. ¿Cuáles son los significados de cultivar y mantener relaciones con plantas más allá de sus límites ambientales habituales? ¿Qué significa cuando los sistemas de uso de la planta no siguen la lógica de los imperativos ambientales?

Tres casos se utilizan en este ejercicio de re-imaginar. Estos son el sitio Yutopian, en el noroeste Argentina, Cerro del Inga, zona central de Chile, y Maluaka en la Isla Grande de Hawai. Estos tres casos nos desafían a pensar acerca de las relaciones de personas y plantas en formas no occidentales, incluir elementos de lo sagrado, política y el medio ambiente. Por último, ¿Cuáles son las relaciones de esta discusión con temas actuales tales como la soberanía alimentaria, la supervivencia cultural de los pueblos indígenas, y la rehabilitación de jóvenes en situación de riesgo?

PROBLEMÁTICAS Y ABORDAJES METODOLÓGICOS EN LOS ESTUDIOS PETROGRÁFICOS DE CERÁMICA ARQUEOLÓGICA

COORDINADORES

Verónica Puente

vpuente78@yahoo.com.ar

Lucas Pereyra Domingorena

lucasdomingorena@gmail.com

RELATORA

María Beatriz Cremonte

cremontebeatriz@gmail.com

La petrografía es una rama de la geología que se ocupa del estudio e investigación de las rocas y los minerales a través de sus propiedades ópticas observadas por medio de un microscopio de polarización. La aplicación del método petrográfico a los estudios cerámicos sudamericanos arqueológicos y etnográficos se remontan a los trabajos pioneros de Sigvald Linné en la década de 1920, los cuales permitieron inferir comportamientos técnicos y tradiciones alfareras combinando hábilmente esta metodología geológica para resolver problemáticas antropológicas. Esa relación entre diferentes ciencias implicó una fecunda innovación para los estudios cerámicos posteriores. En 1966, los puntos evaluados por la Convención Nacional de Antropología para el estudio tecnológico cerámico fueron coherentes con las investigaciones llevadas a cabo por Shepard en EEUU desde mediados de la década de 1950. Estas indagaciones propiciaban examinar

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

la composición de las pastas cerámicas con observación microscópica, de manera que fueron arrojando luz sobre prácticas, tradiciones y gustos implicados en la manufactura de las vasijas. Parte de la obra de Shepard fue traducida al castellano y publicada en el volumen de la Convención Nacional de Antropología lo cual facilitó su difusión en los ámbitos académicos argentinos. Durante las décadas de 1960 y 1970 aunque estaba implícito entre los postulados de la Convención Nacional de Antropología el uso de una metodología petrográfica , las tipologías de varias regiones del Noroeste argentino siguieron presentando solamente descripciones de pastas elaboradas a partir de observaciones macroscópicas. Dos excepciones fueron los trabajos realizados en Quebrada del Toro y Yavi Chico, aunque sin especificarse aún los parámetros analíticos implementados. Pero es hacia finales de la década de 1970 cuando se incorporó por primera vez el análisis petrográfico detallado al estudio alfarero. Es a través de las descripciones realizadas por César Cortelezzi a instancia de Myriam Tarragó quien investigaba la cerámica del área de San Pedro de Atacama como se distinguieron diferentes composiciones petrográficas en los tipos cerámicos estudiados. Posteriormente, en la década de 1990 los trabajos sistemáticos de Beatriz Cremonte incorporan definitivamente la metodología petrográfica a los estudios cerámicos en la arqueología argentina. Cabe mencionar también la renovación de las perspectivas teórico-metodológicas implementadas en la región Pampeana por María Isabel González de Bonaveri y su equipo de colaboradores, quienes generaron un programa de investigación que contempló el análisis petrográfico en la comparación de muestras arqueológicas y experimentales. En la actualidad, el estudio petrográfico de las pastas cerámicas arqueológicas es una herramienta fundamental en la arqueología argentina, como lo demuestra el incremento considerable de las investigaciones relacionadas con la temática, que se refleja en becas, tesis doctorales y publicaciones referentes a distintas regiones del país. Esto se debe a que dichos análisis permiten obtener información significativa no solo sobre la naturaleza de las inclusiones no plásticas sino también sobre la selección y tratamiento de materias primas, los modos de elaboración de las piezas y, en este sentido, sobre las prácticas de producción, la identificación de tradiciones de manufacturas y posibles áreas de producción. Es por ello que las problemáticas potenciales de ser abordadas a través de su estudio son numerosas. Las prácticas de producción alfarera constituyen procesos que involucran materias primas, objetos, saberes y personas en entramados de elecciones arbitrarias y significantes en un contexto social particular. Es entonces el propósito de este simposio discutir, a partir de distintos casos de estudio, los alcances de la petrografía como herramienta analítica para

investigar dichos procesos en el pasado. Convocamos a los investigadores a presentar trabajos sobre distintas regiones y cronologías y enfocados en estudios arqueológicos, etnoarqueológicos y/o experimentales en los que se haya utilizado la petrografía como vía para abordar distintas problemáticas relacionadas con las elecciones realizadas por las alfareras y alfareros durante el proceso de manufactura. Al respecto sugerimos los siguientes temas de discusión: - Estudios de procedencia. - Caracterizaciones tecnológicas, identificación de modos de hacer particulares, estilos técnicos y tradiciones de manufactura. - Interacción interregional. - Identidad social y fronteras sociales. - Áreas de producción. - Organización y escala de producción. Asimismo, proponemos a esta instancia de interacción profesional como un encuentro propicio para discutir los procedimientos metodológicos así como las variables, categorías de análisis y abordajes cualitativos y cuantitativos más adecuados con el anhelo de establecer protocolos para la comprensión y comparación de los datos generados por distintos investigadores.

ÍNDICE

PRODUCCIÓN CERÁMICA Y ESTILOS TECNOLÓGICOS EN EL RÍO GRANDE DE SAN JUAN, BOLIVIA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA ETNOGRAFÍA Y LA ARQUEOMETRÍA
Florencia Avila y Ester Echenique
Pág. 1554

TECNOLOGÍA Y PRÁCTICAS DE MANUFACTURA CERÁMICA EN EL OESTE RIOJANO DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES (1200-1470 AD). APORTES DESDE LOS ESTUDIOS PETROGRÁFICOS SOBRE EL MATERIAL ALFARERO DE LA TAMBERÍA DE GUANDACOL
Sebastián Carosio
Pág. 1555

PETROGRAFÍA E IDENTIDAD SOCIAL: LA DUALIDAD EN LA CERÁMICA ANDINA
Isabelle Druc y Mauricio Uribe Rodríguez
Pág. 1558

MODOS DE HACER Y PETROGRAFÍA CERÁMICA EN LA QUEBRADA DE MIRIGUACA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA) DURANTE EL PERÍODO TARDÍO
Leticia Gasparotti
Pág. 1560

LA SELECCIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS PARA CONTEXTOS FUNERARIOS. PP9-III Y PP13-I COMO CASOS DE ESTUDIO (*CA*. 1330-1000 AP) (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA)
Vanesa B. Juarez
Pág. 1562

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

UNA PUESTA AL DIA SOBRE LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ESTILO INCA PACAJES
Nicolás E. Larcher y María B. Cremonte
Pág. 1565

ANÁLISIS PETROGRÁFICO COMPARATIVO DE LA CERÁMICA VILUCO INCA MIXTO Y VILUCO COLONIAL (MENDOZA, ARGENTINA)
Cristina Prieto Olavarría y Brígida Castro de Machuca
Pág. 1566

PRÁCTICAS ALFARERAS EN EL TAMBO DE COSTA DE REYES N° 5: APROXIMACIÓN DESDE LOS ESTUDIOS PETROGRÁFICOS (TINOGASTA, CATAMARCA)
Sergio D. Vera y Guillermo A. De La Fuente
Pág. 1568

CARACTERIZACIÓN DE PASTAS CERÁMICAS DEL SITIO MORETA, PUNA DE JUJUY, ARGENTINA
María J. Pérez Pieroni
Pág. 1572

UNA APROXIMACIÓN PETROGRÁFICA A LOS MODOS DE HACER Y LA CIRCULACIÓN ALFARERA EN EL ÁREA VALLISERRANA DEL NOROESTE ARGENTINO DURANTE LOS ÚLTIMOS SIGLOS DEL PRIMER MILENIO D.C
Lucas Pereyra Domingorena y Verónica Puente
Pág. 1574

EL ESTUDIO DE PASTAS EN CONTEXTOS FORMATIVOS DEL ÁREA CALCHAQUÍ NORTE
María C. Rivolta**,** Alba Ramírez **y** Cecilia I. Genazzini
Pág. 1576

PRODUCCIÓN CERÁMICA Y ESTILOS TECNOLÓGICOS EN EL RÍO GRANDE DE SAN JUAN, BOLIVIA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA ETNOGRAFÍA Y LA ARQUEOMETRÍA

Florencia Avila[1] y Ester Echenique[2]

[1]Universidad Nacional de Lanús (UNLa). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Buenos Aires
florenciaavila@gmail.com
[2] School of Anthropology, University of Arizona, Tucson
eecheniq@email.arizona.edu

Palabras clave: Producción cerámica - estilos tecnológicos - etnografía - arqueometría - cadena operativa

Key words: pottery production - tecnological style - ethnography - archaeometry - chaîne opératoire

Entre el siglo XI a XVI se vivieron en el sur andino procesos de cambio que configuraron identidades regionales contrastadas. Las sociedades que habitaban la cuenca del río Grande de San Juan, una región que comprende la Puna Norte de Jujuy (Argentina) y los Valles Chichas (Bolivia), no estuvieron exentas de ello. La concentración en poblados de gran envergadura, las formas de producción agrícola intensiva y la aparición de un nuevo repertorio material, dio un sello distintivo a esta época. Pero fue la alfarería de estos pueblos la que se transformó en una suerte de "marca registrada" en la región circumpuneña.

El fenómeno alfarero Yavi-Chicha ha sido largamente discutido en los ámbitos arqueológicos, no sólo por su amplia circulación a otras regiones de la circumpuna, sino también por ciertas características de este material: piezas de excelente factura, pastas finas, pautas cromáticas y morfológicas particulares, entre otras. Pero aún quedan por resolver múltiples interrogantes, entre ellos, cómo eran los sistemas de organización de la producción cerámica en los valles.

Actualmente, uno de los sitios arqueológicos de mayor envergadura que se ha estudiado es Maukallacta de Chipihuayco. Un poblado de más de 51 ha., densamente edificado que fue quemado parcialmente a mediados del siglo XV. El mismo se encuentra en la quebrada de Talina, un río subsidiario al Grande de San Juan (o San Juan del Oro), a 10 km al sur de la ciudad de Talina (Provincia Modesto Omiste, Departamento Potosí, Bolivia). Al pie del sitio está el pueblo de Chipihuayco, una comunidad reconocida por su excepcional alfarería, en la que un 70% de su población se dedica, durante la temporada seca, a la producción cerámica. Lo interesante de esta comunidad es que la elaboración es a escala doméstica con materias primas locales y técnicas sencillas. La extracción es manual, la manufactura es con técnica de rollos, sin uso de torno ni moldes, no se utilizan esmaltes, las herramientas son de madera o piedra y la cocción es a cielo abierto utilizando como combustible guano de buey y chivo.

En esta ponencia proponemos, desde una perspectiva etnográfica en combinación con una aproximación arqueométrica, utilizando estudios petrográficos, indagar sobre algunos pasos de la cadena operativa y de las elecciones tecnológicas de la producción cerámica de la comunidad. Desde la localización y los tipos de arcillas y antiplásticos utilizados, sus tratamientos, los modos de amasado y preparación de las pastas, hasta su cocción. Claro que son múltiples las preguntas que surgen; por qué eligen una materia prima y no otra, cuál es la proporción de arcilla y antiplástico utilizado, si varía la proporción de la mezcla y por qué razón, si tiene alguna relación con el tipo o la funcionalidad de la pieza (grandes, pequeñas, para cocinar), cómo afecta a la cocción, entre otras. A partir de estas y otras preguntas, y en correlación con análisis detallados de las materias primas y las pastas, podremos llegar a visualizar ciertas recetas, elecciones, tradiciones e innovaciones en el hacer de las alfareras.

Los resultados nos permitirán reflexionar acerca de la organización de la producción cerámica, especialmente en relación con cómo las elecciones tecnológicas y los estilos dependen de múltiples factores sociales. Por otra parte, consideramos que un mejor entendimiento de la cadena operativa de ceramistas contemporáneas, nos entregarán bases fundamentales para desarrollar nuevas preguntas de investigación e hipótesis en torno a los procesos de producción de la prehistoria tardía de valles del río Grande de San Juan.

TECNOLOGÍA Y PRÁCTICAS DE MANUFACTURA CERÁMICA EN EL OESTE RIOJANO DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES (1200-1470 AD). APORTES DESDE LOS ESTUDIOS PETROGRÁFICOS SOBRE EL MATERIAL ALFARERO DE LA TAMBERÍA DE GUANDACOL

Sebastián Carosio[1]

[1]Instituto de Arqueología y Etnología, FFyL-UNCUYO, Centro Universitario
sebacarosio@yahoo.com.ar

Palabras clave: Guandacol - Periodo de Desarrollos Regionales - tecnología cerámica - estudios petrográficos

Key words: Guandacol - Late Regional Developments Periods - pottery technology - petrography studies

Presentamos los resultados de nuestros análisis tecnológicos sobre el material alfarero de la Tambería de Guandacol, sitio arqueológico ubicado en el Departamento Felipe Varela, oeste de la provincia de La Rioja, y asociado fundamentalmente al periodo de Desarrollos Regionales (*ca*. 1200-1470 AD) (De la Fuente 1973; Callegari y Gonaldi 2007-2008; Bárcena 2010).

Consideramos a la cerámica como parte de la cultura material de un grupo social, constituida desde las elecciones y gestos de elaboración, desde la toma de materias primas hasta la consecución del producto final, y desde los usos y concepciones que la sociedad realiza sobre la misma. Así, reconocemos los modos en que la alfarería se inserta en las identidades sociales y en la transmisión de conocimientos. De la misma forma, entendemos que la producción alfarera es resultado de un contexto ambiental, económico, y político determinado, que la condiciona, y que genera las bases para su desarrollo. Por ello, el estudio tecnológico alfarero nos permite acercarnos a los modos de vida de la comunidad, en un momento y espacio específico (Leroi-Gourham 1964; Lemonnier 1992; Dobres y Hoffman 1994; Sillar y Tite 2000; Arnold 2005; García Rosselló 2010; entre otros).

Desde esta visión, y sobre la base de investigaciones ceramológicas previas (Carosio e Iniesta 2010; Iniesta 2010; Carosio *et al.* 2011; Carosio *et al.* 2012; entre otros) efectuamos diversos estudios sobre la cerámica del sitio, incluyendo análisis de las formas, de las técnicas de levantado y de las cocciones, y particularmente, de las técnicas de elaboración de pastas cerámicas. Para ello nos basamos fundamentalmente en exámenes petrográficos de láminas delgadas de tiestos del estilo Sanagasta/Angualasto, manifestación propia del extremo sur de la región Valliserrana del Noroeste Argentino (Debenedetti 1917; Boman 1927-1932; Bennet *et al.* 1948). La observación microscópica realizada abarcó la descripción del color de pastas, su textura de fondo y cavidades, la caracterización y cuantificación de las distintas especies minerales, fragmentos líticos y otros componentes de pasta (redondez y esfericidad, tamaño y clasificación granulométrica, entre otras características) mediante el conteo de puntos (*point counter*), y el reconocimiento y precisión de minerales secundarios formados por efecto de las condiciones de depositación (Courtois 1976; Rye 1981; Cremonte 1990-1991; Orton *et al.* 1997; González de Bonaveri *et al.* 2000; Olaetxea 2000; Cremonte y Bugliani 2006-2009; De la Fuente 2011; Ghezzi 2011; entre otros).

Los resultados nos permiten hasta el momento identificar la existencia de un tratamiento relativamente homogéneo y uniforme de las pastas cerámicas de las piezas Sanagasta/Angualasto para el periodo, una recurrencia en las elecciones tecnológicas seguidas por los alfareros. Asimismo, planteamos la existencia de un "modo de hacer" particular de pastas en cerámicas que asignamos como utilitarias para el procesamiento de alimentos y su cocción. Por otro lado, a partir de la comparación de esta información con la geología del área (Furque 1963), reconocemos que la producción cerámica en Guandacol estaría sustentada en materias primas locales y/o micro regionales. Finalmente, destacamos que todo el proceso de manufactura reflejaría una tradición alfarera comunitaria propia, con información y procedimientos técnicos aprendidos y transmitidos socialmente, y nutrida tanto de la dinámica de relaciones extra territoriales, como de las tradiciones de etapas previas, las cuales habrían sido continuadas y transformadas en tiempos posteriores, durante los Desarrollos Regionales y el dominio Inca en la región.

Bibliografía

Arnold, D. 2005 Linking Society with the Compositional Analyses of Pottery: A Model from Comparative Ethnography. En *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*, editado por A. Livingstone Smith, D. Bosquet y R. Martineau, pp. 21-47. British Archaeological Reports, BAR Series 1349, Oxford.

Bárcena, J. R. 2010 Investigaciones arqueológicas en la "Tambería de Guandacol" (Departamento Felipe Varela, Provincia de La Rioja). En *Aportes de las IV Jornadas Arqueológicas Cuyanas*, editado por J. R. Bárcena, pp. 121-181. XAMA Series Monográficas. INCIHUSA-CONICET, Mendoza.

Bennett, W.; E. Bleiler y F. Sommer. 1948 Northwest Argentine Archaeology. *Yale University Publications in Anthropology* Nº 38: 32-64.

Boman, E. 1927-1932 Estudios arqueológicos riojanos. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural*, tomo 35, nº 72, Antropología. Buenos Aires.

Callegari, A. y M. E. Gonaldi. 2007-2008 Guandacol. Estructuras arquitectónicas tardías del sudoeste de la Provincia de La Rioja. *Arqueología* 14: 173-187.

Carosio, S. A. y M. L. Iniesta. 2010 Avances en los estudios ceramológicos de la Tambería de Guandacol, Dto. Felipe Varela (Provincia de La Rioja)". En *Aportes de las IV Jornadas Arqueológicas Cuyanas*, editado por J. R. Bárcena, pp. 153-169. XAMA Series Monográficas, INCIHUSA-CONICET, Mendoza.

Carosio, S. A., M. L. Iniesta y J. R. Bárcena. 2011 Análisis ceramológicos de la Tambería de Guandacol (Dpto. Felipe Varela, provincia de La Rioja). Avances para el conocimiento de las prácticas de manufactura. *Comechingonia Virtual* 5(2): 98-127.

Carosio, S. A., Martínez, A. y J. R. Bárcena. 2012 Pastas cerámicas de la Tambería de Guandacol, Dpto. Felipe Varela, Provincia de La Rioja (Argentina): Estudio mineralógico y petrográfico. *XIII Congreso Geológico Chileno*, Vol. Geopatrimonio, pp. 905-907. Antofagasta, Chile.

Courtois, L. 1976 Examen au microscope pétrographique des céramiques archéologiques. *Notes et monographies techniques* N° 8. CNRS.

Cremonte, M. B. 1990-1991 Análisis de Muestras de Cerámicas de la Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 1: 7-42.

Cremonte, M. B y M. F. Bugliani. 2006-2009 Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19–23: 239-262.

De La Fuente, N. 1973 El yacimiento arqueológico de Guandacol, provincia de La Rioja. *Revista del Instituto de Antropología* Tomo IV: 151-167.

De la Fuente, G. 2011 Urns, Bowls, and Ollas: Pottery-Making Practices and Technical Identity in the Southern Andes During the Late Period (Ca. A.D. 900-A.D. 1450) (Catamarca, Northwestern Argentine Region, Argentina). *Latin American Antiquity* 22(2): 224–252.

Debenedetti, S. 1917 Investigaciones en los valles preandinos de la provincia de San Juan. *Nueva edición de la Revista de la Universidad de Buenos Aires* Tomo XXXII, pp. 61-99 y 226-256, y Tomo XXXIV, pp. 122-167 y 339-405.

Dobres M. y C. Hoffman. 1994 Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1(3): 211-258.

Furque, G. 1963 Descripción geológica de la Hoja 17b-Guandacol Provincia de La Rioja-Provincia de San Juan. *Boletín* Nº 92: 1-104. Servicio Geológico Nacional. Buenos Aires.

García Rosselló, J. 2010 *Análisis tectológico de la cerámica: modelado y espacio social durante el postalayótico (V-I A.C.) en la península de Santa Ponça (Calvià, Mayorca)*. Tesis doctoral. Universidad de las Islas Baleares, España.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Ghezzi, G. 2011 El análisis composicional en el estudio de la producción y distribución de la cerámica prehispánica. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 40 (1): 1-29.

González de Bonaveri, M. I., M. Frere y P. Solá. 2000 Petrografía de cerámicas arqueológicas en la cuenca del río Salado, provincia de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 207-226.

Iniesta, M. L. 2010 Caracterización del material cerámico de la Tambería de Guandacol: Un estudio de los patrones decorativos (Dpto. Felipe Varela, La Rioja). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo IV, pp. 2045-2050. Zeta Editores, Mendoza, Argentina.

Lemonnier P. 1992 *Elements for an Anthropology of Technology*. Anthropological Papers 88, Museum of Anthropology, University of Michigan, Michigan.

Leroi-Gourham, A.1964. *Le geste et la parole I: Technique et langage*. Albin Michel, Paris.

Olaetxea, C. 2000 La tecnología cerámica en la protohistoria vasca. *Munibe* 12: 11-211.

Orton, C.; P. Tyers y A.vVince. 1997 *La Cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona.

Rye, O. S. 1981 *Pottery technology: principles and reconstruction*. Taraxacum Press, Washington.

Sillar, B. y M. Tite. 2000 The Challenge of "Technological Choices" for Materials Science approaches in Archaeology. *Archaeometry* 42 (1): 2-20.

PETROGRAFÍA E IDENTIDAD SOCIAL: LA DUALIDAD EN LA CERÁMICA ANDINA

Isabelle Druc[1]y Mauricio Uribe Rodríguez[2]

[1]Department of Anthropology, University of Wisconsin
icdruc@wisc.edu
[2]Departamento de antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile
mur@uchile.cl

Palabras clave: petrografía - cerámica - identidad - estilo técnico

Key words: petrography - ceramic - identity - technical style

George Lau observa que en el mundo andino se aceptaba la alteridad en un sentido necesario de complementaridad (Lau 2013: 82-84), comentario hecho a base del análisis de las interacciones entre culturas andinas de Perú y de sus estudios en los Andes Nor-Centrales, en particular de la cultura Recuay (Lau 2004, 2005) y las relaciones Recuay-Wari del Intermedio Temprano al Horizonte Medio (c. 100-600/600-1000 d.C.). Este autor -entre otros- observa que

en la cerámica, por ejemplo, se incorporaban ideas, estilos, decoraciones y formas; pero Druc propone que, por lo general, esto no fue el caso para las recetas de pasta (Druc 2016). Desde este punto de vista, la cerámica participaría de la percepción dual de alteridad e identidad andinas; de modo visible, reflejaría la asimilación de elementos decorativos o formales foráneos. Al mismo tiempo, de modo invisible, manifestaría la identidad del grupo social o de la comunidad de práctica en la pasta, es decir, en el modo de hacer o estilo tecnológico. Esto no fue necesariamente un acto consciente de parte del alfarero, pero constituye para el petrógrafo y el arqueólogo una información crucial. Esta situación es ilustrada por dos casos, ubicados en los extremos de los Andes: a) un estudio preliminar, de la pasta de cerámicas de varios pueblos del altiplano de Tarapacá en el norte de Chile, del sector Isluga, cerca de la frontera con Bolivia; b) el otro, correspondiente al sitio de altura de Marcajirca, en Conchucos Central en la Sierra de Ancash, al norte de Perú. Se trata de muestras pequeñas y de fragmentos pocos diagnósticos, alrededor de 15 láminas petrográficas de cerámica utilitaria y tardía, desde el período Intermedio Tardío (c. 1000-1450 d.C.) hasta la época histórica reciente (S. XX). Ambos casos se complementan con estudios de microscopía digital en lupa sobre una muestra más grande, con microscopio electrónico de barrido, dataciones de radiocarbono, etnografía (Druc 2005, 2009), y datos arqueológicos (Ibarra 2003, 2007; Uribe *et al.* 2007). La metodología aplicada y sus consecuencias son expuestas y discutidas en esta oportunidad.

Bibliografía

Druc, I. 2005 *Producción alfarera y etnoarqueología en Conchucos, Ancash, Perú.* Instituto Cultural Runa, Lima.

Druc, I. 2009 Tradiciones alfareras, identidad social y el concepto de etnias tardías en Conchucos, Ancash, Perú. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 38 (1): 87-106.

Druc, I. 2016 La cerámica tardía de Marcajirca, Conchucos, Ancash: lo que nos enseñan los estudios petrográficos. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos,* en prensa.

Ibarra Asencios, B. 2003 Arqueología del valle del Puccha. En *Arqueología de la Sierra de Ancash,* editado por B. Ibarra Asencios, pp. 252-330. Instituto Cultural Runa, Lima.

2007 *Excavaciones en los sitios de Llamacorral y Marcajirca en el valle del Puccha, Provincia de Huari-Ancash. Informe Temporada 2006*. Ministerio de Cultura de Perú, Lima.

Lau, G. 2004 The Recuay culture of Peru's North-Central Highlands: A reappraisal of chronology and its implications. *Journal of Field Archaeology,* 29(1/2): 177-202.

Lau, G. 2005 Core-Periphery relations in the Recuay hinterlands: economic interaction at Chinchawas, Peru. *Antiquity* 79(303): 78-99.

Lau, G. 2013 *Ancient alterity in the Andes. A recognition of others*. Routledge, London y New York.

Uribe, M., L. Sanhueza y F. Bahamondes. 2007 La cerámica prehispánica tardía de Tarapacá, sus valles interiores y costa desértica, norte de Chile (*ca*. 900-1450 d.C.): Una propuesta tipológica y cronológica. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 39(2): 143-170.

MODOS DE HACER Y PETROGRAFÍA CERÁMICA EN LA QUEBRADA DE MIRIGUACA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA) DURANTE EL PERÍODO TARDÍO

Leticia Gasparotti [1]

[1]Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA), CONICET-UNCA. lgasparotti@arqueo.unca.edu.ar

Palabras clave: Cerámica – Petrografía - Período Tardío - Puna

Key words**:** Pottery- Petrography- Late Period- Puna

En este trabajo se busca explorar en los modos de hacer cerámica de la quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca) durante el Período Tardío. Para ello se presentan los resultados de los análisis petrográficos realizados sobre el conjunto cerámico de Corral Alto. Así mismo se exploran sus posibles relaciones con las materias primas disponibles a nivel local, especialmente arenas (como antiplástico), a través de muestras de cerámicas experimentales.

Localizado en el "sector intermedio" (*sensu* Olivera 1992) de la quebrada del río Miriguaca a 3680 m.s.n.m. se emplaza el sitio Corral Alto. El asentamiento se conforma por una serie de recintos cuadrangulares, algunos de ellos adosados a un gran patio. Por otro lado, cuenta con una ubicación privilegiada, emplazándose sobre una terraza sobreelevada lo que posibilita una amplia visión desde el sitio hacia la quebrada del río y, principalmente, a la vega que se constituye como una importante fuente de recursos hídricos y de pasturas. Esta particular disposición en el paisaje hace que el sitio no sea observado desde el río, principalmente porque para llegar al mismo se debe ascender por una explanada con un pendiente de mediana dificultad (Escola *et al.* 2013). A lo largo de varios años, nuestro equipo de investigación ha realizado tareas de relevamiento y excavación de este sitio, lo que entre otras cosas, nos ha permitido contar con fechados radiocarbónicos que ubican la ocupación de Corral Alto dentro del Período Tardío.

El material cerámico recuperado fue numeroso (n= 1797). En una primera instancia se abordó a través del análisis tecnológico a nivel macroscópico y sub macroscópico (con el uso de lupa binocular de bajos aumentos y a ojo desnudo) (Gasparotti 2012). A partir de esta caracterización se seleccionaron 37 fragmentos para ser analizados petrográficamente. Dentro de esta muestra se buscó incluir ejemplares que representaran la variabilidad observada a nivel macroscópico en el conjunto, esto implicó seleccionar fragmentos asignados a los tipos estilísticos y formas identificadas. Una vez establecida esta muestra se procedió a analizar las secciones delgadas mediante el uso de un microscopio petrográfico de polarización. Para cada caso se realizó una caracterización cuantitativa y composicional de las pastas (Curtois 1976; Freestone 1991; Cremonte y Bugliani 2006-2009; Cremonte y Pereyra Domingorena 2013), esto consistió en considerar:

1- la descripción del fondo de pasta o matriz (color, estructura y elementos no plásticos menores a 15 µm);

2- la identificación mineralógica de las inclusiones mayores a 15 µm, y determinación de sus formas y tamaños; y

3- la identificación y cuantificación de las cavidades o poros teniendo en cuenta sus formas y tamaños.

La cuantificación en cada caso se llevó a cabo mediante conteo de puntos (mínimo 300 por cada corte delgado observado), lo que permitió realizar un cálculo porcentual de distribución modal sobre los componentes de las pastas. Estos datos fueron trabajados luego con un programa estadístico aplicando análisis de conglomerados, con esto se lograron establecer agrupamientos estadísticamente significativos que den cuenta de las similitudes y diferencias dentro del conjunto analizado. Al mismo tiempo, estos datos fueron integrados con la información de análisis tecnológicos previos, como morfología, decoración, etc., lo que permitió generar un corpus de datos más acabado sobre las elecciones tecnológicas de los alfareros/as de Corral Alto.

Los resultados obtenidos reflejan una gran variabilidad en las elecciones tecnológicas tomadas sobre la elaboración del conjunto cerámico, lo que se reflejó tanto a nivel macroscópico como microscópico. Una de las diferencias más notables se observa petrográficamente en los fondos de pasta, lo que tal vez podría indicar el uso de diversas fuentes de arcilla. Sin embargo, las inclusiones no plásticas muestran, en gran proporción, una correspondencia con la geología regional, por lo que podría postularse una manufactura local de la mayor parte de la alfarería.

Entonces, este trabajo es propuesto como un primer acercamiento a la petrografía de Corral Alto, para poder indagar en la comprensión de las dinámicas sociales para el período Tardío en Antofagasta de la Sierra, ya que las propiedades de los materiales no son atributos, son historias (Ingold 2007). Así, al indagar en la composición de las pastas cerámicas es posible adentrarse en las historias que los objetos llevan consigo, historias de alfareros, de lugares y de experiencias.

Bibliografía

Cremonte M.B. y M. F. Bugliani. 2006-2009 Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23 : 239-262.

Cremonte M. B. y L. Pereyra Domingorena. 2013 *Atlas de pastas cerámicas arqueológicas. Petrografía de estilos alfareros del NOA*. Universidad

Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Curtois, L., 1976 *Examen au microscope petrographique des cerámiques archeologiques*. Centre dês Recherches Archeologiques. Notes et monographies Techniques 8. CNRS, Paris.

Escola, P.S., S.M.L. López Campeny, A.R. Martel, A.S. Romano, S. Hocsman y C. Somonte. 2013 Re-conociendo un paisaje. Prospecciones en la quebrada de Miriguaca (Antofagasata de la Sierra, Catamarca). *Andes* 24 (2): 397-424.

Freestone, I. C. 1991 Extending Ceramic Petrology. En *Recent Developments in Ceramic Petrology*, editado por A. Middleton y I. Freestone, pp. 399–410. Occasional Paper nº 81, British Museum, London.

Gasparotti, L. 2012 Tecnología cerámica y producción alfarera durante el Período Tardío en Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca). Tesis de licenciatura, Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca.

Ingold, T. 2007 Materials against materiality. *Archaeological Dialogues* 14(1): 1-38.

Olivera, D. 1992 Tecnología y estrategias de adaptación en el formativo (agro-alfarero temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

LA SELECCIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS PARA CONTEXTOS FUNERARIOS. PP9-III Y PP13-I COMO CASOS DE ESTUDIO (CA. 1330-1000 AP) (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA)

Vanesa B. Juarez[1]

[1]UNT, Facultad de Ciencias Naturales e IML, IAM
vanesajuarezb@gmail.com

Palabras clave: cerámica - estilo - prácticas funerarias.

Key words: pottery - style - funerary practices.

La presente investigación consiste en un primer acercamiento a las prácticas sociales relacionadas con las inhumaciones de infantes y el material cerámico asociado en dos contextos funerarios particulares. El mismo se llevó a cabo a partir del estudio de los estilos de dos contenedores cerámicos de inhumación, un puco fragmentado y dos tiestos asociados procedentes de sitios arqueológicos diferentes, los cuales muestran una proximidad tanto espacial como temporal (*ca*. 1330 - 1000 AP), denominados Punta de la Peña

9-Sector III (PP9-III) y Punta de la Peña 13 (PP13), ubicados en la localidad arqueológica Punta de la Peña, en Antofagasta de la Sierra (en adelante ANS), Puna Meridional Argentina, Catamarca.

En este trabajo nos interesa abordar las prácticas sociales relacionadas al material cerámico en toda su "trayectoria de vida". Particularmente en este trabajo nos interrogamos acerca de los aspectos estilísticos; así también por la intervención de los objetos cerámicos en las posibles interacciones y por ende influencias y/o intercambios entre poblaciones de regiones diferentes. Por ello procedemos a definir al estilo como una forma particular de hacer, donde hacer implica actividades para producir material (Hodder 1990), por lo cual tendremos en cuenta los rasgos tecno-morfológicos, funcionales y decorativos identificados en la variabilidad estilística del conjunto cerámico estudiado. Los análisis que hicieron posible tal acercamiento fueron aquellos efectuados sobre la materia prima utilizada en la confección cerámica y mediante su reconocimiento a ojo desnudo, uso de lupa, y a través de microscopio polarizado. También se analizaron las representaciones estilísticas elaboradas en cada caso y las formas de uso de los artefactos en los contextos funerarios.

En principio pudimos identificar una variabilidad estilística que incluía conjuntos cerámicos tanto locales como extra-puneños. En el reconocimiento de los primeros nos guiamos por las caracterizaciones efectuadas por López Campeny (2012) y Puente (2015) en la definición de los mismos. Mientras que en la parte del conjunto reconocida como no local se identificaron representaciones estilísticas semejantes a Candelaria (Métraux 1930; Ryden 1936; Heredia 1974) y Ciénaga (González 1955,1977).

La evaluación de los recursos minerales y litológicos constitutivos de la cerámica analizada, sumada a la consideración de los estudios realizados por López Campeny *et al*. (2014) sobre parte del material procedente de PP13, nos permitió considerar orígenes tanto locales como alóctonos para la materia prima de los artefactos cerámicos partícipes de aquellas prácticas funerarias de las que formaron parte.

Teniendo en cuenta un posible origen alóctono de parte de la cerámica estudiada, consideramos que la misma pudo constituir un portador de un valor simbólico, que con su presencia en el contexto funerario de ANS, puede contener y significar las múltiples formas de interacción existentes entre las poblaciones de distintas regiones. En relación con esto, además, interpretamos que el hecho de que los contenedores de procedencia lejana resguarden restos de infantes puede referir a un significado vinculado con la creación de lazos familiares, mencionados por Aschero (2007), entre poblaciones de diferentes regiones. En asociación con esto, también creemos que los casos de artefactos cerámicos manufacturados con materia prima local, como mediante el uso de rocas volcánicas características de la región, y con representaciones estilísticas extra-regionales como Ciénaga o Candelaria, también constituyen indicios de acercamientos inter-regionales teniendo en cuenta además que Aschero (2007) propone que tales prácticas

pudieron tener lugar durante la presencia de personas con conocimientos de confecciones de estilos cerámicos diferentes a los puneños. Para el autor, estos encuentros habrían sido propicios para compartir los conocimientos o adquirirlos mediante interacción y/o porque las manufacturas fueron realizadas por personas provenientes de otras regiones, como mujeres de otras puntos geográficos elegidas como cónyuges, que traen cerámica de su lugar de origen o confeccionan vasijas con recursos locales pero mediante modos de hacer por ellas conocidos.

Finalmente, podemos decir que la cerámica, desde sus particularidades estilísticas y su relación con los contextos de hallazgo, constituye un elemento significativo para aportar datos sobre la interacción existente entre la población de ANS y de otras regiones. Como pudimos ver a través del estudio de la petrografía y los aspectos decorativos de la cerámica, los intercambios no se limitarían a lo material sino, que también se pudieron intercambiar conocimientos pudiendo existir, así también, interrelaciones entre personas procedentes de diferentes áreas ecológicas, que implicarían posiblemente la construcción de lazos de parentesco referida por Aschero (2007).

Bibliografía

Aschero, C. A. 2007 Comentario en TANOA. Mesa 1: Interacciones surandinas. Aspectos económicos, políticos e ideológicos. En *Sociedades precolombinas surandinas: Temporalidad, interacción y dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 99-108, Buenos Aires.

González, A, R. 1955 Contextos culturales y cronología relativa en el área central del N. O. Argentino (Nota preliminar). *Anales de Arqueología y Etnología* 11:7-32. Mendoza.

González, A. R. 1977 Cultura La Ciénaga. *Arte Pre-colombino en la Argentina. Introducción a su Historia Cultural*, pp. 150-165. Buenos Aires.

Heredia, O. 1974 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las selvas occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 4: 73-132.

Hodder, I. 1990. Style as Historical Quality. En *The Uses of Style in Arqueology*, compilado por M. Conkey y C.Hastorf, pp. 44-51. Cambridge University Press, Cambridge.

López Campeny, S. M. L. 2012 ¿De valles o de puna? Discutiendo interacción a partir de la caracterización composicional de conjuntos cerámicos. El caso de Antofagasta de la Sierra, Puna Sur Argentina. En *Estudios Atacameños*.

Métraux, A. 1930 Expedición arqueológica a la Candelaria (Provincia de Salta). *Journal de la Société des Americanistes* 22(2): 402-404.

Puente, V. 2015. Relaciones de interacción entre Antofagasta de la Sierra y el Valle del Bolsón (Catamarca, Argentina). Primeros aportes desde la alfarería *ca*. 900-1600 D.C. *Chungara*. Revista de Antropología Chilena.

Ryden, S. 1936 *Archaeological researches in the department of La Candelaria (Provincia de Salta, Argentina)*. Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Göteborg.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

UNA PUESTA AL DÍA SOBRE LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ESTILO INCA PACAJES

Nicolás E. Larcher[1] y María B. Cremonte[2]

[1]Instituto de Geología y Minería. Universidad Nacional de Jujuy
nico_larcher@hotmail.com
[2]CONICET. CIT-JUJUY. Instituto de Geología y Minería. Universidad Nacional de Jujuy
cremonte@idgym.unju.edu.ar

Palabras clave: Inca Pacajes - petrografía - fluorescencia de rayos X - producción - circulación

Key Words: Inca Pacajes - petrography – X ray fluorescence - production - circulation

En esta ponencia agregamos nueva información sobre un estilo cerámico diagnóstico de la etapa de anexión del NOA al *Tawantinsuyu*. Nos referimos específicamente a resultados del análisis petrográfico y químico por FRX de fragmentos Inca Pacajes procedentes de ocupaciones del momento inca. Los fragmentos cerámicos estudiados provienen de distintos lugares del noroeste de Argentina (Provincias de Jujuy, Salta y Catamarca), de sitios del altiplano sur del actual territorio de Bolivia (Departamentos de La Paz, Potosí y Oruro) y de sitios del norte de Chile (valle de Lluta y valle del Loa). Discutiremos la probable significación de la presencia de vasijas del estilo cerámico Inca-Pacajes en instalaciones incaicas del Noroeste de Argentina, fuera de su área de mayor distribución y probable origen. Como nueva información presentamos el agregado de muestras de la Puna de Jujuy y del Departamento de La Paz, Bolivia, así como los datos cuantitativos de las distribuciones modales (*point counting*) de toda la muestra analizada (N = 35 secciones delgadas). A nivel petrográfico y composicional los resultados permiten sugerir distintas procedencias y vías de circulación para estas alfarerías. La revisión petrográfica permitió confirmar tres grupos principales con características bien definidas. El primer grupo está conformado por pastas cuyas principales inclusiones no plásticas corresponden a fragmentos de pómez, cuarzo, feldespatos, vidrio volcánico y biotita. El segundo grupo, mucho menos numeroso, se diferencia del primero por la escasez de pómez, por un mayor contenido de andesita y una menor cantidad de cristaloclastos de biotita. El tercer grupo se caracteriza por la predominancia de tiestos molidos. Un cuarto grupo presenta abundantes pelitas alteradas. Estos grupos coinciden en gran parte con la clasificación de Cremonte, definida únicamente basándose en datos cualitativos. El *point counting* y el posterior procesamiento estadístico multivariado de los datos, permitió afinar y contrastar dicha clasificación. Los análisis por FRX, en la mayoría de los casos, presentan congruencia con los resultados petrográficos obtenidos, no obstante en un caso se han detectado similitudes químicas entre pastas con inclusiones no plásticas de naturaleza muy diferente (peli-

tas alteradas y tiesto molido). Esto último refuerza la importancia de la petrografía cerámica en los estudios de procedencia, ya que de no contar con la petrografía ambas pastas hubieran sido incluidas en un mismo grupo cuando en realidad los antiplásticos agregados son muy disímiles. La comparación de los antiplásticos con la geología de las áreas donde fueron encontrados los fragmentos cerámicos analizados, plantea que en el NOA en su gran mayoría son de manufactura no local y muestran gran diversidad en la elección de las materias primas. Se pretende avanzar en la discusión de esta diversidad en relación con la producción y distribución del Inca Pacajes para el NOA y para el área centro sur andina.

ANÁLISIS PETROGRÁFICO COMPARATIVO DE LA CERÁMICA VILUCO INCA MIXTO Y VILUCO COLONIAL (MENDOZA, ARGENTINA)

Cristina Prieto Olavarría[1] y Brígida Castro de Machuca[2]

[1]CONICET, CCT-Mendoza, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales. [2]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo
cprieto@mendoza-conicet.gob.ar
[2]CIGEOBIO-CONICET. Instituto de Geología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan
bcastro@unsj-cuim.edu.ar

Palabras clave: Mendoza - Cerámica - Petrografía - Dominación Inca - Colonia

Key words: Mendoza - Ceramic - Petrography - Inca domination - Colony

Los estudios petrográficos en la cerámica del norte de Mendoza han permitido caracterizar de forma general las inclusiones presentes en los diversos tipos alfareros del área (Prieto Olavarría y Castro de Machuca 2015). Estos análisis se han desarrollado con mayor profundidad en la cerámica Viluco Inca Mixto (Ots 2008), recuperada en los contextos datados entre los siglos XV y XVII del Área Fundacional (valle de Mendoza) (Prieto Olavarría 2012; Prieto Olavarría y Páez 2015). Este sector presenta abundantes restos de este tipo cerámico debido al proceso de concentración poblacional comenzado durante la dominación incaica, y continuado en el primer siglo de la colonia (Bárcena 1994). Allí también se definió la presencia de platos, una forma desconocida hasta hace algunos años. Estos platos evidencian la integración de tecnologías de tradición indígena (pasta y decoración) y europeas (forma de plato y uso de torno) (Prieto y Chiavazza 2009), lo que fue interpretado como el posible control de la mano de obra artesanal indígena y ha sido definido como un nuevo tipo, el Viluco Colonial (Prieto Olavarría *et al*. 2016).

Con el objetivo de definir en mayor detalle las diferencias tecnológicas existentes entre la tradición indígena y la colonial de la cerámica Viluco, en este trabajo se presentan los resultados de la comparación de la petrografía de ambos tipos Viluco recuperados en diversos sitios del Área Fundacional: Ruinas de San Francisco, Alberdi e Ituzaingó, Edificio Plaza Huarpe, La Merced, Chacabuco 441 y San Agustín (Chiavazza 2005, Chiavazza *et al*. 2010). La metodología de análisis se basa en la desarrollada por Whitbread (1996), que permite determinar el origen geológico de las inclusiones, así como aspectos relacionados con la textura y microestructura de las pastas. Los grupos de fábrica se definen por la naturaleza de las inclusiones dominantes, y se subdividen en clases de fábrica de acuerdo a atributos composicionales y texturales más específicos.

Se reconocen tres grupos de fábrica (Volcánico, Granítico y Sedimentario), y doce clases de fábrica para la cerámica Viluco Inca Mixto; todas presentan cocciones en atmósferas oxidantes (Prieto Olavarría y Castro de Machuca 2015). En el caso del tipo Viluco Colonial, si bien se determinaron los mismos grupos de fábrica, existen diferencias significativas (texturales y/o mezcla de inclusiones de diverso origen geológico) en casi todas las clases de fábrica, y en las atmósferas de cocción (oxidante y oxidante incompleta). Esto permite inferir que los cambios tecnológicos adquiridos por los alfareros locales durante la colonia, no se limitaron a la incorporación del torno, sino que también hubo transformaciones en el modo de preparar las pastas y de cocer las vasijas.

Bibliografía

Bárcena, J. R. 1994 Datos e interpretación del registro documental sobre la dominación incaica en Cuyo. *Xama* 4-5: 11-49.000

Chiavazza, H. 2005 *Los Templos Coloniales como Estructuras Funerarias. Arqueología en la Iglesia Jesuita de Mendoza*. BAR International Series 1388, Oxford.

Chiavazza, H., C. Prieto Olavarría y V. Zorrilla. 2010 Arqueología de una formación urbana. Los registros en una ciudad de desarrollo continuo: Mendoza en el siglo XVI. En *Arqueología de Ciudades Americanas del Siglo XVI*, editado por H. Chiavazza y C. N. Cerutti, pp. 317-342. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Ots, M. J. 2008 Aportes del Análisis Petrográfico de Cortes Delgados para la Caracterización y Clasificación del Estilo Cerámico Viluco Inka. *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica* 1, 2 (1): 12-21.

Prieto Olavarría, C. 2012 La producción y función de la cerámica indígena durante la dominación incaica y la colonia en Mendoza (Argentina). *Intersecciones en Antropología* 13: 71-87.

Prieto, C. y H. Chiavazza. 2009 La producción cerámica Viluco entre los siglos XV y XVII (provincia de Mendoza, Argentina). *Chungara Revista de Antropología Chilena* 41, 2: 261-274.

Prieto Olavarría, C. y B. Castro de Machuca. 2015 Resultados prelimin-

ares del análisis petrográfico de la cerámica de los períodos agroalfarero medio y tardío del Norte de Mendoza. *Xama Serie Monografías* 5: 79-94.

Prieto Olavarría, C. y C. Páez. 2015 Presencia de inclusiones piroclásticas en la cerámica de los siglos XV a XVII en el Centro Oeste y Noroeste Argentino. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 47 (3): 441-453.

Prieto Olavarría, C. y B. Castro de Machuca. 2015 Petrografía, reconocimiento de fuentes de materias primas cerámicas y distancia a los recursos. El caso de la cerámica Viluco del norte de Mendoza. Ponencia presentada en las VI Jornadas de Arqueología Cuyana, Los reyunos, San Rafael, Argentina. MS.

Prieto Olavarría, C., Chiavazza, H., Castillo, L., Tobar, V., Bontorno, E. y Porta, V. 2016 Estado actual de las investigaciones de la cerámica indígena del norte de Mendoza. *Revista del Museo de Antropología*. En evaluación.

Whitbread, I. 1996 Detection and Interpretation of Preferred Orientation in ceramic thin section. Proceedings of the 2nd. En *Symposium of the Hellenic Archeometrical Society*, pp. 413-425.

PRÁCTICAS ALFARERAS EN EL TAMBO DE COSTA DE REYES N° 5: APROXIMACIÓN DESDE LOS ESTUDIOS PETROGRÁFICOS (TINOGASTA, CATAMARCA)

Sergio D. Vera[1] y Guillermo A. De La Fuente[2]

[1 y 2] Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca – CITCa, CONICET
david_132_44@yahoo.com.ar / gfuente2004@yahoo.com.ar

Palabras clave: prácticas alfareras - elecciones tecnológicas - análisis petrográficos - Costa de Reyes N°5 - Valle de Abaucán

Key words: pottery-making practices - technological choices - petrographic analysis - Costa de Reyes Nº 5 - Valle de Abaucán

La alfarería ha sido considerada como una tecnología prehispánica clásica presente en cualquier investigación arqueológica sobre sociedades agroalfareras, siendo los aspectos macroscópicos, tales como el estilo y la forma, los más utilizados en la definición de entidades culturales en la subárea valliserrana del Noroeste Argentino. Desde esta perspectiva se establecieron múltiples tipologías con finalidades cronológicas (González 1955, 1977).

Actualmente, en la investigación arqueológica la alfarería es abordada desde las múltiples dimensiones que puede presentar una vasija (pasta, morfología, funcionalidad y representaciones iconográficas), utilizando diferentes métodos y técnicas multidisciplinarios, como herramientas analíticas, permitiendo abrir las puertas hacia los alfareros creadores de la cerámica que hoy se nos presenta en forma fragmentaria, así como también al contexto social donde se desenvolvió su actividad (Rye 1981; Orton *et al.* 1997; Cremonte y Bugliani 2006-2009).

Encarar la problemática desde el estudio de los aspectos "visibles" e "invisibles" que presenta la cerámica, puede ser una estrategia adecuada para abordar la temática de forma holística (Puente 2011): lo "visible" como atributos hechos para ser percibidos, tales como el color, la morfología, la decoración y el tratamiento de superficie, analizadas a través de observaciones macroscópicas; mientras que lo "invisible", como aquellos rasgos constitutivos del objeto, que no son percibidos a simple vista pero que brindan información de gran importancia, tales como la composición mineralógica, la granulometría del antiplástico o la huellas que indican los métodos de producción primaria (Puente 2011: 9-26).

El sitio de Costa de Reyes Nº5

El área de estudio se localiza en el sector meridional del valle de Abaucán incluye un área intermontana de alrededor de 30 km^2, localizada hacia el sur a lo largo del límite interprovincial con la provincia de La Rioja, mientras que el límite occidental está dado por la Sierra de Narváez y el oriental por la Sierra de Copacabana y más al este se encuentra la Sierra de Zapata. Estas dos últimas formaciones orográficas conforman el corredor por donde fluye de norte a sur el río Abaucán, que es la principal cuenca hidrográfica del valle de Abaucán (Sosic 1972).

Entre las características arqueológicas sobresalientes que presenta Costa De Reyes N°5, podemos destacar:

-Un patrón de asentamiento de edificios con planta rectangular, aislados o agrupados, constituyendo unidades simples y compuestas;

-Gran cantidad de material arqueológico en superficie sin un ordenamiento particular, en donde se destacan material alfarero perteneciente a los estilos cerámicos Saujil, Aguada, Belén, Sanagasta, Diaguita-Chileno e Inka, resaltando los pertenecientes a los períodos Agroalfarero Tardío e Inkaico;

-La presencia de 6 estructuras de cocción ubicadas en las cercanías.

El sitio posee investigaciones, las cuales fueron realizadas por González y Sempé (1975), Sempé (1973, 1976) y Borrello (1972, 1974). A estos investigadores se les atribuye las primeras aproximaciones, efectuando excavaciones y recolecciones superficiales demostrando su afiliación incaica y su función como *tambo*.

Los alfareros de Costa de Reyes N°5, creadores de la cerámica que hoy se nos presenta de forma fragmentaria, han tenido que elegir entre un

abanico de posibilidades el modo de encarar la producción de sus piezas, resolviendo cuestiones básicas tales como la forma y el lugar desde donde se recolectará la materia prima, la preparación de la arcilla, la forma de levantar las piezas, el tratamiento de superficie que se aplicará, la forma de secar y el método de cocción a implementar.

Ese abanico de posibilidades o elecciones, establecidas en un plano inconsciente, responden a la realidad social y política con la que convive el alfarero. A medida que éste va relacionándose con los elementos que intervienen en la producción alfarera, va madurando su forma de pensar y actuar, generando conocimiento y recurriendo a gestos técnicos o posturas corporales que le permitan llevar a delante la creación de objetos cerámicos (Mauss 1934; Lemonnier 1992; Gosselain 2000, 2010). Ese conocimiento que se genera, en el momento que es trasmitido de generación en generación, se convierte en un "saber hacer", el cual se mantiene en el tiempo lo suficiente, hasta que nuevos alfareros reestructuren las prácticas, estableciendo nuevas tradiciones (Lemonnier 1992; Dobres y Hoffman 1994). De este modo, el concepto de *châine opératoire* y su relevancia metodológica cobran importancia en tanto la forma más adecuada de reconstruir los pasos o etapas seguidas por el alfarero antiguo (Leroi-Gourhan 1964).

Teniendo en cuenta estos conceptos teóricos propios de la Antropología de la Tecnología, el objetivo de esta presentación es la de brindar información relevante sobre las prácticas alfareras de Costa de Reyes N°5 (Tinogasta, Catamarca), con la finalidad de aproximarnos a las elecciones tecnológicas realizadas en este contexto, visualizando continuidades o rupturas en las recetas aplicadas por los alfareros, para momentos de la llegada del estado cuzqueño al valle de Abaucán.

Para lograr tal fin, se seleccionó una muestra de 787 fragmentos cerámicos recolectados en contextos superficiales y excavaciones estratigráficas provenientes de distintos sectores del sitio Costa de Reyes N°5, la cual fue analizada a diferentes niveles macroscópicas, submacroscópicas (bajos aumentos) y microscópicas (altos aumentos), resumidas en tres niveles analíticos: (1) reconstrucción de formas típicas, (2) análisis de lupa binocular (n=787)(20X-40X) y (3) petrografía en secciones delgadas (n=52) (40X-100X). La integración de estos tres niveles de análisis permitieron obtener un panorama claro sobre las elecciones tecnológicas desarrolladas por los alfareros en Costa de Reyes N° 5 para cada uno de los momentos prehispánicos analizados.

Bibliografía

Borrello, M. A. 1972 Un nuevo sitio incaico en el valle de Abaucán, Catamarca. *Actualidad Antropológica* 11: 1-6.

Borrello, M. A. 1974 El Sitio Incaico de Costa de Reyes, Tinogasta. Provincia de Catamarca. *Etnía* 20: 35-40.

Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani. 2006-2009 Pastas, Formas e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.

González, A. R. 1955. Contextos Culturales y cronológicos en el área central del N.O. argentino (nota preliminar). *Anales de Arqueología y etnografía* XI: 7-32.

González, A. R. 1977. *Arte Precolombino de la Argentina*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

González, A. R. y M. C. Sempé. 1975 Prospección arqueológica en el valle de Abaucán. *Revista del Instituto de Antropología.* 3ra. Serie. II. Tucumán.

Gosselain, O. P. 2000 Materializing identities: an African perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (3): 187-217.

Gosselain, O. P. 2010 Exploring the dynamics of pottery cultures. En *The Archaeology of regional Technologies. Case Studies from the Paleolithic to the Age of the Vikings*, editado por R. Barndon, Asbjorn Engevik y Ingvild Oye ,pp. 193-226. New York, Edwin Mellen Press, Lewiston.

Lemonnier, P. 1992 *Elements for an Anthropology of Technology.* Museum of Anthropology, Michigan.

Leroi-Gourhan, A. 1964 *Le Geste et la Parole, I: Technique et Langage.* Editions Albin Michel, Paris.

Mauss, Marcel. 1934. Les techniques du corps. *Journal de Psychologie*, XXXII, ne, 3-4, 15 mars - 15 avril 1936. Communication présentée à la Société de Psychologie le 17 mai.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1997 *La Cerámica en Arqueología*. Traducción castellana. CRÍTICA. Barcelona.

Puente, V. 2011 Abordando el Estudio de las Prácticas Alfareras desde Material Arqueológico Fragmentario. En *La cerámica Arqueológica en la Materialización de la Sociedad. Trasformación, Metáfora y reproducción Social*, editado por M. C. Páez y G. A. De La Fuente, pp. 9-26. South American Archaeology Series No. 14. BAR International Series 2294.

Rye, Own S. 1981 *Pottery Technology, Principles and reconstruction*. Manual of archeology 4. Taraxacum, Washington D.C.

Sempé, M. C. 1973 Últimas etapas del desarrollo cultural indígena (1480-1690) en el valle de Abaucán, Tinogasta, Provincia de Catamarca. *Revista del Museo de La Plata (NS)*, *Antropología* 50(VIII): 3-46.

Sempé, M. C. 1976 *Contribución a la arqueología del valle de Abaucán*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Sosic, M. V. J., 1972, *Descripción geológica de la hoja 14d, Tinogasta, Provincias de Catamarca y La Rioja*, Boletín Nno. 129, Dirección Nacional de Minería, Subsecretaría de Minería, Ministerio de Industria y Minería, República Argentina.

CARACTERIZACIÓN DE PASTAS CERÁMICAS DEL SITIO MORETA, PUNA DE JUJUY, ARGENTINA

María J. Pérez Pieroni[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (ISES-CONICET), FCN e IML, UNT
josefinaperezp@gmail.com

Palabras clave: petrografía cerámica - puna de Jujuy - período de desarrollos regionales

Key words: ceramic petrography - Jujuy puna - regional developments period

En este trabajo presentamos los primeros resultados de los análisis de pastas de materiales cerámicos obtenidos de la excavación de un perfil del sitio Moreta, puna de Jujuy, Argentina.

El sitio Moreta, mencionado en la carta del oidor Matienzo "pueblo de yndios chichas y tambo del ynga" (Levillier 1918:171; cito en Angiorama *et al.* 2015), constituye un sitio integrado por un RPC, un conjunto de terrazas y una serie de corrales. También se observa un área de poblado, con estructuras rectangulares dispuestas en torno a patios y un basurero asociado al mismo. En algunos sectores de este poblado se observan excavaciones antiguas, probablemente realizadas por Márquez Miranda. Sobre la cima de una loma asociada hemos registrado otra serie de estructuras rectangulares, probablemente de carácter defensivo. Una descripción más exhaustiva del sitio y de los materiales recuperados por Márquez Miranda puede leerse en Angiorama y colaboradores (2015).

En el marco de las investigaciones realizadas por nuestro equipo en la puna de Jujuy desde hace una década, y con el objetivo de dilucidar el rol de este sitio en el panorama regional, el impacto de la conquista inka y española, entre otros, hemos realizado tareas de prospección y relevamiento, excavando varios sondeos en algunas estructuras habitacionales y en un basurero del área del poblado, que presenta un perfil producido por acción de un cauce temporario.

Habiendo analizado los materiales cerámicos del sondeo realizado en el perfil del basurero, en esta oportunidad exponemos los resultados de los análisis de pastas. Los mismos fueron llevados a cabo en primer lugar mediante observaciones de las fracturas frescas de todos los fragmentos analizados en lupa binocular y, sobre esta primera clasificación preliminar, se realizaron observaciones en cortes delgados mediante microscopio petrográfico, siguiendo los criterios definidos en trabajos previos (Pérez Pieroni 2013, 2015).

Entendemos que la caracterización de pastas cerámicas nos permite contribuir a abordar las tradiciones tecnológicas de los grupos de alfareras y alfareros del pasado, dado que nos permite realizar diferentes apreciaciones

sobre operaciones de la cadena operativa, que entendemos que, junto con el "saber-cómo" que forma parte de los *habitus* compartidos por estos grupos, conforman a las tradiciones tecnológicas mencionadas (Pérez Pieroni 2015).

Del perfil de Moreta se recuperaron 385 fragmentos, procedentes de 10 niveles identificados. Se analizaron las pastas de 317 fragmentos en lupa binocular, clasificándolas en grupos de pastas definidos previamente para el área, con base en la abundancia de determinadas inclusiones (por ejemplo, micas, litoclastos sedimentarios, cuarzo, minerales félsicos), por su densidad y la textura de las fracturas (Pérez Pieroni 2013, 2015). Posteriormente, sobre la base de esta clasificación se seleccionaron 11 fragmentos para análisis de secciones delgadas en microscopio petrográfico.

La metodología empleada involucró la identificación de las inclusiones en base a sus características ópticas y la observación de su orientación y grado de redondez, atributos de la matriz (textura, color, uniformidad); y la cuantificación del porcentaje de inclusiones, matriz y cavidades mediante análisis de distribución modal, realizado por *point counter* (Stoltman 1989).

Con base en las observaciones realizadas, se identificaron siete grupos de pastas, comparables a los definidos previamente para otros sitios de la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina (Pérez Pieroni 2015). Algunos de ellos se caracterizan por presentar inclusiones densas (GP 1, 2, 3, 4 y 8), con predominancia de biotita (GP 1), cuarzo traslúcido (GP 2), de litoclastos pelíticos (GP 3 y 8), o por la similar abundancia de todos esos componentes (GP 4). Algunos fragmentos presentan pastas muy compactas con escasas inclusiones de litoclastos pelíticos (GP 5).

La distribución de estos grupos de pastas en el perfil, sumada a los fechados radiocarbónicos y otros atributos del material cerámico (morfología, acabados de superficie) nos permite identificar dos componentes principales. Uno más moderno, correspondiente a los niveles más altos del perfil y con abundantes fragmentos cerámicos, que presentan características comparables a las cerámicas del período tardío local, con pastas de los GP 2, 4 y 8. Las pastas comparables a las del estilo Yavi o Yavi-chicha (GP 3, 5 y 8) y los fragmentos con superficies también comparables a este estilo se encuentran en este componente.

El otro componente más temprano se localizaría en los niveles inferiores y presenta baja cantidad de fragmentos en comparación con el anterior. Las pastas cerámicas no son diferentes al anterior, aunque están ausentes las del GP 3, 5 y 8. Además en este componente se encuentran presentes fragmentos con decoración bicolor vinculables al estilo Alfarcito de la Quebrada de Humahuaca.

Bibliografía:

Angiorama, C. I.; M. J. Pérez Pieroni y M. F. Becerra. 2015 Chichas, casabindo-cochinocas e inkas en la Puna de Jujuy: avances de investigación desde el tambo y pueblo de Moreta. Ponencia presentada a las *Primeras Jornadas sobre Altiplano Sur. Miradas Disciplinares*, Tilcara (Jujuy). MS.

Pérez Pieroni, M. J. 2013 Prácticas productivas y tradiciones tecnológicas: la manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina, puna de Jujuy, Argentina. Tesis para optar por el grado de Doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Pérez Pieroni, M. J. 2015 La manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina (Jujuy, Argentina): caracterización petrográfica de pastas cerámicas. *Intersecciones en Antropología* 16: 467-479.

Stoltman, J. B. 1989 A quantitative approach to the petrographic analysis of ceramic thin sections. *American Antiquity* 54 (1): 147-160.

UNA APROXIMACIÓN PETROGRÁFICA A LOS MODOS DE HACER Y LA CIRCULACIÓN ALFARERA EN EL ÁREA VALLISERRANA DEL NOROESTE ARGENTINO DURANTE LOS ÚLTIMOS SIGLOS DEL PRIMER MILENIO D.C

Lucas Pereyra Domingorena[1] y Verónica Puente[2]

[1]CONICET – Museo Etnográfico, UBA
lucasdomingorena@gmail.com
[2]CONICET – Laboratorio de arqueología, UNMDP
vpuente78@yahoo.com.ar

Palabras clave: Noroeste argentino - cerámica - petrografía - producción - circulación

Key words: Northwestern Argentina - pottery - petrographic - production - circulation

Este trabajo procura indagar sobre los modos de hacer cerámica que tenían las sociedades prehispánicas de finales del primer milenio d.C. que habitaban en la región valliserrana de la actual provincia de Catamarca (Argentina). Con relación a ello se propone contribuir al estudio sobre tradiciones de elaboración y la circulación de piezas. Para tal fin, se seleccionó una muestra proveniente del sur de los valles Calchaquíes, la cual fue comparada con ejemplares recuperados en el valle del Bolsón y el valle de Hualfín.

La muestra cerámica está compuesta de 77 cortes delgados. Los fragmentos proceden de los sitios de Loma Alta, Tesoro I y Morro de las Espinillas (faldeo occidental del Aconquija), el componente superior de la secuencia estratigráfica del sitio Bañado Viejo (llanura aluvional del río Santa María), Los Viscos (valle de El Bolsón) y La Ciénaga (valle del Hualfín).

El conjunto estudiado fue seleccionado siguiendo los criterios de la descripción del número mínimo de vasijas (NMV) identificados en cada uno de los contextos arqueológicos incorporados a esta investigación. Se incluyen piezas de características morfológicas y estilísticas variadas —siguiendo los criterios establecidos por Balfet y colaboradores (1983, 1988), Scattolin (2007) y Bugliani (2008)—, entre ellos ejemplares ordinarios; de estilo Aguada; y otros asociados a distintos tipos cerámicos pulidos, pulidos incisos, pulidos grabados y pintados.

El estudio petrográfico de las pastas cerámicas implicó utilizar una metodología analítica que consiste en la caracterización de las estructuras de fondo de la matriz; la identificación, clasificación, cuantificación, distribución, tamaño y formas tanto de las inclusiones no plásticas mayores a 15 µm —cristales, clastos de rocas, vidrio, minerales opacos, tiesto molido—, así como de las cavidades y oquedades (Cremonte 1996; Pereyra Domingorena 2010; Puente 2011).

El análisis de estas variables en conjunto permite por un lado, realizar una caracterización tecnológica que implica reconocer ciertas elecciones realizadas por las alfareras y los alfareros durante las distintas etapas de la cadena de elaboración de las piezas y, de este modo, identificar la existencia o no de patrones de manufactura. Asimismo, la determinación de la naturaleza de las inclusiones no plásticas es fundamental para contribuir a identificar piezas de posible procedencia homóloga.

Se destaca el carácter macrorregional de la muestra comparada, a partir del cual se detectaron regularidades que permiten postular la presencia de más de un *savoir faire* de confección cerámica en la muestra analizada, es decir, se reconocen particularidades locales sobre los modos de confeccionar las vasijas así como recurrencias a escalas mayores. Finalmente a partir de estos resultados se problematizan la circulación de ciertas piezas, estilos y saberes para finales del primer milenio d.C. en la región bajo estudio.

Bibliografía

Balfet, H., M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón. 1983 *Pour la normalisation de la description des poteries*. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.

1988 *Lexique plurilingue pour la description des poteries*. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.

Bugliani, M. F. 2008 *Consumo y representación en el sur de los valles Calchaquíes (Noroeste argentino). Los conjuntos cerámicos de las aldeas del primer milenio A.D*. B.A.R. International Series 1774. John and Erica Hedges, Oxford.

Cremonte, M. B. 1996 Investigaciones Arqueológicas en la Quebrada de la Ciénaga (Dpto. Tafí, Tucumán). Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires.

Pereyra Domingorena, L. 2010 Manufacturas alfareras de las sociedades aldeanas del primer milenio d.C. al sur de los valles Calchaquíes. Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Puente, V. 2011 Prácticas de Producción Alfarera en el Valle del Bolsón (Belén, Catamarca). Materias Primas y Modos de hacer *ca*. 900-1600 d.C. Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Scattolin, M. C. 2007 Estilos como recursos en el Noroeste argentino. En *Procesos sociales prehispánicos en el Sur andino*, editado por A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 291-321. Editorial Brujas, Córdoba.

EL ESTUDIO DE PASTAS EN CONTEXTOS FORMATIVOS DEL ÁREA CALCHAQUÍ NORTE

María C. Rivolta[1], Alba Ramírez[2] **y** Cecilia I. Genazzini[3]

[1]ICSOH, Universidad Nacional de Salta/Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
clararivolta@hotmail.com.ar
[2]Cátedra de Yacimientos Minerales, Sede Regional Tartagal, Universidad Nacional de Salta
estrella_amarilla2004@yahoo.com.ar
[3]CONICET, Centro de Investigaciones Geológicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
cigenazzini@gmail.com

Palabras clave: cerámica – formativo - cortes delgados - difracción rayos x

Key words: pottery – formative - thin sections - x-ray diffraction

El sitio arqueológico Salvatierra, localizado en la región del Valle Calchaquí Norte, constituye uno de los escasos poblados que registra una ocupación previa al inicio de la era, partiendo del reconocimiento de un sector doméstico al que se le asocia el sector funerario a no más de 80 metros de distancia del primero, dispuestos sobre una terraza del Río Calchaquí (Díaz 1974, 1976, 1977, 1992; Tarragó 1996; Rivolta *et al.* 2007; Rivolta y Rodríguez 2010; Zigarán y Seldes 2010; Rivolta *et al.* 2013). El conjunto cerámico recuperado en el sitio, tanto el resultante de la práctica cotidiana como el acondicionado para servir de acompañamiento mortuorio, exhibe claras connotaciones vinculadas a la producción en contextos Formativos. Precisamente y en virtud de las escasas evidencias referidas al momento de ocupación del sector habitacional y el interés por efectuar un abordaje integrado de la problemática, el propósito de este trabajo es analizar el conjunto cerámico recuperado en el sitio, que atienda aspectos tecnomorfológicos, en especial aquellos vinculados con la producción a partir del estudio de técnicas tales como cortes delgados y difracción por rayos x. Desde esta perspectiva se darán a conocer los resultados de los estudios llevados a cabo en cerámica de contextos de tumbas y sectores habitacionales del sitio Salvatierra a partir de 24 muestras

de cortes delgados y 20 de difracción por rayos x efectuados sobre alfarería contextualizada procedente de actividades de excavación. También se realizaron estudios de EDS para ver la morfología de algunas arcillas. Se espera poder avanzar en la caracterización de la producción alfarera referida a estas primeras aldeas en la región.

Los contextos arqueológicos en Salvatierra

Las muestras cerámicas proceden de investigaciones desarrolladas recientemente en el sector habitacional y de las 64 tumbas excavadas durante la década del '70. En la terraza sobre la cual se localizó el sitio, no se observan a simple vista restos materiales, dado que los procesos postdepostacionales enmascararon las estructuras, tal como los muros de barro identificados durante las tareas de relevamiento. El espacio excavado, hasta el momento, para el área habitacional es de 9 cuadrículas en el Sector 2 y 1 en el Sector 1, alcanzando en el primero un total de 68 m^2 relevados.

Con respecto al análisis de la alfarería, una de las dificultades más importantes a la hora de evaluar los conjuntos, se centró en el grado diferencial de preservación de las muestras, considerando que en el sector habitacional el material se encuentra en su mayor parte en estado fragmentario, siendo común que los mismos presenten dimensiones reducidas. Esta condición es sensiblemente diferente para los contextos de tumbas en los que los materiales se encuentran en buenas condiciones de preservación, con piezas completas, por lo que fue posible elaborar una tipología a partir de las mismas.

El contraste entre los conjuntos alfareros de ambos contextos, es decir por un lado el grado de preservación diferencial entre ellos y, por otro, los atributos reconocidos en ambos, nos llevaron a elaborar hipótesis de trabajo referidas al grado de continuidad en la producción alfarera vinculada al uso del sector habitacional respecto al de inhumación. Los fechados radiocarbónicos exhiben un defasaje entre los resultados obtenidos para uno y otro sector, siendo que ambos se ubican dentro del Formativo. Precisamente las variaciones registradas en los atributos de los fragmentos respecto de las piezas completas nos llevaron a formular una de las hipótesis que sostiene una producción continuada a lo largo del tiempo, pero atendiendo a cambios vinculados principalmente en los atributos formales sumado a las técnicas de acabado de superficie, si bien las materias primas y otros aspectos de la tecnomanufactura parecieran preservarse de manera invariable.

Cortes delgados

Las muestras utilizadas para efectuar cortes delgados provienen de ambos contextos, obteniendo 14 muestras para contextos domésticos y, 10 muestras efectuadas sobre piezas enteras (N= 5) y fragmentos (N= 5) que formaron parte de los acompañamientos mortuorios.

Características de los cortes en contexto habitacional

Los fragmentos del contexto doméstico tienen pastas de textura me-

dia a gruesa y bastante compacta de color rojizo parejo. El fondo de pasta es de estructura microgranosa compuesto por una fracción de cristaloclastos finos con tamaños aproximadamente iguales de cuarzos redondeados, inmersos en una matriz rojiza constituida por finas laminillas de biotita.

Las inclusiones no plásticas mayores de 0,015 mm (15 micrones) corresponden a cristales de *cuarzos* (17%) angulosos a redondeados (0,015 - 0,4 mm), asociados a escasas *plagioclasas* angulosas (<1%) pequeñas (0,05 - 0,16 mm). La *biotita* (7%) es el ferromagnesiano acompañante, se presenta en laminillas. La muscovita aparece exiguamente en algunas muestras presentando la fluidalidad propia del amasado. Se observa hematita en casi todas las muestras y magnetita en algunas. En ciertas muestras se pueden ver líticos de metamorfitas como también algunos fragmentos de *granito* redondeados (3%) que varían de 0,10 a 0,50 mm. Los minerales opacos son comunes (2%) y corresponden a óxidos (*hematita*) de formas redondeadas (0,02 - 0,26 mm). Texturalmente esta pasta está compuesta por abundantes cristaloclastos de cuarzo de tamaños no uniformes, ligados por biotitas desferrizadas. Se pudieron observar agregados de arena bastante seleccionada por la abundancia de cuarzos redondeados.

La anisotropía presente en los cristaloclastos y la pasta refleja la temperatura de cocción de esta última. También los colores rojizos de la pasta reflejan condiciones oxidantes de temperaturas no tan elevadas.

Características de los cortes en las tumbas

Los líticos presentes son en su mayoría de metamorfitas. Entre los minerales se observan microclinos con su característica macla polisintética y granos de cuarzos, la biotita fuertemente desferrizada aparece en forma exigua. También ocasionalmente se presentan plagioclasas alteradas y muscovita. Hay líticos de granitos de mayor tamaño que los del contexto doméstico. Todo en una matriz arcillosa de grano medio rojiza de arcilla.

Difracción por rayos x

Se realizaron análisis de DRX de la roca total y de la fracción arcilla para caracterizar la composición mineralógica del material, así como para identificar los minerales de arcilla.

Las 20 muestras (14 del contexto habitacional y 6 de fragmentos y piezas enteras de los contextos de tumbas) se desagregaron y pulverizaron en un mortero de ágata siguiendo los métodos clásicos. Los minerales de arcilla se obtuvieron a partir del pipeteo de la fracción <2 mic en una suspensión con agua destilada siguiendo la Ley de Stokes. Se prepararon 3 muestras según el método de los portaobjetos de vidrio: a) natural, muestra secada al aire en el laboratorio a T ambiente; b) glicolada, muestra expuesta a los vapores de una solución de etilenglicol por lo menos durante 24 h; c) calcinada, muestra llevada a 550ºC durante 2 h.

Se utilizó un sistema de difractometría de rayos X marca PANalytical, modelo X´Pert PRO con lámpara de Cu (kα=1.5403 Å) que operó a 40 mA y 40 kV en el Centro de Investigaciones Geológicas (La Plata). Se escanearon ángulos 2theta de 4 a 37º para las muestras de roca total, 2 a 32º para las muestras naturales de la fracción arcilla, 2 a 27º para las muestras glicoladas de esa misma fracción, y 3 a 15 para las muestras calcinadas, con una velocidad de escaneo de 0.04°/s.

La asociación mineral de los fragmentos del contexto doméstico determinado son: cuarzos, calcitas, feldespatos, caolinita, en muestras totales mientras que en la fracción arcillosa se determinó la presencia de arcillas esmecticas.

Los minerales diferenciados por rayos x en el contexto de tumba son: cuarzo, clorita, calcita, plagioclasas y clinopiroxenos. La fracción arcillosa presenta caolinita e illita.

De las posibles fuentes de arcillas que se analizaron se estableció la presencia de caolinita, illita y arcillas estratificadas (esmectita), siendo la illita de origen metamórfico.

Discusión

Los resultados de los análisis realizados en la cerámica del sitio Salvatierra nos remite a asociaciones minerales para el contexto doméstico, tumbas y arcillas provenientes de fuentes distribuidas en proximidad al sitio. Se podría decir que la fuente principal es de rocas graníticas y metamórficas, que se encuentran en la geología del sector donde se localiza el sitio.

En cuanto al contexto habitacional, en términos generales, resulta posible sostener que los minerales muestran una procedencia de granitos y areniscas, como también de metamorfitas. Probablemente la magnetita indicaría procedencia de alguna roca volcánica, la que se encuentra en el área como por ejemplo en los volcanes de la Poma o del Sur a Cachi.

Estos análisis han sido efectuados con la finalidad de testear si la cerámica de los contextos doméstico y funerario, que exhiben diferencias en determinados atributos formales, también presenta variaciones en torno a la producción. En este estudio hemos puesto a prueba la hipótesis inicial en tanto que no se registran diferencias sustanciales en torno a las asociaciones minerales y el tipo de arcillas utilizadas a través del tiempo en referencia a la elaboración cerámica para el sitio Salvatierra. En este sentido, también resulta posible inferir en cuanto a la elaboración de piezas, que las materias primas proceden de fuentes que se corresponden al ámbito local, particularmente las localizadas en la Quebrada del Tin Tin, cuyo ingreso se ubica en la banda opuesta del Río Calchaquí, enfrentada al sitio Salvatierra.

Por otra parte, la diversidad presente en los atributos formales relevados en las piezas procedentes de las inhumaciones, particularmente el acabado de superficie y bordes, en relación con la contraparte de fragmentos recuperados en contexto habitacional, definen contrastes que se perciben al comparar ambos conjuntos. En cuanto a este punto la tipología elaborada y el estudio de los fragmentos recuperados, considerando atributos similares en ambos, permitirían avanzar en la hipótesis de que las piezas contenidas en los contextos de tumbas reflejan un avance significativo en torno al manejo

y elaboración de alfarería respecto a la producida durante la ocupación del contexto habitacional. Esto podría ser compatible con el reconocimiento de una tradición sostenida a lo largo del tiempo en la elaboración cerámica particularmente en las etapas de producción, mientras que los atributos formales fueron transformándose a lo largo del tiempo manteniendo algunos de ellos constantes, tales como la diversidad en bordes y labios, mientras que otros como el acabado de superficie, lograron avances significativos en torno a la calidad obtenida en las piezas depositadas en los contextos mortuorios. Resulta interesante destacar que ambos contextos abarcan hasta el momento, un rango temporal entre 2680 y 1590 años AP, dando cuenta de la permanencia y uso otorgado al emplazamiento.

Bibliografía

Díaz, P.P. 1974 Notas sobre el sector septentrional del Valle Calchaquí. *Actualidad Antropológica* 15: 2-4.

Díaz, P.P. 1976 Libretas de Campo. Museo Arqueológico de Cachi, Cachi, Pcia. de Salta. MS.

Díaz, P.P. 1977 Sitios Arqueológicos del Valle Calchaquí (II). *Estudios de Arqueología* 2: 63-71.

Díaz, P.P. 1992 Sitios Arqueológicos del Valle Calchaquí (IV). *Estudios de Arqueología* 5: 63-77.

Rivolta, M.C., V. Seldes, J. Rodríguez, L. Yazlle, L. y M.F. Zigarán. 2007 Las Sociedades del Formativo en Cachi (Salta, Argentina). Aproximaciones al entorno de Salvatierra. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo II: 333-336. Jujuy.

Rivolta, M.C. y J. Rodríguez. 2010 La producción alfarera en los sitios Formativos del Valle Calchaquí Norte: aproximaciones al estudio de espacios domésticos y funerarios. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo I: 169-173. Mendoza.

Rivolta, M.C.; J. A. Ramírez y J. Rodríguez. 2013 Cambios y Transformaciones en la producción cerámica del sitio Salvatierra (Valle Calchaquí Norte). *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; pp.430. La Rioja.

Tarragó, M.N.1996 El Formativo en el Noroeste Argentino y el Alto Valle Calchaquí. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo XXIII (1/4): 103-119. Mendoza.

Zigarán, M.F. y V. Seldes. 2010 El Formativo en el Valle Calchaquí Norte. Una aproximación desde la Bioarqueología. *Estudios. Antropología-Historia* I: 29-49.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

TAFONOMÍA Y PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN AMBIENTE DE DUNAS: HACIA LA DEFINICIÓN DE UN MODO TAFONÓMICO

COORDINADORAS
Isabel Cruz
isabelzooarqueologia@gmail.com
Karen Borrazzo
kborrazzo@yahoo.com.ar

RELATOR
Luis Alberto Borrero
laborrero2003@yahoo.com

Las dunas son geoformas de origen eólico que se desarrollan cuando hay abundante suministro de sedimento (arenas, limos, arcillas) disponible para ser transportado por el viento (Kocurek y Lancaster 1999). Dado que el 75% del territorio de Argentina corresponde a ambientes áridos, semiáridos y subhúmedos secos, aproximadamente 60 millones de hectáreas están afectadas por distintos procesos de degradación (Proyecto LADA/FAO 2011). En esos espacios las dunas constituyen una de las geoformas más destacadas, presentándose de modo aislado o agrupado, formando campos de dunas (Monserrat 2010). Estas geoformas están presentes desde la costa atlántica (tanto bonaerense como patagónica) hasta la cordillera de los Andes, incluyendo el sector central del país, los valles y quebradas de altura y la puna. Los paisajes de dunas pueden también entenderse como sistemas ecológicos en constante cambio, que evolucionan en una escala de tiempo humana. Las dunas se consideran activas o móviles cuando hay posibilidad de que arena

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

expuesta, seca, y por lo general sin vegetación, sea susceptible de ser movida por la acción del viento. Las dunas fijas, estabilizadas o relictos, están cubiertas por vegetación y pueden ser relativamente estables mientras persista la cubierta vegetal. En todas las regiones, las dunas constituyen el emplazamiento de numerosos depósitos arqueológicos, correspondientes a grupos humanos con diferentes modos de vidas y/u organizaciones sociales (cazadores-recolectores, sociedades formativas, estatales), cada uno de los cuales presenta desafíos particulares para el análisis de sus historias de formación. Desde el punto de vista de la conservación de los materiales arqueológicos, las posibilidades de rápido sepultamiento ofrecido por las dunas favorecen la preservación de un amplio rango de restos orgánicos (plantas, insectos, huevos, vertebrados, valvas) e inorgánicos (líticos, cerámica, metales, vidrio, etc). Sin embargo, esta misma dinámica que puede favorecer su preservación es la responsable de transformaciones morfológicas (meteorización, abrasión eólica/corrasión, precipitados) y espaciales (desplazamientos, transporte/remoción selectiva de materiales, deflación de la matriz sedimentaria) del registro arqueológico. Los ciclos de erosión/depositación de sedimentos favorecen la conformación de palimpsestos a la vez que maximizan las oportunidades de interceptación arqueológica. Consideramos que las propiedades preservacionales y transformacionales compartidas por los ambientes de dunas nos habilitan a trabajar en la definición de un modo tafonómico específico, propio de este tipo de contextos, puesto que los modos tafonómicos permiten diferenciar unidades ambientales donde las transformaciones que afectan los registros fósiles a lo largo del tiempo son similares, comparables (Behrensmeyer y Hook 1992). En este marco, el presente simposio tiene como propósito proveer un espacio para el intercambio, la discusión e integración de los resultados tafonómicos, geoarqueológicos y/o sobre procesos de formación en contextos arqueológicos de dunas, obtenidos por investigadores trabajando en diferentes áreas geográficas y con distintos materiales. De este modo, buscamos comenzar a identificar los atributos tafonómicos característicos de los ambientes de dunas y definir así las expectativas generales para el registro arqueológico recuperado en esas geoformas. Los objetivos generales de este simposio son: 1) discutir los aspectos teóricos y metodológicos implicados en la interpretación de los materiales arqueológicos en este tipo de contextos, y 2) presentar casos de estudio que ejemplifiquen el abordaje tafonómico/geoarqueológico de diferentes tipos de materiales procedentes de dunas. Estos trabajos pueden centrarse en el estudio de una o varias líneas de evidencia. Asimismo, pueden resultar de trabajos experimentales, observaciones de tipo naturalista, u otra aproximación al análisis de los procesos que afectan, preservan y destruyen los materiales que conforman el registro arqueológico en dunas. A continuación proponemos algunos de los temas (no excluyentes) a tratar: -Estudios tafonómicos (arqueológicos y/o actualísticos) de restos óseos,

líticos, cerámicos o de cualquier otro material, que tengan como objetivo comprender las historias de formación de registros arqueológicos en contextos de dunas. -Resolución (nitidez con que los restos de un depósito pueden ser asignados a un lapso o a un espacio específico) y fidelidad (posibilidades de capturar información original -depositacional/cultural-, por ejemplo, el patrón espacial, la presencia/ausencia de especies y su abundancia relativa) de los materiales en dunas. -Ciclos de erosión/acumulación de sedimentos y su impacto en las propiedades morfológicas y distribucionales de los materiales arqueológicos y su interpretación. -Identificación, descripción, análisis e interpretación de fenómenos tafonómicos que informen sobre la historia formacional del registro en estos contextos (meteorización ósea; corrasión sobre líticos y cerámica; precipitados químicos, etc.).

Bibliografía

Behrensmeyer, A.K. y R.W. Hook. 1992 Paleoenvironmental Contexts and Taphonomic Modes. En *Terrestrial Ecosystems through Time. Evolutionary paleoecology of terrestrial plants and animals,* editado por Behrensmeyer, A. K., J. D. Damuth, W. A. DiMichele, R. Potts, H.-D. Sues y S. L. Wing, pp. 15-136. The University of Chicago Press, Chicago.

Kocurek, G. y N. Lancaster. 1999 Aeolian sediment system state: theory and Mojave Desert Kelso dune field example. *Sedimentology* 46: 505-515.

Monserrat, A. L. 2010 *Evaluación del estado de conservación de dunas costeras: dos escalas de análisis de la costa pampeana*. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Proyecto LADA/FAO. 2011 *Evaluación de la desertificación en Argentina. Programa de Acción Nacional de Lucha contra la desertificación*. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Buenos Aires.

ÍNDICE

1- PROCESOS DE FORMACIÓN DE DEPÓSITOS CONTEMPORÁNEOS DE CONCHILLA ASOCIADOS A DUNAS Y ROCAS EN EL RÍO SANTA LUCÍA, URUGUAY
Laura Beovide, Sergio Martínez y Marco Lorenzo
Pág. 1586

2- CARACTERIZACIÓN DEL MODO TAFONÓMICO DUNAS

EN FUEGO-PATAGONIA: APORTES DE LA LOCALIDAD CHORRILLOS (TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA)
Karen Borrazzo y Luis A. Borrero
Pag. 1588

3- ESTUDIOS TAFONÓMICOS SOBRE RESTOS ÓSEOS HUMANOS DEL SITIO MÉDANO PETROQUÍMICA, PUELÉN, LA PAMPA
Melina Bottini, Mario Arrieta, Lila Bernardi y M. Asunción Bordach
Pág. 1594

4- ANÁLISIS TAFONÓMICO DEL SITIO ARENAL CENTRAL, ISLA MARTÍN GARCÍA, ARGENTINA
Isabel Capparelli y Diego D. Aguirre
Pág. 1598

5- ANALISIS DE CONJUNTOS LÍTICOS DE SUPERFICIE DESDE UNA PERSPECTIVA TAFONÓMICA. ESTUDIOS EN LA COSTA NORTE DEL GOLFO SAN MATÍAS, RIO NEGRO, ARGENTINA.
Eugenia Carranza
Pág. 1599

6- EVALUANDO PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO A PARTIR DE UN ESTUDIO TAFONÓMICO DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA
EL CASO DE LA PINGÜINERA DEL ISLOTE LA PASTOSA (PCIA. DE RÍO NEGRO) PATAGONIA, ARGENTINA
Eugenia Carranza, Florencia Borella y Marcelo Cardillo
Pág. 1605

7- PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN DUNAS COSTERAS: EL CASO DE PUNTA ENTRADA (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Isabel Cruz, Bettina Ercolano, Sebastián Muñoz y Clara R. Lemaire
Pág. 1610

8- PROCESOS DE FORMACION DE SITIOS DE NAUFRAGIO EN LA INTERFASE PLAYA-DUNA: PRIMERAS APROXIMACIONES REFERIDAS AL LITORAL ATLÁNTICO BONAERENSE
Dolores Elkin, Roberto Kokot y Daniela de Hoz
Pág. 1616

9- PROCESOS DE FORMACIÓN Y EFECTOS TAFONÓMICOS EN ENTIERROS HUMANOS: EL CASO DEL SITIO CIMA DE LOS HUESOS EN LA COSTA DEL GOLFO SAN MATÍAS, RÍO NEGRO
Mariela E. González
Pág. 1620

10- GEOARQUEOLOGÍA EN LA DUNA DE LAGUNA LAS VUELTAS, TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA
Alejandro Montes, Fernando Santiago, Mónica Salemme, Ramiro López e Ignacio Magneres
Pág. 1622

11- O ESTUDO ARQUEOLÓGICO DE SÍTIOS DE NAUFRÁGIO EM ZONAS COSTEIRAS ALTAMENTE DINÂMICAS: IMPLICAÇÕES SOBRE PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE SÍTIO EM AMBIENTES DUNARES
Rodrigo de Oliveira Torres
Pág. 1629

12- PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN DUNAS DE LA ESTEPA FUEGUINA
Jimena Oría, Mónica Salemme, Andrea Coronato y Martín Vázquez
Pág. 1631

PROCESOS DE FORMACIÓN DE DEPÓSITOS CONTEMPORÁNEOS DE CONCHILLA ASOCIADOS A DUNAS Y ROCAS EN EL RÍO SANTA LUCÍA, URUGUAY

Laura Beovide [1], Sergio Martínez [2] y Marco Lorenzo[1]

[1] Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial (CIRAT-PIAAD) - Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT)
lbeovide@dicyt.gub.uy
ma3476@hotmail.com
[2] Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República
smart@fcien.edu.uy

Palabras clave: concheros - estudios actualísticos - procesos de formación

Key words: shell middens - actualistic studies - formation processes

Sobre la desembocadura del río Santa Lucía en el Río de la Plata se identificaron una serie de concheros acotados entre ca. 7.000 a 2.000 años C^{14} AP (Beovide 2013; Beovide y Martínez 2014). Estos fueron formados por sociedades que presentaron una economía mixta (caza, recolección y horticultura) y alfarería, por lo menos desde los *ca*. 5.000 años C^{14} AP (Beovide 2011).

Los concheros se emplazaron en una serie de dunas que bordearon las orillas de antiguos arcos de playa y en el presente se los puede encontrar retirados a más de 1 km de los actuales ríos Santa Lucía y Río de la Plata (Beovide 2011, 2013). La mayoría de los concheros se componen casi exclusivamente por la especie de bivalvo *Erodona mactroides* (Beovide 2013). Sin embargo, en aquellos que se localizaron conexos a algunos afloramientos rocosos sobre la costa (por ejemplo, Punta Espinillo), la especie predominante es *Mytilus edulis*.

Dado que la mayoría de las especies de moluscos predominantes en los concheros arqueológicos viven en el área actualmente, se generó desde hace algunos años una línea actualística de investigación adaptada al ambiente del área de estudio (Beovide 2014). Esta apunta al reconocimiento de los distintos procesos naturales y antrópicos de formación de depósitos de valvas que sirva como marco de referencia hacia el pasado.

En esta oportunidad, al estudio ya realizado de los procesos de formación de los depósitos de valvas actuales vinculados a playas arenosas de Penino (Beovide *et al.* 2014), se le agrega el estudio de los depósitos de valvas actuales vinculados a los depósitos arenosos asociados a los afloramientos rocosos de Punta Espinillo.

Los depósitos de valvas fueron acotados espacialmente mediante uso de SIG y mapeo topográfico. Se describieron los mismos en su dimensión horizontal y vertical tomado en cuenta pasos metodológicos ya definidos en otros trabajos previos (Beovide 2014, Beovide *et al.* 2014). Se identificaron las especies de moluscos presentes y predominantes. Se reconocieron y relacionaron los conjuntos de valvas de los depósitos con los distintos agentes de formación, transporte y sepultamiento.

Se concluye que en los depósitos de valvas actuales ubicados en los sedimentos arenosos intercalados con los afloramientos rocosos de Punta Espinillo la diversidad de especies es menor a la que la que se recupera en los concheros arqueológicos de dicha localidad. Sin embargo sigue siendo predomínate la presencia de *Mytilus edulis* en ambos registros. Se observa que la formación de los actuales depósitos de valvas implicó el transporte impulsado por el agua y el viento de fuertes tormentas desde las rocas (sustrato de vida de *Mytilus edulis*) hacia los depósitos de arena contiguos que presentan vegetación de humedal (plantas hidrofíticas). La vegetación, arena y rocas oficia como una especie de "trampa" a la que llegan además de valvas de dicha especie, la de otros invertebrados (*Balanus* sp. *Erodona mactroides, Heleobia* sp.), restos de vertebrados (terrestres y acuáticos) y vegetales mayormente del contexto inmediato. El aporte de arena de los médanos más alejados de la costa propicia el sepultamiento en dichas "trampas". Este proceso da cuenta de la formación de muchos los depósitos actuales de valvas en los sedimentos arenosos contiguos a los afloramientos rocosos de Punta Espinillo.

En función de los conjuntos de valvas identificados en esos depósitos, la disposición espacial y las características se sistematizan los resultados construyendo un marco de referencia de observaciones actualísticas con el cual comparar los depósitos pasados.

Bibliografía

Beovide, L. 2011 La presencia de cultígenos desde el quinto milenio en el registro arqueológico del curso medio platense: revisión y perspectivas. En *Avances y Perspectivas en la Arqueología del Nordeste*, editado por M. Feuillet, B. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero, pp. 155-175. Santo Tomé, Argentina.

Beovide, L. 2013 Concheros en la costa uruguaya del Río de la Plata: una aproximación a la explotación y uso de moluscos por las sociedades de fines del Holoceno Medio. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1 (1):136-148.

Beovide, L. 2014 Shell middens and the use of molluscs in the Late Middle Holocene in the Rio de la Plata: an ethnoarchaeological contribution. En *Archaeomalacology: Shells in the Archaeological Record,* editado por K. Szabó, C. Dupont, V. Dimitrijevi, L. Gómez Gastélum y N. Serrand, pp. 111-121. British Archaeological Reports, London.

Beovide, L. y S. Martínez 2014 Concheros Arqueológicos en la Costa Uruguaya: Revisión y Perspectivas. *Revista Chilena de Antropología.* 29: 26-32.

Beovide L., S. Martínez y W. Norbis 2014 Etnobiología de *Erodona mactroides* (Mollusca, Bivalvia): análisis espacial y tafonómico de concheros actuales. *Etnobiologia*, 12 (2): 5-20.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CARACTERIZACIÓN DEL MODO TAFONÓMICO DUNAS EN FUEGO-PATAGONIA: APORTES DE LA LOCALIDAD CHORRILLOS (TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA)

Karen Borrazzo[1] y Luis A. Borrero[1]

[1] Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), CONICET
Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
kborazzo@yahoo.com.ar
laborrero2014@gmail.com

Palabras clave: procesos de formación - litoral atlántico - Tierra del Fuego - Holoceno tardío

Key words: formation processes - atlantic coast - Tierra del Fuego - Late Holocene

Introducción

En el marco de la aplicación de la tafonomía regional (Borrero 1988, 2001) en las investigaciones del Proyecto Magallania, se comenzaron a delinear las propiedades preservacionales de diferentes contextos ambientales de Fuego-Patagonia para el registro arqueológico (Borrazzo y Borrero 2015). La tafonomía regional estudia la distribución de *pockets* de preservación en el paisaje y busca identificar los mecanismos que acumulan y preservan materiales (Borrero 2001). Varios de esos lugares (o *pockets* de preservación) comparten sus propiedades tafonómicas y por ello representan contextos o modos tafonómicos que aumentan la comparabilidad en variadas escalas. Un modo tafonómico es un patrón recurrente de preservación de los restos en un contexto sedimentario particular que es acompañado por rasgos tafonómicos característicos y que habilita lo que se denomina isotafonomía (Beherensmeyer y Hook 1992). Es resultado de la acción conjunta de todos los procesos tafonómicos disponibles en un contexto, así como también de las propiedades intrínsecas de los materiales sujetos a dicha acción. Por ello, es menester considerar las características de cada contexto dentro de su *matrix* sedimentaria, así como también las de los elementos que integran el registro fósil bajo estudio. Esta forma de trabajo ha sido muy utilizada en discusiones paleontológicas (Pomi y Scanferla 2008; Casal *et al*. 2014).



Figura 1. Ubicación de la localidad arqueológica Chorrillos.

Este trabajo delinea las tendencias preservacionales generales de los conjuntos faunísticos y líticos de tres *loci* de Chorrillos (Tierra del Fuego, Argentina; Figura 1), para caracterizar el modo tafónómico de las dunas en este sector. Se utiliza información derivada del análisis tafonómico de materiales arqueológicos recolectados e investigaciones actualíticas llevadas a cabo en la localidad. Por último, se sintetizan los aportes de este caso para el estudio arqueológico de otros sitios emplazados en ambiente similares.

Materiales y métodos

Chorrillos se localiza en la unidad de sedimentación descrita por Vilas y colaboradores (1999) como complejo playa barrera-*lagoon* y es la parte más externa de la bahía San Sebastián. Está integrada por una playa barrera de gravas y arenas con orientación E-O. El espacio interior más elevado se encuentra cubierto por dunas longitudinales vegetadas con sentido E-O y es allí donde se detectaron varios *loci* arqueológicos. El complejo playa barrera-lagoon se localiza al pie de paleoacantilados de origen fluvio-glaciar y sus dimensiones son 13 km de largo por 1.3 km de ancho (Ferrero 1996).

La localidad Chorrillos es una distribución densa y continua de evidencias arqueológicas que incluyen artefactos líticos, instrumentos óseos, valvas, huesos de mamíferos marinos, peces, roedores, aves, guanacos y humanos (p.ej. Borrero *et al*. 2008; Horwitz 1995; Salemme *et al*. 2007). Desde mediados de la década de 1990, Chorrillos es objeto de estudios geoarqueológicos y longitudinales enfocados en la evolución del paisaje y en la reposición y transformación de los distintos tipos de evidencia allí disponibles (Borella 2004; Borrero y Borrazzo 2015; Borrero *et al*. 2008; Favier Dubois 2001).

Se cuenta con 18 dataciones radiocarbónicas para la localidad que ubican sus ocupaciones entre 1000 años AP y edad moderna (Borrazzo 2010; Bo-

rrero *et al*. 2008). Para este trabajo consideramos tres sitios de Chorrillos: San Genaro1, 3-4 y 8 (SG1, SG3-4 y SG8).

Se estudiaron materiales en el campo y en el laboratorio siguiendo los protocolos de análisis tafonómicos de nuestro equipo (p.ej., Borrazzo 2006; Borrero 2007; Martin *et al*. 2004), complementado con una pista experimental para monitoreo longitudinal. Asimismo, se realizaron controles evolutivos específicos en las campañas de los años 2005, 2007, 2008 y 2013 de las hoyadas de deflación que albergan las manifestaciones arqueológicas más densas.

Agentes, procesos y la evolución del paisaje en Chorrillos

La erosión eólica es un proceso tafonómico central en el norte de Tierra del Fuego, donde las ráfagas alcanzan 150 km/h. De este modo, el viento no sólo erosiona matrices sedimentarias sino que posee la capacidad para transportar materiales arqueológicos de tamaño considerable (p.ej. líticos de hasta 5 cm). La vegetación, por su parte, entrampa sedimentos (y materiales arqueológicos) y promueve la preservación de (y/o genera nuevos) contextos estratigráficos. Por otra parte, el transporte eólico de arena suelta impacta sobre la superficie de los materiales arqueológicos expuestos, produciendo la abrasión de su superficie.

Los *loci* arqueológicos estudiados se encuentran en todos los casos en hoyadas de deflación desarrolladas en los campos de dunas vegetados de Chorrillos. Los materiales –que procederían mayormente de los depósitos eólicos erosionados- se disponen como un denso pavimento que cubre el fondo de las hoyadas. Conforme la erosión avanza, nuevos "sitios" aparecen, lo que nos llevó plantear que Chorrillos es una densa, extensa y continua distribución de materiales arqueológicos y que las "discontinuidades" espaciales detectadas son producto de variaciones en las condiciones de visibilidad (Borrazzo *et al*. 2007). En este sentido la localidad es asimilable a casos observados en otros ambientes, como el sector cabo Thórax de la Isla Isabel (Borrero 2004).

Los restos óseos procedentes de los *loci* estudiados que fueron recientemente expuestos por la erosión exhiben estadios avanzados de meteorización, lo que sugiere eventos de exposición previos (Martin *et al*. 2004).

Por otra parte, como fuera observado en las costas de Patagonia continental, las dunas y las acumulaciones de valvas contribuyen a la preservación de restos humanos (Guichón *et al*. 2000, 2001; Martin 2004). Por ejemplo, grandes concentraciones de huesos completos de guanaco muy meteorizados, en algunos casos aún en posición anatómica, que se depositaron antes del 1000 C^{14} AP fueron encontrados debajo de los depósitos arqueológicos de SG1 (Figura 2). Estos huesos no poseen evidencias de actividades antrópicas y no están asociados a materiales arqueológicos. Una característica particular de esos elementos óseos es la ausencia de las epífisis en la mayoría de los huesos largos, atributo que posiblemente se relacione con la falta de intervención humana en la formación de ese conjunto específico de SG1.



Figura 2. Hoyada de deflación de SG1 (año 2013).

Para los artefactos líticos en este ambiente, hemos observado que la intensidad de abrasión registra el tiempo de exposición subaérea, lo que sugiere que la corrasión (i.e. abrasión eólica) es un indicador sensible para evaluar estabilidad y exposición. Además, los fuertes vientos transportan diferencialmente las partículas artefactuales lo que afecta la distribución y composición (en términos granulométricos y tecnológicos) de los conjuntos líticos depositados en diferentes sectores de las dunas.

Desde el inicio de las investigaciones arqueológicas de Chorrillos en 1992 y en los trabajos de campo posteriores en la localidad, se han monitoreado los cambios ocurridos en el paisaje. Este seguimiento nos permitió registrar la creación de nuevas hoyadas de deflación que albergan materiales arqueológicos y, a su vez, ello posibilitó comparar los atributos tafonómicos de estos últimos (p.ej. corrasión en los líticos) con aquellos registrados en conjuntos que se encuentran expuestos en superficie desde, al menos, el año 1992. Los resultados obtenidos muestran que los materiales procedentes de las hoyadas más recientes exhiben perfiles de abrasión menos intensos, lo que sugiere diferencias en la integridad de los conjuntos comparados. Por el contrario, existen también conjuntos líticos recientemente exhumados que registran valores superiores de corrasión en los que están ausentes los artefactos pequeños, lo que indicaría que esos materiales habrían permanecido expuestos previamente. Estos resultados muestran el rol central que tiene el momento dentro del ciclo de transformaciones de ese registro en que ocurre

la interceptación arqueológica, así como también la diversidad de situaciones involucradas en la formación del registro arqueológico local.

Por último, hemos verificado la estabilización (cobertura vegetal) de varias hoyadas de deflación que habían permanecido activas por al menos 20 años. Este proceso involucra la transformación de los "pavimentos" arqueológicos -actualmente integrados por aquellos materiales que se preservaron luego de una exposición en superficie de decenas de años- en contextos estratigráficos. Estos nuevos niveles estratigráficos densos asocian espacialmente materiales desvinculados originalmente, y promediarían temporal y espacialmente las áreas afectadas por cada cuenca de deflación (y/o lacustre, en el caso de que la hoyada haya albergado un cuerpo de agua).

Consideraciones finales

La definición de modos tafonómicos contribuye sustancialmente a la investigación arqueológica ya que permite seleccionar conjuntos isotafonómicos (i.e. preservacionalmente similares) para las comparaciones. Esto puede ocurrir para conjuntos penecontemporáneos, permitiendo análisis de variación espacial, o para conjuntos diacrónicos, que sirven para el estudio de estasis o cambio a través del tiempo. Esto implica que los patrones compartidos o disímiles que se detecten tengan un significado conductual confiable.

El caso de Chorrillos enfatiza la magnitud y dinamismo del ambiente de dunas y su impacto sobre la formación, transformación y preservación del registro arqueológico. Los resultados obtenidos sugieren que los contextos secundarios son los más frecuentes en esta localidad.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. y R. W. Hook 1992 Paleoenvironmental contexts and taphonomic modes. En *Terrestrial Ecosystems through Time*, editado por A. K. Behrensmeyer, J. D. Damuth, W. A. Di Michele, R. Potts, H-D Sues y S. L. Wing, pp. 15-136. The University of Chicago Press, Chicago.

Borella, F. 2004 *Tafonomía Regional y Estudios Arqueofaunísticos de cetáceos en Tierra del Fuego y Patagonia Meridional*. British Archaeological Reports 1257-Archeopress, Oxford.

Borrazzo, K. 2006 Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.

Borrazzo, K. y L. A. Borrero 2015 Taphonomic and archaeological perspectives from northern Tierra del Fuego, Argentina. *Quaternary International* 373: 96-103.

Borrazzo, K., F. Martin, R. Barberena y L. A. Borrero 2007 Prospección arqueológica del norte de la isla Grande de Tierra del Fuego. *Actas del XVI Congreso de Arqueología Argentina* (Jujuy), Tomo III: 315-321. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Borrero, L. A. 1988 Tafonomía regional. En *De Procesos, Contextos y Otros Huesos*, editado por N. R. Ratto y A. F. Haber, pp. 9-15. Instituto de Ciencias Antropológicas Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Borrero, L. A. 2001 Tafonomía regional en el istmo bahía Inútil- bahía San Sebastián. Noticias de Antropología y Arqueología (NAyA), Especial Vol 1 (CD Rom).

Borrero, L. A. 2004 Tafonomía regional: el caso de los pinnípedos. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, compilado por M. T. Civalero, P. M. Fernández y A.G. Guraieb, pp. 445-454. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Borrero, L. A. 2007 Longitudinal Taphonomic Studies in Tierra del Fuego, Argentina. En *Taphonomy and Zooarchaeology in Argentina*, editado por M. Gutiérrez, L. Miotti, G. Barrientos, G. Mengoni Goñalons y M. Salemme, pp. 219-233. British Archaeological Reports, Internacional Series 1601, Oxford.

Borrero, L. A., F. M. Martin, V. D. Horwitz, N. V. Franco, C. Favier Dubois, F. Borella, F. Carballo Marina, P. Campan, R. Guichón, A. S. Muñoz, R. Barberena, F. Savanti y K. Borrazzo 2008. Arqueología de la costa norte de Tierra del Fuego. En *Arqueología de la costa patagónica*, editado por I. Cruz, S. Caracotche, pp. 250-264. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.

Casal, G. A., L. M. Ibiricu, J. O. Allard, R. D. Martínez, M. Luna y B. J. González Riga 2014 Tafonomía del titanosaurio *Aeolosaurus colhuehuapensis*, Cretacico Superior, Patagonia central, Argentina: un ejemplo de preservación en facies fluviales de desbordamiento. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 31 (2): 163-173.

Favier Dubois, C. 2001 *Análisis geoarqueológico de los procesos de formación del registro, cronología y paleoambientes, en sitios arqueológicos de Fuego-Patagonia*. Tesis doctoral. Facultad de Cs. Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Ferrero, M. 1996 La sedimentación intermareal en la bahía de San Sebastián, Tierra del Fuego, Argentina. Tesis doctoral inédita. Universidad de Vigo, Vigo. Ms.

Guichón, R., R. Barberena y L. A. Borrero 2001 ¿Dónde y cómo aparecen los restos óseos humanos en Patagonia austral? *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 29: 103-118.

Guichón, R. A., A. S. Muñoz y L. A. Borrero 2000 Datos para una tafonomía de restos óseos humanos en Bahía San Sebastián, Tierra del Fuego. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 297-311.

Horwitz, V. 1995 Ocupaciones prehistóricas en el sur de Bahía San Sebastián (Tierra del Fuego, Argentina). *Arqueología* 5: 105-136.

Martin, F. M., R. Barberena y R. A. Guichón 2004 Erosión y huesos humanos. El caso de la localidad Chorrillos, Tierra del Fuego. *Magallania* 32: 125-142.

Pomi, L. H. y C. A. Scanferla 2008 Tafonomía sobre asociaciones de vertebrados registradas en trampas fluviales de la Región Pampeana (Buenos Aires, Argentina). *Estudios Geológicos* 64(2): 187-196.

Salemme, M., F. Santiago, J. Suby y R. Guichón 2007 Arqueología funeraria en el norte de Tierra del Fuego. *Actas del XVI Congreso de Arqueología Argentina (*Jujuy), Tomo II: 71-77, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Vilas, F. E, A. Arche, M. Ferrero y F. Isla1999 Subantarctic macrotidal flats, cheniers and beaches in San Sebastian Bay, Tierra del Fuego, Argentina. *Marine Geology* 160: 301-326.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESTUDIOS TAFONÓMICOS SOBRE RESTOS ÓSEOS HUMANOS DEL SITIO MÉDANO PETROQUÍMICA, PUELÉN, LA PAMPA

Melina Bottini[1], Mario Arrieta[2], Lila Bernardi[2] y María A. Bordach[1]

[1]Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, Facultad de Ciencias Exactas, Físico Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)
mbottini@exa.unrc.edu.ar
[2]CONICET - Laboratorio de Osteología y Anatomía Funcional Humana, Facultad de Ciencias Exactas, Físico Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)

Palabras clave: procesos tafonómicos - osteología humana - cazadores-recolectores - integridad ósea

Key words: taphonomic processes - human osteology - hunter-gatherers - bone integrity

El sitio Médano Petroquímica (departamento Puelén, provincia de La Pampa) constituyó un lugar de entierro para poblaciones de cazadores-recolectores que habitaron el suroeste pampeano durante el Holoceno tardío final (393±41 AP, AA74041, colágenos de hueso, δ13C=-17,7‰) (Mendonça *et al.* 2010). El material óseo humano allí recuperado proporciona una valiosa oportunidad para analizar aspectos de interés bioarqueológico, entre ellos la tafonomía humana, la cual comprende el estudio de las complejas interacciones existentes entre los agentes ambientales y culturales que determinan el buen o mal estado de conservación del registro osteológico.

Este cementerio se localiza en medio de una formación medanosa que posee una cobertura vegetal propia del monte xerófilo, en una zona donde predomina un clima seco y ventoso con escasas precipitaciones. El sitio presenta una serie de rasgos funerarios caracterizados por ser enterramientos en fosa que comprenden tanto entierros primarios como secundarios, los que además se presentan en variantes tanto simples como múltiples (Ammann *et al.* 2010). Hasta el momento se han excavado completamente seis estructuras funerarias, de las que se recuperaron aproximadamente 120 individuos esqueletales. En este trabajo se analizan los entierros múltiples secundarios H-4, H-6-1 y H-7 y el entierro simple primario EA 1, los que constituyen un total de 19 individuos adultos de ambos sexos.

El presente estudio se centró en el análisis de los procesos tafonómicos involucrados en la formación del registro óseo humano del sitio Médano Petroquímica. Como parte de la nueva concepción del registro bioarqueológico, se ha pretendido llevar a cabo las investigaciones del modo más completo e interdisciplinario posible. Debido a esta nueva perspectiva, se han incluido estudios tafonómicos, los cuales no se consideran solamente para identificar las causas que afectan negativamente a la conservación del material óseo, sino,

por el contrario, son considerados como una herramienta muy valiosa que permite evidenciar a los distintos procesos y agentes que han dejado su impronta o incluso han moldeado el registro óseo (Binford 1981; Gutiérrez 2004).

A los fines de poder identificar a estos procesos y agentes, se analizó la corteza de los elementos óseos pertenecientes a los 19 individuos adultos con el objeto de relevar la presencia/ausencia de modificaciones que hayan sido producto de meteorización (Beherensmeyer 1978), depósito químico (carbonato de calcio y óxido de manganeso), disolución química (Andrews y Cook 1985; Gutiérrez 2004), acción mecánica radicular, presencia de tintura ocre, marcas producidas por raíces, marcas de corte de origen antrópico y marcas post-depósito producidas por animales (carnívoros, insectos, roedores, etc.) (Binford 1981; Lyman 1994; Fisher 1995; entre otros), como así también se registraron datos cuantitativos sobre integridad, representatividad, disposición de los cuerpos, entre otros. Tanto la metodología empleada como los índices descriptivos utilizados fueron tomados y adaptados de trabajos desarrollados bajo el enfoque propio de la zooarqueología (Gutiérrez 2004; Massigoge 2009).

En la Tabla 1 se muestran los resultados de las principales variables tafonómicas registradas en el conjunto muestral. Entre los procesos que mayor incidencia tuvieron en la preservación de los materiales se destacan la meteorización (en casi la mitad de los elementos afectados la meteorización se presentó en el segundo estadio) y la acción mecánica radicular (ésta se observó en un 25% del conjunto). El deterioro químico se manifestó en más del 20% de los especímenes óseos y generalmente se lo encontró asociado al grabado radicular.

		EA 1	H7	H4	H6-1
Mt	**Estadio 0**	0,00	0,76	7,54	1,95
	Estadio 1	3,45	35,61	41,71	12,99
	Estadio 2	86,21	35,61	35,18	70,78
	Estadio 3	10,34	15,15	9,55	10,39
	Estadio 4	0,00	9,85	5,03	3,90
	Estadio 5	0,00	3,03	1,01	0,00
AMR	**Estadio 0**	6,90	33,33	53,27	30,52
	Estadio 1	75,86	51,52	34,17	57,14
	Estadio 2	17,24	8,33	7,04	11,69
	Estadio 3	0,00	3,79	4,52	0,65
	Estadio 4	0,00	3,03	1,01	0,00
GR	**0%**	27,59	7,58	14,57	13,64
	25%	58,62	81,82	77,39	66,23
	50%	13,79	10,61	8,04	16,23
	75%	0,00	0,00	0,00	3,90
DQ	**Si**	24,14	31,06	22,11	19,48
	No	65,52	68,94	77,39	80,52
	Posible	10,34	0,00	0,50	0,00

Tabla 1. Valores porcentuales de las principales variables tafonómicas registradas en los individuos de los rasgos EA 1, H7, H4 y H6-1.
Referencias: Mt: meteorización; AMR: acción mecánica radicular; GR: grabado radicular; DQ: deterioro químico.

En cuanto a la acción de actividad faunística, se observó mayormente la presencia de hoyos de larvas de insectos en cuerpos vertebrales, costillas, coxales y epífisis de huesos largos. También se registró la presencia de depósito de sustancias químicas, siendo el carbonato de calcio ($CaCO_3$) el que se manifestó con una mayor prevalencia. Éste se observó en distintos elementos óseos cubriendo su superficie, en forma de una capa muy delgada, hasta en un 25%. En cuanto al óxido de manganeso (MnO_2), el conjunto óseo casi en su totalidad se hallaba cubierto por pequeños puntos, los cuales nunca alcanzaron a cubrir más del 25% de la superficie de los elementos.

Dentro de los aspectos relacionados con el comportamiento funerario, se registró la presencia de marcas de corte, las cuales que estarían denotando la clara intencionalidad de desarticular y eventualmente descarnar a los individuos fallecidos con la finalidad de reducir sus restos y de este modo facilitar su transporte hasta el lugar de entierro final. Esto último quedaría en evidencia, entre otros aspectos, por la disposición de los elementos óseos dentro de los rasgos. En un dato aproximativo, se estima que cerca del 5% del total de los especímenes óseos del conjunto presentó marcas de corte y los elementos más afectados fueron mandíbulas, vértebras, costillas, omóplatos, clavículas y, en menor medida, coxales, fémures y tibias. También se registraron evidencias de interacciones violentas (perforaciones con inclusión).

En síntesis, el análisis del material osteológico del Médano Petroquímica indica que este sitio habría constituido un espacio particularmente elegido para la realización de prácticas funerarias complejas por parte de grupos cazadores-recolectores. La observación inequívoca de marcas de corte y de raspado refuerza esta hipótesis, ya que los materiales exhiben una combinación de marcas de desarticulación y descarne, actividades que se habrían desarrollado con la clara finalidad de reducir los individuos fallecidos a paquetes funerarios. Adicionalmente, otro aspecto interesante observado en el conjunto analizado ha sido la frecuencia con que se han hallado piezas óseas con evidencia de violencia, en la mayoría de los casos manifestándose en forma de restos de puntas de proyectiles confeccionadas sobre material lítico incrustadas en hueso.

Asimismo, es evidente la fuerte influencia de los agentes tafonómicos en la conservación del registro óseo, encontrándose a mayor profundidad una menor incidencia de los mismos y una concomitante mayor integridad de los especímenes allí recuperados. Se puede observar, además, un menor desplazamiento horizontal y, por lo tanto, una mayor correspondencia con la posición original del conjunto. El grado de integridad de los elementos, sumado al depósito químico y al estadio de meteorización alcanzado, indica una fuerte influencia climática. Es posible que las escasas precipitaciones y la elevada amplitud térmica hubieran provocado la ocurrencia de severas

grietas en los elementos óseos y, en algunos casos, prácticamente la total desintegración de los mismos.

Por último, consideramos importante destacar que cada sitio es el resultado de la acción de distintos agentes que actuaron en diferente orden e intensidad y en diferentes periodos de tiempo, por lo tanto la información recogida muchas veces puede presentarse confusa y/o compleja, lo que hace que la interpretación de la historia tafonómica del registro bioarqueológico sea, en el mejor de los casos, una labor aproximativa y difícil de comparar con otros sitios, aún cuando se trata de condiciones teóricamente similares.

Bibliografía

Ammann M. G., M. A. Arrieta, M. C. Croatto, L. Bernardi, O. J. Mendonça y M. A. Bordach 2010 Descripción e interpretación de marcadores bioarqueológicos del sitio Médano Petroquímica, departamento de Puelén, provincia de La Pampa. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana,* editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, Tomo I: 227-237. Libros del Espinillo, Ayacucho.

Andrews, P. y J. Cook 1983 Natural modifications to bones in a temperate setting. *Man* 20 (4):675-691.

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and ecological information from bone wethering. *Paleobiology* 4 (2): 150-162.

Binford, L. R. 1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York, Academic Press.

Fisher, J. W. 1995 Bone surface Modification in Zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2 (1): 7-68.

Gutiérrez, M. A. 2004 Análisis tafonómico en el área interserrana (Pcia. de Buenos Aires). Tesis para optar al Título de Doctor. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Lyman, R. L. 1995 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Massigoge, A. 2009 Arqueología de los cazadores-recolectores del sudeste de la región pampeana: Una perspectiva tafonómica. Tesis para optar al Título de Doctor. Universidad Nacional de La Plata.

Mendonça, O. J., A. M. Aguerre, M. A. Bordach, M. G. Ammann, M. A. Arrieta, M. C. Croatto y L. Pera. 2009 Inclusiones funerarias y dimensiones sociales del comportamiento mortuorio en el Médano Petroquímica, depto. Puelén, provincia de La Pampa. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana,* editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, Tomo I: 227-237. Libros del Espinillo, Ayacucho.

ANÁLISIS TAFONÓMICO DEL SITIO ARENAL CENTRAL, ISLA MARTÍN GARCÍA, ARGENTINA

M. Isabel Capparelli[1] y Diego D. Aguirre[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
icapparelli@yahoo.com
[2] Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
aguirrediedan@yahoo.com.ar

Palabras clave: arenal - topografía - geoforma - tafonomía

Key words: sand dune - topography - landform - taphonomy

El presente trabajo comunica los resultados iniciales de los estudios tafonómicos (Behrensmeyer 1978) realizados sobre el registro arqueológico depositado en estratigrafía en el Arenal Central, acumulaciones arenosas de edad holocénica localizadas en la isla Martín García, Buenos Aires, Argentina (Capparelli 2005, 2007; Loponte y Capparelli 2013). El mismo se orienta al diagnóstico de los procesos naturales que pudieron intervenir en la formación de dicho registro, especialmente en lo relativo a su depositación, desde una perspectiva arqueológica que contempla las condiciones ambientales que actuaron en el mismo (Butzer 1972). Dicho diagnóstico se basa en las observaciones y mediciones de campo realizadas durante una campaña desarrollada en octubre de 2015, y la comparación de las mismas con los datos topográficos y geológicos conocidos para el área (Dalla Salda 1981; Ravizza 1984; Cavallotto *et al.* 2005;), y la teledetección arqueológica aplicada en los trabajos espaciales en la isla Martín García (Chuvieco 1990; Bognanni 2010; Bognanni *et al.* 2012).

Los resultados obtenidos al presente sugieren que los procesos naturales (de carácter eólico-fluvial) que dieron origen a las acumulaciones arenosas en las que se localiza el registro arqueológico han modificado los patrones de depositación original producida por procesos antrópicos. Los procesos eólico-fluviales habrían redepositado simultáneamente los artefactos cerámicos y líticos, lo que se expresa tanto en la posición vertical a oblicua de los vestigios así como en los rastros de modificación de las superficies de algunos de ellos. Por último, cabe destacar que los presentes estudios tafonómicos se complementarán con investigaciones geomorfológicas locales y comparaciones regionales así como con estudios experimentales.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* IV (2): l5.

Bognanni, F. 2010 Aplicación de la Teledetección en un estudio del pasado a una escala inter-regional. El caso de los "corrales de piedra". *Geo Focus* X: 27-46.

Bognanni, F, I. Capparelli y M. Pérez 2012 A geoarchaeological study about the use of space in *Isla Martín García* (Buenos Aires, Argentina). *Rosetta* XI: 1-28.

Butzer, K. 1972 *Environment and archaeology: an ecological approach to prehistory*. Methuen, Londres.

Capparelli, M. I. 2005 Martín García: testimonio de los últimos avances guaraníes. *Actas VI Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales.* Edición digital. Chivilcoy.

Capparelli, M. I. 2007 Martín García antes del despensero de Solís. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología*, Tomo I: 41. San Salvador de Jujuy, Argentina.

Cavallotto, J. L., R. Violante y F. Colombo 2005 Evolución y cambios ambientales de la llanura costera de la cabecera del Río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* VX (2): 117-142

Chuvieco, E. 1990 *Fundamentos de teledetección espacial*. Rialp, Madrid.

Dalla Salda, L. 1981 El basamento de la Isla Martín García, Río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* XXXVI (1): 29-43.

Loponte, D. e I. Capparelli 2013 Sitios Arroyo Fredes, Kirpach y Arenal Central. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina,* editado por D. Loponte y M. Pérez, Vol. I: 1-6, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Ravizza, G. 1984 Principales aportes geológicos del cuaternario en la Isla Martín García del Río de la Plata superior. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* XXXIV: 1-2.

ANALISIS DE CONJUNTOS LÍTICOS DE SUPERFICIE DESDE UNA PERSPECTIVA TAFONÓMICA. ESTUDIOS EN LA COSTA NORTE DEL GOLFO SAN MATÍAS, RIO NEGRO, ARGENTINA

Eugenia Carranza[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
carranza.e89@gmail.com

Palabras clave: registro arqueológico de superficie - tafonomía lítica - procesos de formación - Norpatagonia

Key words: surface archaeological record - lithic taphonomy - formation processes- North Patagonia

Introducción

La costa norte rionegrina del golfo San Matías presenta características geológicas y geomorfológicas particulares, así como una disponibilidad de recursos que hicieron de éste un lugar propicio para el asentamiento de las poblaciones durante el Holoceno medio y tardío (Favier Dubois *et al.* 2008;

Favier Dubois y Borella 2011). La evidencia de estas ocupaciones se halla en concentraciones a lo largo del espacio, por ello los estudios distribucionales en el área caracterizaron al registro artefactual como predominantemente superficial. Esto se debe principalmente a la historia geomorfológica de la región, la cual se caracteriza por una alta dinámica de avance y retroceso de la línea de costas y la formación de extensos mantos eólicos y dunas (Favier Dubois *et al*. 2008; Manzi *et al.* 2011; Favier Dubois 2013). Existen condiciones dinámicas en los diferentes ambientes depositacionales donde se hallan los conjuntos líticos de superficie. El viento, que es un agente determinante en los ambientes costeros, afecta no sólo la tasa de remoción-depositación de los componentes sedimentarios, sino que también erosiona y relocaliza partículas artefactuales de distinto tamaño (Favier Dubois y Borella 2007). Por ello, las historias tafonómicas de los conjuntos varían. Dada la naturaleza promediada y el carácter superficial del registro arqueológico en el área de estudio, se desarrolló y aplicó una metodología que controle los procesos de formación a diferentes escalas y de cuenta del impacto de los agentes en los conjuntos materiales. Mediante la aplicación de una perspectiva geoarqueológica-tafonómica se busca identificar variables macroscópicas indicadoras de procesos formacionales, para así comenzar a modelar las propiedades de los conjuntos en relación con la estabilidad y la dinámica ambiental. Esto permitirá contextualizar las ocupaciones humanas en los distintos espacios costeros en el tiempo y estimar su sobrerrepresentación o su falta. La articulación de esta información con la proveniente de los estudios tecnológicos y distribucionales, permitirá una comprensión más ajustada de las estrategias humanas de uso del espacio en la costa rionegrina del golfo San Matías a lo largo del Holoceno medio-tardío.

Área de estudio

El sector norte del golfo que corre en dirección este-oeste y se extiende desde la ciudad de San Antonio Oeste hasta el Balneario El Cóndor, en la desembocadura del río Negro en el océano Atlántico. La costa de esta porción del golfo es acantilada, alternada con bahías y otros entrantes marinos, los cuales constituyen vías de acceso a los recursos costeros -moluscos y crustáceos, lobos marinos y peces- (Favier Dubois y Borella 2011). Además posee características que se combinan para hacer del área un ambiente propicio para su ocupación reiterada a lo largo del tiempo: fauna terrestre y marina, especies leñosas, disponibilidad de agua dulce almacenada entre dunas (aguadas) y materias primas líticas aptas para la talla (Favier Dubois y Borella 2011; Ortega y Marconetto 2011; Alberti 2012; Favier Dubois y Alberti 2014; Scartascini 2014).

En particular este ambiente puede entenderse como compuesto de geoformas de erosión y acumulación. Dentro de las primeras se hallan acantilados marinos activos producto de la acción del oleaje en combinación con procesos de remoción en masa de agentes eólicos y marinos (Etcheverría *et al*. 2006). En cuanto a las geoformas de acumulación, se encuentran las playas,

los mantos eólicos y los campos de dunas. Estos son de particular importancia debido a su carácter móvil y su extensión (hasta 20 km hacia el interior en Bahía Creek) (Etcheverría *et al.* 2006; Favier Dubois *et al.* 2009).

En el sector costero se halla el Monte Austral típico (León *et al*. 1998) con características de estepa arbustiva de poca cobertura. En la región noreste del área se encuentra el Monte Oriental donde las precipitaciones son superiores a 250 mm anuales (León *et al*. 1998). Aquí la estepa arbustiva adquiere mayor cobertura, entre 50 a 80%, lo que hace menos transitable y reduce la visibilidad en este espacio. El sector norte de la costa se han ubicado 50 sitios arqueológicos (Favier Dubois *et al.* 2008), agrupados en diversas localidades, seis de las cuales fueron seleccionadas para su estudio tafonómico. Estas son de este a oeste: Cordón Locus (Bahía Final), Punta Mejillón, Paesani, Bahía Creek (Terraza y Terraza Fondo) y Bahía Rosas (Figura 1).

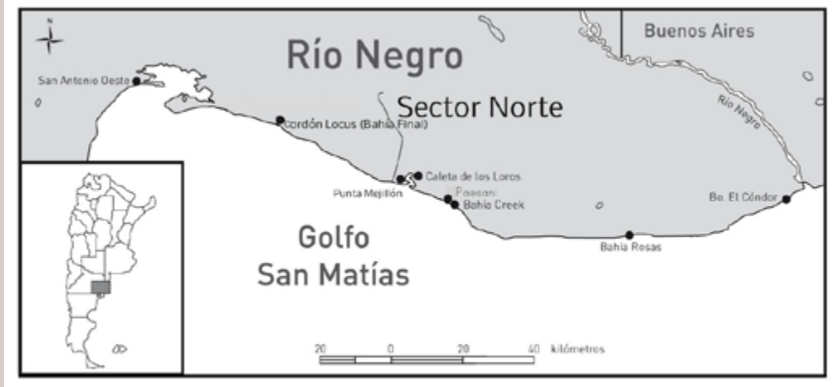


Figura 1. Localidades en el sector N de la costa del golfo San Matías mencionadas en el texto.

Metodología

Se implementó una serie de herramientas metodológicas de corte actualístico. De esta manera se aplica una perspectiva geoarqueológica-tafonómica y experimental.

La unidad de muestreo consistió en cuadrículas de tamaño relativo a las concentraciones de material en superficie (2 m^2 como mínimo y los 150 m^2 como máximo). La recolección total de los artefactos incluyó a instrumentos, núcleos y desechos dentro de las cuadrículas demarcadas. Esta recolección se efectuó realizando un control tafonómico (Borrazzo 2006) que implicó marcar la cara expuesta de las piezas al momento de su recuperación con el fin de proporcionar las bases para una comparación cuali-cuantitativa de las frecuencias de corrasión entre diferentes áreas como *proxy* temporal de exposición. Por ello, los materiales fueron analizados en tres etapas complementarias de estudio. La primera consistió en el análisis tecnológico de los

conjuntos. Una segunda etapa consistió en el análisis tafonómico y por último una tercera etapa en la que se cruzan las variables tafonómicas con el volumen de los conjuntos bajo estudio. En este trabajo me centraré en las últimas dos etapas.

Las variables tafonómicas consideradas fueron: la cara de recuperación de la pieza (A, B); estadio de corrasión o meteorización (W), a través de lo que se cuantificó la estabilidad y cambios de posición en las piezas. Como los efectos de la corrasión están condicionados por factores endógenos, se evaluaron si existe una relación o dependencia significativa entre el tipo de materia prima y el estadio de meteorización. Además se evaluaron el porcentaje de cobertura de la pieza por *rock coatings* (carbonatación) y el estado (enteros/fragmentados). Se realizaron tablas de contingencia con las frecuencias y porcentajes por *locus*. Para el análisis estadístico se utilizó *tests* no paramétricos y Chi^2, debido a la naturaleza cualitativa de los datos. También se utilizó la regresión logística para modelar la relación entre variables cuantitativas y cualitativas.

Análisis y resultados

Realizada la caracterización tecnológica de los conjuntos, se llevó a cabo una segunda etapa de análisis y se planteó una tercera etapa de interrelación de variables. Mediante la reconstrucción de la posición de recuperación en los muestreos, se evaluó el estadio de W por cara de la pieza. No se detectaron diferencias significativas, es decir, que la corrasión actúa indistintamente para cara A o B de la pieza. En cuanto a las materias primas, estas se comportan de igual manera ante la corrasión, a excepción de las rocas sedimentarias clásticas, que debido a su granulometría generan un continuo desgate en su superficie impidiendo la formación de rasgos diagnósticos. Considerando el estadio de W por *locus*, Bahía Creek Terraza Fondo posee mayor corrasión relativa que los demás *loci*. Por último, la presencia de *rock coating* por locus es baja y no significativa; la frecuencia de piezas fragmentadas es alta pero no se vincula con un aumento en el grado de corrasión.

Por último, mediante un modelo de regresión logística se exploró la relación entre variables volumétricas y tafonómicas. Se relacionaron el volumen y cambio de posición por *locus* para estimar la relación entre la estabilidad relativa de las piezas y el logaritmo del volumen en cm^3 para cada sector. La probabilidad de cambio de posición se reduce en relación al volumen. A mayor volumen, es mayor la probabilidad de estabilidad. En este sentido, Bahía Creek Terraza Fondo presenta la menor probabilidad de cambio de posición, mientras que Bahía Creek Terraza la mayor probabilidad. Los resultados obtenidos sugieren que la variabilidad podría estar dada por el contexto de depositación a escala microambiental. En cuanto a la relación entre volumen y probabilidad de remoción, se comparó el volumen para los conjuntos de Paesani (no-redepositado y redepositado por acción eólica). La dispersión en el conjunto redepositado es mucho menor que en el no-redepositado, por lo que el agente eólico estaría actuando como agente altamente selectivo.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos de los análisis proveen de un marco exploratorio de discusión en vistas al registro arqueológico y su formación en la costa norte del golfo San Matías. De esta forma, los contextos de depositación estarían influenciando de forma diferencial a los conjuntos. Se sugiere una mayor variabilidad para el componente temprano en *locus* como Bahía Creek Terraza y Bahía Creek Terraza Fondo. Mientras que para localidades del bloque tardío, como Paesani, los resultados sugieren valores intermedios de estabilidad relativa. Es decir, que la deflación podría estar actuando de forma reciente. En cambio, *locus* del bloque tardío estarían siendo afectados por procesos de deflación con ciclos que impactaron en el pasado y pueden ser medidos por los altos niveles de corrasión registrados para estos conjuntos.

A su vez, la relación entre variables sugirió que independientemente del volumen, la localización está relacionada de manera no aleatoria con la probabilidad de cambio de posición de las piezas. En este sentido, resulta necesario evaluar el contexto de depositación a escala microambiental, ya que la variabilidad obtenida entre *loci* sostiene este aspecto. Los tiempos de destape de los conjuntos en las diferentes localizaciones varían. Ambos *loci* en terrazas marinas presentan variabilidad de cambio de posición, por ende de estabilidad relativa, en un espacio acotado.

Por último, la relación entre los indicadores de volumen de las piezas y su remoción diferencial sugieren dispersiones diferenciales. Para el conjunto redepositado los valores obtenidos representan una menor dispersión en comparación con el conjunto no-redepositado, el cual demostró tener una dispersión mayor. Esto posee implicancias importantes que incrementan el potencial para interpretar los conjuntos arqueológicos de superficie, ya que la remoción de piezas por acción del viento afecta a los conjuntos arqueológicos, generando un doble sesgo y dando posibilidad de generar interpretaciones erróneas acerca del espacio de depositación de los conjuntos y su conformación, y de la ausencia de materiales pequeños (Borrazzo 2006). Por otro lado, es necesario estar advertidos acerca de la formación de "falsos sitios", generados por la redepositación de material movido por el viento.

A partir de lo trabajado se desprenden algunos aspectos concluyentes. Los efectos de la corrasión sobre los conjuntos varían de acuerdo al contexto de localización, varían en su dinámica formacional y en intensidad de los agentes tafonómicos actuantes. Cada caso es particular, pero su estudio y proyección permiten generar hipótesis para comprender mejor la dinámica general del área bajo estudio. Asimismo, los eventos geomorfológicos de deflación y depositación provocan discontinuidades temporales y espaciales en el registro arqueológico como también en las ocupaciones humanas del espacio (Fanning *et al.* 2007). Por último y en contexto con las otras líneas de evidencia para la costa norte, es posible comenzar a ajustar mejor los efectos de los procesos postdepositacionales sobre el registro y su "historia de vida", en términos de la estabilidad de esos conjuntos. Esto nos permite volver al campo con expectativas ajustadas a los contextos.

Bibliografía

Alberti, J. 2012 Fuentes de rocas y uso de materias primas líticas en Bahía Final 6, costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 13: 237-249.

Borrazzo, K. 2006 Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.

Etcheverría, M., A. Folguera, C. Dal Molín, M. Dalponte y G. Ferro 2006 *Hojas Geológicas 4163-II/IV y I/III, Viedma y General Conesa. Provincias de Río Negro y Buenos Aires*. Boletín 366, Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino, Buenos Aires.

Fanning P., S. J. Holdaway y E. J. Rhodes 2007 A geomorphic framework for understanding the surface archaeological record in arid environments. *Geodinamica Acta* 20/4: 275-286.

Favier Dubois, C. 2013 Hacia una cronología del uso del espacio en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina): Sesgos geológicos e indicadores temporales. En *Tendencias teórico metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia,* compilado por A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Á. Tívoli, pp. 87-96. San Rafael, Museo de Historia Natural de San Rafael-INAPL.

Favier Dubois, C. y J. Alberti 2014 Materias primas líticas en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina): distribución de fuentes y tendencias generales en su aprovechamiento. *Revista del Museo de Antropología* 7 (1): 93-104.

Favier Dubois, C. y F. Borella 2007 Consideraciones acerca de los procesos de formación de concheros en la costa norte del Golfo San Matías (Río Negro, Argentina). *Cazadores-recolectores del Cono Sur* 2: 151-165.

Favier Dubois, C. y F. Borella 2011 Contrastes en la costa del golfo: una aproximación al estudio del uso humano del litoral rionegrino en el pasado. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en norpatagonia. Descifrando un registro de más de 6.000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp.13-42. Buenos Aires. Editorial Dunken.

Favier Dubois, C. M., F. Borella y R. H. Tykot. 2009 Explorando tendencias temporales en el uso del espacio y los recursos marinos en el Golfo San Matías (Río Negro). En *Arqueología de Fuego-Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por F. Santiago, M. Salemme, M. Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, pp. 958-997. Editorial Utopías. Ushuaia.

Favier Dubois, C., F. Borella, L. Manzi, M. Cardillo, S. Lanzellotti, F. Scartascini, C. Mariano y E. Borges Vaz 2008 Aproximación regional al registro arqueológico de la costa rionegrina. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y M. Soledad Caracotche, pp. 50-68. Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

León Rolando J. C, D. Bran, M. Collantes, J. M. Paruelo y A. Soriano 1998 Grandes unidades de vegetación de la Patagonia extra andina. *Ecología Austral* 8: 125-144.

Manzi L., F. Borella y M. Cardillo 2011 Distribuciones artefactuales. Una aproximación a la estructura espacial del registro arqueológico del litoral atlántico rionegrino. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en norpatagonia. Descifrando un registro de más de 6.000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp.13-42. Editorial Dunken. Buenos Aires.

Ortega F. y M. B. Marconetto 2011 La explotación de recursos combustibles: su uso y representación en la costa rionegrina a través de los restos antracológicos. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en norpatagonia. Descifrando un registro de más de 6.000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp.111-127. Editorial Dunken. Buenos Aires.

Scartascini, F. 2014 *Arqueología de la pesca en la costa rionegrina. Patagonia Argentina.* Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

EVALUANDO PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO A PARTIR DE UN ESTUDIO TAFONÓMICO DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA EL CASO DE LA PINGÜINERA DEL ISLOTE LA PASTOSA (PCIA. DE RÍO NEGRO) PATAGONIA, ARGENTINA

Eugenia Carranza[1], Florencia Borella[2] y Marcelo Cardillo[3]

Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
carranza.e89@gmail.com
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
fborella@soc.unicen.edu.ar
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU) marcelo.cardillo@gmail.com

Palabras clave: Costa norpatagónica - tafonomía lítica - pingüinos - procesos de formación natural - Islote la Pastosa

Key words: Northpatagonic coast - lithic taphonomy - penguins - natural formation processes - La Pastosa Islet

Introducción

La presencia de materiales arqueológicos en superficie es un fenómeno frecuente y ubicuo, y su hallazgo puede responder a un sin número de causas. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de las observaciones sobre los materiales líticos hallados en superficie en la pingüinera del Islote Lobos, costa oeste del golfo San Matías, a fin de discutir la historia

de formación de los mismos. Este islote representa un interesante caso de estudio sobre la conformación del registro lítico, ya que se trata de un espacio acotado actualmente sujeto a intensa a faunaturbación, generada por la instalación reciente de una colonia de pingüinos de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*). El área presenta evidencias de ocupación humana, al menos desde el 3000 A.P, de acuerdo a la cronología obtenida del fechado de registro bioarqueológico hallado en este Islote (Favier Dubois *et al*. 2009) y de valvas recuperadas en un sondeo realizado en el área. Mediante la aplicación de una perspectiva tafonómica se evalúa la acción de los pingüinos como agentes tafonómicos, los efectos que se registran sobre el registro arqueológico.

Área de estudio

La costa oeste del golfo San Matías, provincia de Río Negro, se caracteriza por la relativa heterogeneidad en la distribución de recursos así como en su geomorfología, lo que en parte se refleja en la desigual distribución del recurso arqueológico (Favier Dubois y Borella 2011). La evidencia arqueológica en general señala que el Golfo San Matías estuvo ocupado por grupos cazadores-recolectores y pescadores entre los 6.000-400 años A.P que hicieron uso prolongado de recursos costeros a lo largo del tiempo en particular de peces, lobos marinos, moluscos, además de los recursos terrestres como el guanaco, los dasypodidos y ciertas aves (Borella *et al.* 2011). El área que nos ocupa presenta la particularidad de ser una costa baja con arrecifes en barrera poseer ambientes de humedales combinados con afloramientos de rocas duras, alguno de los cuales constituyen islotes que en la actualidad albergan gran diversidad de aves y mamíferos marinos.

El islote La Pastosa, con una superficie de aproximadamente 8 ha, es el mayor de los que conforman el complejo Islote Lobos. Está constituido básicamente por afloramientos graníticos que han resistido la acción erosiva del mar, y bloques sueltos de calizas duras sobre los que se han formado médanos semifijos por una vegetación arbustiva dispersa, achaparrada y abierta. Localizado a unos 768 metros del continente, sólo queda unido a éste durante la bajamar por una estrecha franja donde se desarrolla la marisma (Sánchez 1973). Si bien se desconoce la edad absoluta de este islote, sabemos que hacia el Holoceno tardío, alrededor del 3.000 año AP- se habría estabilizado el nivel de costa (Favier Dubois 2013), y que para ese entonces fue visitado por cazadores recolectores quienes realizaron allí inhumaciones humanas en la parte más elevada (Favier Dubois *et al.* 2007). Hoy en día existe una pingüinera que fue detectada a comienzo de la década del 2000, y que ha incrementado notablemente el número de individuos con el paso de los años (Schiavini 2005, Bertellotti 2013), a expensas de extender el área de nidificación a casi la totalidad de la superficie del Islote (particularmente el sector más elevado) de acuerdo a lo que pudimos observar en los sucesivos trabajos de campo realizados en el área.

Metodología

Se identificaron tres sectores diferentes con acumulación de materiales líticos donde se realizaron los muestreos: A) sectores de tránsito de los pingüinos, que conforman senderos libres de vegetación, B) la boca de las madrigueras y C) espacios marginales donde se acumulan desechos (pequeñas ramas y pasto seco, plumas, excrementos, carcasas de pingüino) vinculados a los márgenes de la zona de tránsito.

Se realizaron dos muestreos: uno emplazado en el área central del islote, donde el relieve es escaso y la cobertura vegetal media (denominado Sector 1 [S1])-, de 2.615 m^2 con una densidad de 0.01 artefactos por m^2. Allí se detectó la mayor frecuencia de nidos y cuevas de pinguinos. El otro muestreo, ubicado a lo largo de una pendiente de unos 45° al borde de una duna que denominamos Sector 2 [S2], con una cobertura vegetal similar y una frecuencia de nidos relativamente menor, comprende un área de 154 m^2 con una densidad de 0.18 artefactos por m^2.

Para la recolección se siguió un protocolo de análisis de control tafonómico (Borrazzo 2006; Carranza 2015) donde se registró la posición original del artefacto o cara de recuperación, así como el contexto del hallazgo (% de cobertura vegetal, tipo de sustrato, pendiente). Posteriormente, en el laboratorio se relevaron las siguientes variables: tipo de instrumento, núcleo, desecho de talla, materia prima; volumen en mm^3 y tafonómicas. Particularmente estas últimas fueron utilizadas para la caracterización y comparación de ambos conjuntos. Las variables consignadas fueron: el estadio de corrasión por cara de la pieza (W) (Hiscock 1985; Borrazzo 2006), la presencia en porcentaje por cara de carbonatación y el estado de la pieza (entero o fragmentado). Estas nos dan claves para entender la estabilidad de los artefactos en el medio y pueden aplicarse para ponderar los efectos de los procesos de formación sobre los conjuntos. El cambio de posición y estabilidad de los artefactos permitirá evaluar la estabilidad relativa desde su descarte hasta su posterior recuperación (Borrazzo 2006; Carranza 2015).

Análisis y resultados

Para el análisis de las variables se empleó el test de Chi^2, la estimación de la probabilidad asociada al estadístico se realizó mediante la aproximación asintótica de Monte Carlo (Brown y Rotery 1993) más apropiada para casos en los que se observan frecuencias muy bajas (menores a cinco o nulas). El volumen fue comparado mediante el test *t* de *Student*, luego de verificar el cumplimiento del supuesto de heterocedasticidad de la varianza. La cuantificación general y comparación entre conjuntos se realizó mediante el programa *Past* (Hammer *et al.* 2001).

Los resultados indican algunas diferencias entre los efectos en los conjuntos de los sectores muestreados del islote. Los estadios de corrasión son bajos (entre W0 y W1) para ambos muestreos, siendo el Sector 1 el que registra una corrasión levemente mayor. Las diferencias del test son muy pequeñas y no significativas (Cara A $Chi^2=5.48$, $p>0.05$, B $Chi^2=6.21$, $p>0.05$).

En cuanto a la carbonatación, en ambos sectores oscila en presencia y ausencia, registrándose al menos en una cara. El muestreo realizado presenta mayor presencia de carbonatación, que difiere en grosor, y algunas piezas fueron halladas con adherencias de pastos y excremento de pingüino a la costra de carbonatación. Por último, los resultados indicaron que existen probabilidades equivalentes de fractura, ya que no se detectaron diferencias significativas.

En cuanto a las categorías artefactuales recuperadas, en ambos sectores predominan los desechos. En el S1 la frecuencia de desechos es de n=21 (70%), se recuperaron además instrumentos y núcleos. En el S2 en cambio, los desechos son la única categoría presente. De las variables métricas, la comparación del volumen entre ambos conjuntos señala que no existen diferencias entre los conjuntos.

Discusión y conclusiones

La alta proporción de materiales con depósitos de carbonatos así como de adherencias orgánicas en el Sector 1 sugiere que el material allí recuperado posee una exposición más reciente respecto al Sector 2. En cuanto a las demás variables estudiadas, estas sugieren regularidades en la composición del registro arqueológico en ambos sectores. Todo ello nos permite plantear que buena parte del material lítico aquí estudiado y recuperado en superficie había estado sepultado y fue expuesto recientemente como consecuencia del accionar de los pingüinos, lo que señala la importancia del estudio de los procesos de formación de los conjuntos. Así la visibilidad de los materiales arqueológicos en este Islote responde a accionar relativamente reciente de estas aves. El proceso de formación del registro y el contexto podría sintetizarse en tres momentos visibles: a través del tránsito reiterado de los pingüinos por determinados senderos; la excavación de sus nidos que provoca la exposición del material arqueológico sepultado, y luego el desplazamiento de aquellos materiales que alcanzan las vías de circulación de estos animales, pudiendo ser luego redepositados en sectores marginales de circulación.

El potencial que presenta una perspectiva tafonómica lítica es el de poder evaluar los procesos de formación de depósitos arqueológicos, en este caso afectados por procesos de faunaturbación generado por las aves marinas en un área de nidificación litoral actual. Además permite el estudio de la dinámica y transformación del contexto de los depósitos arqueológicos, en vistas a evaluar la conformación actual del registro arqueológico producto de la acción de un agente tafonómico cada vez más frecuente en la costa atlántica Argentina como son los pingüinos. Por ello, es necesaria esta vía de análisis previo a entregar interpretaciones sobre el registro arqueológico y a la forma en que los grupos humanos del pasado utilizaron el espacio litoral.

Bibliografía

Bertellotti, M. 2013 *Pingüino de Magallanes. Embajador de Patagonia*. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires.

Borella, F., F. Scartascini y H. Marani 2011 Explorando la subsistencia humana a partir de la evidencia faunística en la costa rionegrina. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en Nordpatagonia. Descifrando un registro de más de 6000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp. 87-110. Dunken, Buenos Aires.

Borrazzo, K. 2006 Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.

Brown, D. y P. Rothery 1993 *Models in biology: mathematics, statistics and computing*. John Wiley & Sons.

Carranza, E. 2015 Análisis de conjuntos líticos de superficie desde una perspectiva tafonómica. Estudios en la costa norte del golfo San Matías, Río Negro, Argentina. Tesis para optar al Título de Licenciada. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Favier Dubois, C. 2013 Hacia una cronología del uso del espacio en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina): Sesgos geológicos e indicadores temporales. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, compilado por A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Á. Tívoli, pp. 87-96.San Rafael, Museo de Historia Natural de San Rafael-INAPL.

Favier Dubois, C. y F. Borella 2011 Contrastes en la costa del golfo: una aproximación al estudio del uso humano del litoral rionegrino en el pasado. En *Arqueología de pescadores y marisqueadores en Nordpatagonia. Descifrando un registro de más de 6.000 años*, compilado por F. Borella y M. Cardillo, pp. 13-42. Dunken, Buenos Aires.

Favier Dubois, C., F. Borella y R. Tykot 2009 Explorando tendencias en el uso humano del espacio y los recursos en el litoral rionegrino (Argentina) durante el Holoceno medio y tardío. En *Arqueología de la Patagonia - Una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 985-997. Editorial Utopías, Buenos Aires.

Hammer, O., D. Harper y R. Ryan 2001 PAST Palaeontological Statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologica Electronica* 4 (1): 9.

Hiscock, P. 1985 The need for a taphonomic perspective in stone artifact analysis, *Queensland Archaeological Research* 2:82-95.

Sánchez, L. 1973 Relevamiento Ecológico y tipificación de las comunidades del Litoral Marítimo de la Provincia de Río Negro, con especial referencia al establecimiento de áreas de cultivo para especies de interés comercial. Instituto de Biología Marina. Asesoría de desarrollo de Río Negro. Consejo Federal de Inversiones. Director del programa: Santiago R. Olivier. MS. Disponible en: Biblioteca del Consejo Federal de Inversiones (Capital Federal).

Schiavini, A., P. Yorio, P. A. Gandini, A. Raya Rey y P. D. Boersma 2005 Los pingüinos de las costas argentinas: estado poblacional y conservación. *Hornero* 020 (01): 005-023.

PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN DUNAS COSTERAS: EL CASO DE PUNTA ENTRADA (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Isabel Cruz[1], Bettina Ercolano[1], Sebastián Muñoz[2] y Clara R. Lemaire[1]

[1] Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR), Unidad Académica Río Gallegos (UARG), Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA)
isabelzooarqueologia@gmail.com
bercolano@yahoo.com.ar
c_lemaire1@hotmail.com
[2] Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA), Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET- Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
smunoz@conicet.gov.ar

Palabras clave: dunas costeras - erosión eólica - meteorización ósea - *Spheniscus magellanicus* - Patagonia

Key words: coastal dunes - wind erosion - bone weathering - *Spheniscus magellanicus* - Patagonia

Introducción

Punta Entrada es un pequeño territorio marino litoral, situado en la margen sur de la boca del estuario del río Santa Cruz, que se proyecta hacia el norte a partir de un acantilado inactivo de unos 125 m de altura. Está constituido por una serie de playas de cordones litorales gravo-arenosos, que registran diferentes posiciones de un nivel relativo del mar sucesivamente más bajo (Ercolano 2012). A excepción de los cordones recientes, gran parte de este territorio está cubierto por dunas activas, semi-estabilizadas e inactivas.

En Punta Entrada se registraron numerosos depósitos arqueológicos correspondientes al Holoceno tardío (Muñoz *et al* 2009; Cruz *et al*. 2015a; Muñoz 2015; entre otros), tanto en superficie como sepultados. Desde el inicio de las investigaciones en la localidad, uno de los principales objetivos fue generar un marco interpretativo adecuado para comprender la formación de los depósitos bajo estudio. Aquí se analizan los procesos que afectan a tres depósitos: un conchero (P 27) y dos con escasos restos de moluscos (P 37 y P 96) (Figura 1). Todos se destacan por la gran cantidad y densidad de materiales, especialmente restos de fauna con buena conservación al momento de la primera observación. Al estar afectados por la acción de diferentes procesos representan parte de las condiciones a las que están sometidos los registros arqueológicos en dunas costeras de Patagonia. Por lo tanto, se espera que la discusión brinde una perspectiva amplia de la dinámica involucrada en la formación, modificación, destrucción y conservación de los depósitos en estos ambientes.

Aspectos metodológicos

Para evaluar los procesos de formación se combinó el análisis multitemporal de registros teledetectados (aerofotografías e imágenes satelitales desde 1968 a 2010) con observaciones en campo, destinadas a evaluar posibles variaciones en los depósitos y materiales arqueológicos (grado de cobertura por sedimentos o vegetación, alteraciones por la fauna o por visitantes, pérdida de estructura de los depósitos, entre otras). Aunque se registró y analizó una gran cantidad de variables tafonómicas del conjunto óseo en campo y laboratorio, aquí se aborda solo una, la meteorización ósea (*sensu* Behrensmeyer 1978), que se considera la más sensible para evaluar el tiempo de exposición de estos materiales. En función de modelos de preservación diferencial (Cruz 2015; entre otros), se comparan los perfiles de meteorización por taxón, considerando sólo aquellos más abundantes en los depósitos estudiados: pinnípedos (*Otaria flavescens* y *Arctocephalus australis*), aves voladoras y guanaco (*Lama guanicoe*). El gradiente de preservación indica que los huesos de pinnípedos se conservan por más tiempo que los de guanaco y que ambos tienen grandes posibilidades de conservarse en diversos ambientes. En cambio, los restos de aves voladoras poseen el potencial de preservación más bajo y solo se conservan bajo condiciones especiales.

Los depósitos arqueológicos

Ubicado a unos 550 m de la costa actual (Figura 1), P 96 es un depósito a cielo abierto que presenta escasas valvas de mitílidos y gran cantidad de restos de vertebrados y de artefactos líticos en un sector de dunas activas (Cruz *et al*. 2015b). Se ubica muy próximo a un bosquete de molles (*Schinus marchandii*) con numerosos nidos activos de pingüinos Patagónicos (*Spheniscus magellanicus*). En el conjunto zooarqueológico predominan los restos de pinnípedos, cormoranes (*Phalacrocorax* sp.) y guanacos. Este depósito se detectó en noviembre de 2006, cuando se observó que los restos de fauna mostraban poca evidencia de una exposición prolongada en superficie. Los huesos se recolectaron en diez cuadrículas de 2 x 1 m (en 2006, 2007 y 2008), hasta que se observó el sustrato de grava característico de los cordones litorales que se consideró el fin del depósito arqueológico.

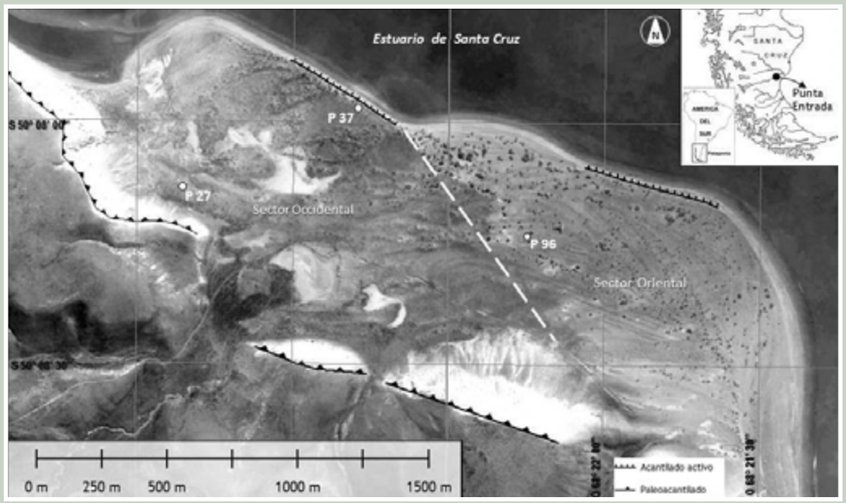


Figura 1. Ubicación de los depósitos arqueológicos y de los sectores de Punta Entrada.

P 37 es otro depósito a cielo abierto, en este caso expuesto sobre un acantilado activo de aproximadamente 1,5 m de altura. Como P 96 está rodeado por molles en los que hay nidos de pingüinos, que transitan sobre los restos arqueológicos en su ruta habitual para trasladarse al mar. Incluye escasas valvas y abundantes restos líticos y de vertebrados (Cruz *et al*. 2015a; Muñoz 2015). También aquí predominan los huesos de pinnípedos, mientras que los de aves y guanacos son muy escasos. La recuperación se efectuó a partir de 18 cuadrículas de 2 x 1 m, en tres instancias (2008, 2010 y 2011) hasta llegar al cordón litoral. Se efectuó un sondeo estratigráfico de 1 m^2 que alcanzó el nivel estéril a los 18-22 cm de profundidad. Aquí se consideran los materiales recuperados en dos de las cuadrículas de recolección superficial y en la excavación.

P 27 es un conchero en estratigrafía, ubicado a unos 85 m del acantilado inactivo, expuesto en el perfil de una cicatriz de erosión en un sector de dunas estabilizadas. La zona presenta una cubierta vegetal casi continua, con abundantes molles y otros arbustos, en la que no se registran nidos de pingüinos. Se efectuó una excavación de ~3 m^2, a partir de la cual se obtuvieron numerosos restos de fauna y artefactos líticos. Las valvas, entre las que predominan las de bivalvos (*Mytilus sp*. y *Aulacomia ater*) y lapas (*Nacella magellanica*), se presentan como una lente discreta de 25-30 cm de potencia, que comienza a unos 60 cm de profundidad con respecto al nivel de superficie. Se presentan los resultados correspondientes a una de las cuadrículas.

Resultados y discusión

Las imágenes satelitales recientes permitieron definir dos sectores (Figura 1) relevantes para evaluar los procesos de formación en Punta Entrada: a) Oriental: con dunas activas y escasa vegetación, excelente visibilidad arqueológica y la mayor cantidad de depósitos arqueológicos en superficie, y b) Occidental: con dunas estabilizadas, cubierta vegetal más continua, baja visibilidad y en el que sólo se advierten restos arqueológicos en cicatrices de erosión y sectores con bioturbación.

P 96 se ubica en el sector Oriental, el más dinámico en términos de los procesos que afectan actualmente a los depósitos arqueológicos. Durante las últimas décadas, la pérdida de cobertura vegetal trajo aparejado el progresivo desmantelamiento de las dunas que caracterizaban al sector durante la década de 1960. Como fase final del proceso erosivo, quedó expuesta la sección basal de antiguas dunas bajo la forma de una planicie de deflación (Cruz *et al*. 2015b). Las observaciones de campo desde marzo de 2006 a noviembre de 2014 permitieron determinar la aceleración de esta tendencia. P 96 está ubicado en un *locus* que en la imagen satelital de 2005 aparece cubierto por arenas. El inicio de la erosión que expuso los materiales se atribuyó a la acción de pisoteo y excavación de los nidos de los pingüinos, en un ambiente frágil y ya afectado por la ganadería ovina. Sin embargo, el análisis de la meteorización ósea mostró que esta no fue la primera vez que los materiales estuvieron expuestos. En función del modelo de preservación diferencial, se comparó la meteorización por taxón. Predominan los huesos de aves frescos y levemente

meteorizados, mientras que los de mamíferos denotan una mayor exposición (Tabla 1). Esto no es consistente con un patrón de especímenes depositados simultáneamente, sino que da cuenta de la formación de un palimpsesto derivado de varios eventos de depositación, exposición subaérea y cobertura por sedimentos, que afectaron de manera diferente a los restos de distintos momentos y correspondientes a cada uno de los taxones (Cruz *et al*. 2015b).

Meteorización	Pinnípedos NISP=2570	Aves voladoras NISP=205	Guanaco NISP=77
Estadio 0	34%	42%	10%
Estadio 1	27%	33%	25%
Estadio 2	27%	22%	25%
Estadio 3	11%	3%	36%
Estadio 4	1%	0%	3%
Estadio 5	0%	0%	1%

Tabla 1. Perfiles de meteorización por taxón de P 96.

P 37 se sitúa en el sector Occidental, aunque próximo al límite con el Oriental. La fotografía aérea de 1968 muestra al depósito totalmente cubierto por una duna que perdió identidad en un proceso similar al de P 96. En este caso, se suma el retroceso del acantilado que resultó en la desaparición de la primera línea de vegetación y la aceleración de la erosión en el área del depósito. La comparación de las imágenes de 1987 y 2005 permitió establecer que el acantilado retrocedió unos 12 m durante ese lapso. La erosión eólica gatillada por la acción excavadora y el pisoteo de los pingüinos, unida al retroceso del acantilado fueron los procesos que generaron la exposición y pérdida parcial del depósito. Con respecto a la meteorización ósea (Tabla 2), los restos de pinnípedos muestran el predominio de huesos levemente meteorizados, especialmente en estadio 1 (Muñoz 2015). Las diferencias en la representación del estadio 0, que es mayor en el conjunto de excavación, y del estadio 3, que es menor, pueden entenderse en el marco del tiempo de exposición del conjunto de superficie. Las observaciones actuales en la localidad mostraron que el desarrollo de perfiles de meteorización como el del conjunto de superficie de P 37 requiere un mínimo de 7 años de exposición. Esto es concordante con las modificaciones ambientales observadas en este sector desde fines de la década de 1980, que culminaron con la exposición del depósito. Es posible plantear, entonces, que los restos de pinnípedos corresponden a un único evento de depositación, lo cual es acorde con los fechados obtenidos hasta el momento (Muñoz 2015). En estas cuadrículas no se registraron huesos de guanaco y aunque los de aves son muy escasos, su perfil de meteorización pareciera reforzar lo afirmado a partir del conjunto óseo de pinnípedos.

Meteorización	Pinnípedos		Aves voladoras	
	Superficie NISP=724	Excavación NISP=70	Superficie NISP=4	Excavación NISP=1
Estadio 0	3%	24%	20%	0%
Estadio 1	35%	63%	20%	100%
Estadio 2	26%	6%	0%	0%
Estadio 3	32%	6%	40%	0%
Estadio 4	3,73%	0%	0%	0%
Estadio 5	0,27%	0%	0%	0%

Tabla 2. Perfiles de meteorización por taxón de P 37.

P 27 se localiza en el sector Occidental, sepultado en una duna inactiva cuya cresta se alinea en dirección del viento principal (NO). En la aerofotografía de 1987 se esboza una estrecha cicatriz de erosión transversal a la duna, de ~6 m de ancho que, dada la linealidad del rasgo, se considera tiene origen antrópico (posiblemente un antiguo camino o huella). En 2005 el ancho era de ~10 m y aumenta progresivamente en los años siguientes: en 2010 mide 11,6 m y casi 14 m en 2013. Los fenómenos de remoción en masa son los responsables de exponer tanto ésta como otras lentes de concheros que se encuentran en la misma cicatriz de erosión. La meteorización ósea no supera el estadio 3 en el perfil de ningún taxón (Tabla 3) y también parece adecuarse a un modelo de depositación casi contemporánea, lo cual es acorde con los fechados disponibles. Los especímenes de mamíferos en estadios 2 y 3, aunque escasos, señalan que hubo un tiempo de exposición entre la depositación y el sepultamiento, por lo que pudo haber pérdida de huesos por este proceso, especialmente de aves.

Meteorización	Pinnípedos NISP=464	Aves voladoras NISP=63	Guanaco NISP=61
Estadio 0	73,5%	82,5%	68%
Estadio 1	16%	6%	16%
Estadio 2	9%	9,5%	3%
Estadio 3	1,5%	2%	13%
Estadio 4	0%	0%	0%
Estadio 5	0%	0%	0%

Tabla 3. Perfiles de meteorización por taxón de P 27.

Conclusiones

Estos tres casos muestran varias de las situaciones que caracterizan al registro arqueológico en dunas costeras de Patagonia. Algunos conjuntos son el resultado de la depositación casi simultánea de materiales, como P 37 y P 27, y otros, como P 96, pueden ser palimpsestos resultantes de eventos separados cronológicamente. Esto depende tanto del uso del espacio en el pasado como de los procesos de formación naturales propios de la dinámica de las

dunas costeras, que incluye erosión eólica, acción de animales, retroceso de acantilados, remoción en masa, entre otros. Una primera consideración, entonces, es que en estos ambientes no siempre se conforman palimpsestos. En función de ciertas condiciones ambientales en las que predomina la acumulación de sedimentos, algunos depósitos son sepultados y se conservan sin que se produzcan mezclas hasta el momento de su recuperación.

Como algunos de estos depósitos son registrados en estratigrafía (P 27 y parte de P 37) y otros en superficie (P 96 y parte de P 37), una segunda apreciación es que aunque la exposición de los materiales puede conducir a su recuperación, también implica algún tipo de modificación: pérdida parcial o total del depósito, compactación de las ocupaciones humanas por pérdida de sedimentos, desaparición de especímenes o taxones, enmascaramiento de trazas naturales o antrópicas, entre algunas de las más importantes. A pesar de esto, puede obtenerse información valiosa sobre la vida humana y otros aspectos del pasado, como en los casos de Punta Entrada (Cruz *et al*. 2015a; Muñoz 2015; entre otros). Para que esto sea posible, es necesario efectuar previamente una evaluación general de los procesos de formación y un adecuado análisis tafonómico, que son los únicos medios para establecer la calidad de la información que estos registros pueden brindar.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. 1978 Taphonomic and Ecological Information from Bone Weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.

Cruz, I. 2015 Las investigaciones sobre preservación de huesos de aves y mamíferos grandes en Patagonia (Argentina). *Archaeofauna* 24: 189-204.

Cruz, I., A. S. Muñoz, B. Ercolano, C. R. Lemaire, A. Pretto, G. Nauto y C. Moreno 2015a Apostaderos de pinnípedos en Punta Entrada (Santa Cruz, Patagonia Argentina). Explotación humana e historia natural. *Magallania* 43 (1): 291-308.

Cruz, I., B. Ercolano, D. Cañete Mastrángelo, M. S. Caracotche y C. R. Lemaire 2015b Tafonomía y procesos de formación en Punto 96 (Punta Entrada, Santa Cruz, Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1): 95-114.

Ercolano, B. 2012 Esquema evolutivo de Punta Entrada, desembocadura del río Santa Cruz. *Resúmenes VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar*, p. 106. Comodoro Rivadavia.

Muñoz, A. S. 2015 Taphonomy of surface bone assemblages in coastal Patagonia: a case study. En *Zooarchaeology in the Neotropics: Environmental diversity and human-animal interactions*, editado por M. Mondini, A. S. Muñoz y P. Fernández. Springer, Cham, en prensa.

Muñoz, A. S., M. S. Caracotche e I. Cruz 2009 Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: nuevas dataciones en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 37 (1): 39-43.

PROCESOS DE FORMACIÓN DE SITIOS DE NAUFRAGIO EN LA INTERFASE PLAYA-DUNA: PRIMERAS APROXIMACIONES REFERIDAS AL LITORAL ATLÁNTICO BONAERENSE

Dolores Elkin[1], Roberto Kokot[2] y Daniela de Hoz[3]

[1]CONICET- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
lolielkin@hotmail.com
[2]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales (IGEBA) - Universidad de Buenos Aires (UBA)
robertokokot@gmail.com
[3]Carrera de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA) - Colaboradora Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
dehozdany@hotmail.com

Palabras clave: naufragios - procesos de formación - playa - dunas - Buenos Aires

Key words: shipwrecks - site formation processes - beach - dunes - Buenos Aires

Los restos de embarcaciones naufragadas, denominados pecios, son un tipo de sitio arqueológico de gran interés en virtud de que representan distintos aspectos culturales vinculados al uso del agua. Tanto los cascos en sí mismos como los artefactos que pueden estar asociados a ellos, además de constituir una evidencia material de la tecnología de la época, pueden reflejar actividades como el comercio, el transporte de pasajeros, los enfrentamientos bélicos, la explotación de recursos acuáticos, la recreación, y muchas otras.

El litoral marino constituye un ambiente en el que a menudo se localizan restos de embarcaciones que han finalizado su vida útil, ya sea como consecuencia de un accidente o bien de un abandono intencional. Los sitios arqueológicos resultantes pueden ser de características muy diversas, dependiendo de factores tales como las condiciones hidro-meteorológicas imperantes en su momento, la topografía costera, las características de la nave misma (como ser su tamaño y el material que la compone), y, desde luego, los procesos de formación que han operado a lo largo del tiempo.

A su vez, el contexto específico de depositación de los restos suele ser variable. Estos pueden encontrarse parcial o totalmente bajo el agua, estar cubiertos y descubiertos por ella de manera alternada en función de los cambios de marea, o incluso encontrarse completamente en tierra. De todos modos, por lo general, se trata de entornos altamente dinámicos en los cuales la interacción entre el sedimento, el agua y otros agentes cumple un rol protagónico en la evolución de los sitios arqueológicos.

El presente trabajo se refiere a la relación playa-duna en el proceso sedimentario que tiene lugar en este tipo de sitios en la zona del Cabo San Antonio (Provincia de Buenos Aires), tomando como base una serie de observaciones efectuadas en la localidad de Costa del Este sobre un pecio conformado por los restos de una embarcación de madera de algo menos de 20 metros de eslora. Se discuten los procesos de formación naturales imperantes, así como la interrupción de los mismos debido al manejo costero actual.

Costa del Este está emplazada sobre una espiga orientada de sur a norte, que se extiende desde la proximidad de Punta Médanos hasta Punta Rasa. Esta espiga está conformada por cordones litorales arenosos cubiertos por un campo de dunas de ancho variable, que en la zona de referencia es de unos 2 km de ancho. Desde la línea de costa, representada por el pie de la duna y hacia el mar se encuentra una playa arenosa de baja pendiente y ancho también variable, pero que en el lugar tiene unos 90 m. Esta playa está constituida principalmente por arena fina y en parte mediana.

El área costera está muy modificada por la urbanización, debido a la presencia de complejos habitacionales y zonas forestadas cuyo objetivo principal fue la fijación de dunas y el posterior implemento de distintos usos urbanos. La fijación se realizó a través de la implantación de especies vegetales exóticas, produciendo la inmovilización de la arena que forma parte del medio sedimentario playa-duna. Dicha urbanización también avanzó sobre la playa, por la presencia de balnearios y una serie de modificaciones efectuadas por medio de máquinas niveladoras.

Las playas y las dunas del área costera son parte de un sistema sedimentario que se retroalimenta en función de la disponibilidad de arena y de los procesos dominantes, marinos y eólicos. La modificación de la dinámica natural conlleva a un cambio drástico en los procesos sedimentarios.

El proceso principal que lleva a la formación de dunas es esencialmente el mismo en todas ellas, pero estas geoformas costeras difieren de las originadas en otros ambientes, sobre todo en su morfología. El proceso básico es el transporte eólico, pero la interacción entre el transporte de arena, la cubierta vegetal y el viento es la que marca la diferencia con otros tipos de dunas. Las dunas costeras y las playas interaccionan en forma casi continua a través del intercambio de sedimentos, que puede ocurrir paulatinamente entre una estación y otra o ser prácticamente instantáneo, en función de la ocurrencia de eventos de alta energía, como ser el accionar de olas de tormenta. Estas tormentas en general son estacionales y las corrientes litorales asociadas a ellas también.

Las dunas costeras, como los demás ambientes costeros, son ambientes en general frágiles y susceptibles a los cambios producidos en la dinámica costera, y también vulnerables ante la acción antrópica.

El transporte de sedimentos en la playa se produce de distintas maneras: acción de olas, deriva litoral, corrientes de marea, acción eólica y acción antrópica. La ejecución de un balance sedimentario en la playa, tomando en cuenta los distintos procesos, permite determinar la posibilidad del origen y permanencia de las dunas costeras. De acuerdo al resultado, el sistema

puede estar en equilibrio, en erosión o en acumulación. El balance sedimentario toma en cuenta las ganancias y pérdidas de sedimentos al sistema. Los aportes pueden provenir de distintas fuentes tales como: sedimentos fluviales, eólicos, glaciarios, biogénicos, erosión de acantilados, de ribera afuera (desde el mar) y aportes antrópicos. Las pérdidas de sedimentos se producen por: interrupción en la deriva litoral por estructuras costeras (puertos, espigones y otros), olas, acción eólica, actividades mineras, hacia ribera afuera (hacia el mar).

En el caso de un balance negativo, el sistema de dunas se erosionará, mostrando un retroceso progresivo de la primera línea de dunas (antedunas). Esto también podrá ocurrir por el accionar de olas de tormenta y durante las mareas extraordinarias. En caso de un balance positivo, habrá disponibilidad de arena en la playa posterior que se mantendrá seca y favorecerá el transporte de sedimentos hacia las dunas.

Los restos de materiales como maderas, ramas, vidrios, plásticos, basuras en general y restos de embarcaciones que son llevados a la playa durante las tormentas constituyen obstáculos al transporte de arenas por acción eólica. Las olas de tormenta de gran magnitud pueden afectar la playa posterior y eliminar la vegetación del pie de duna e incluso erosionar parte de la misma.

En la figura 1 pueden observarse por medio de un perfil las características principales de la playa en la zona de estudio, la posición del primer cordón de dunas y la ubicación de los restos del pecio aquí considerado.

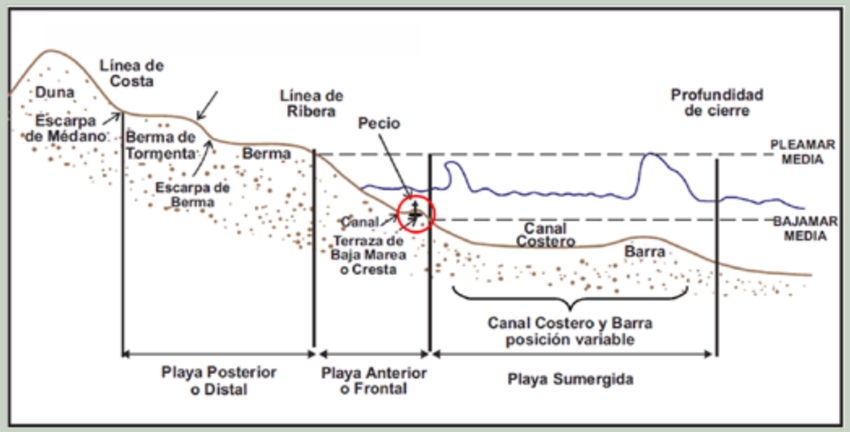


Figura 1. Perfil indicando la posición de la duna, las zonas de playa y la ubicación del pecio casi tapado por la terraza de baja marea.

Observaciones efectuadas en distintas épocas del año, por medio de la comparación de perfiles de playa y datos aportados por pobladores del área, permitieron verificar que la cantidad de sedimentos del área varía estacionalmente. En épocas de verano la acumulación de arena en la zona

de playa aumenta, mientras que durante el invierno disminuye. La movilidad de los sedimentos de la playa está en relación directa con el clima de olas imperante en cada estación. Durante el verano, época de olas de menor energía, la acumulación aumenta, mientras que durante el invierno, al aumentar la energía de las olas la playa se erosiona. En la Figura 2 puede observarse a través de un esquema interpretativo la comparación de ambos perfiles.

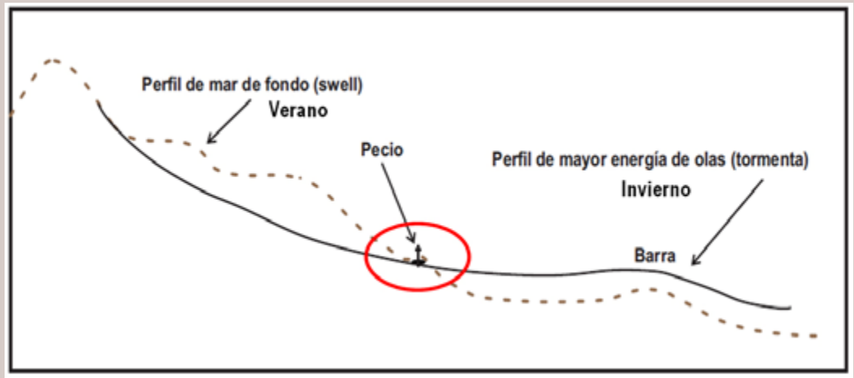


Figura 2. Comparación de perfiles de playa mostrando la situación el pecio, que está más expuesto en el perfil de tormenta (más común en la estación invernal).

Los resultados obtenidos permiten corroborar por medio de un nivel de referencia, en este caso los restos de la embarcación, una importante variación estacional del perfil de playa (verano/invierno) mostrando que el pecio en verano está casi totalmente cubierto y por el contrario su mayor exposición ocurre durante el invierno.

La situación general de la playa es erosiva, lo cual es favorecido por la forestación de dunas y la modificación de playas ya mencionada.

Si se incrementa la erosión costera, por mal manejo o aumento relativo del nivel del mar, el pecio quedará cubierto por el agua y sometido en mayor medida a la acción del oleaje. Esto podrá provocar su destrucción si migra hacia tierra la terraza de baja marea.

Si se incrementa la acumulación marina el pecio quedará completamente sepultado formando parte de la playa.

Las implicancias de las tendencias observadas son relevantes para la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades en cuanto a la investigación y gestión tanto de este sitio en particular como de otros que puedan ser afectados por procesos similares.

PROCESOS DE FORMACIÓN Y EFECTOS TAFONÓMICOS EN ENTIERROS HUMANOS: EL CASO DEL SITIO CIMA DE LOS HUESOS EN LA COSTA DEL GOLFO SAN MATÍAS, RÍO NEGRO

Mariela E. Gonzalez[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) mgonzalez@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: entierro secundario - tafonomía - Golfo San Matías - huellas de corte - Holoceno tardío

Key words: secondary burial - taphonomy - San Matías Gulf - cut marks - Late Holocene

En este trabajo se presentan los resultados del análisis de los efectos tafonómicos en los restos óseos humanos del sitio Cima de los Huesos correspondiente a la localidad arqueológica Bajo de la Quinta, costa norte del Golfo San Matías, provincia de Río Negro. Estos restos conforman un entierro secundario múltiple que presenta evidencias del pintado intencional de algunos de sus elementos óseos (Favier Dubois *et al*. 2007). Dos dataciones por AMS realizadas sobre hueso humano ubican a este entierro entre uno de los más tempranos de esta clase para la región patagónica (1173 ±45 AP, AA75710, óseo humano, δ13C = -18.2 ‰ - 1225 ± 47 AP, AA70721, diente humano, δ13C = -17.7 ‰) (Favier Dubois *et al*. 2009). La tafonomía provee el marco por medio del cual podemos investigar los distintos procesos y eventos que, acumulativamente, determinan el contenido y la condición de los conjuntos esqueletales de sitios arqueológicos (Stodder 2008). La condición inicial de los huesos es un factor importante en la determinación de los agentes y/o procesos que pueden actuar sobre ellos luego de su depositación y en el modo e intensidad con que lo harán. En el caso de los entierros humanos, las modificaciones en los huesos ocurren durante las distintas etapas que involucra la trayectoria tafonómica: pre-depositacional (antemortem), depositacional (perimortem), post-depositacional (postmortem) y post-recuperación (Sorg y Haglund 2002). Dentro de esta secuencia, diversos agentes y procesos naturales así como la acción antrópica, pueden originar distintos tipos de modificaciones óseas, producir cambios en la ordenación espacial de los elementos óseos, y provocar alteraciones mecánicas o físico-químicas que incidirán en la fidelidad de la información que podamos obtener de los conjuntos bioarqueológicos estudiados (e.g., prácticas mortuorias, características demográficas, paleopatologías).

Considerando lo antedicho, este estudio se enmarca en un proyecto de investigación cuyos objetivos generales son generar un *corpus* de información útil para predecir los estados de preservación del registro bioarqueológico

en diferentes ambientes, contribuir a la construcción de modelos de la historia tafonómica del registro bioarqueológico en la sub-región Pampa Húmeda y del sector noreste de Patagonia y entender la variabilidad registrada en los conjuntos de entierros humanos en términos de comportamiento antrópico. En este sentido, los objetivos específicos del presente trabajo son: a) reconocer los distintos agentes y procesos tafonómicos que han incidido en la configuración actual del registro bioarqueológico de Cima de los Huesos, b) identificar el grado/intensidad de la interacción entre este registro y la dinámica ambiental, y c) identificar rasgos indicativos de la acción humana intencional sobre los elementos óseos que permitan inferir conductas relacionadas con las prácticas mortuorias.

La localidad de Bajo de la Quinta se encuentra sobre un campo de dunas vivas en una zona cercana a la costa (1100 m) en el área norte del Golfo San Matías. En este sector, son frecuentes los cordones litorales, con presencia de terrazas de diferentes alturas. Asimismo se destaca la presencia de tres campos de dunas que migran hacia el interior del continente por la fuerte acción eólica proveniente del sudoeste (Borella *et al*. 2007). Estos se ubican en bajos topográficos en contacto con la costa, de ahí el nombre de la localidad arqueológica. La dinámica anual de este paisaje resulta en la exposición de materiales arqueológicos en superficie con las consecuentes alteraciones espaciales y destrucciones óseas de algunos elementos (Borella *et al*. 2007).

Los resultados de este estudio tafonómico indican que la destrucción ósea ha sido uno de los principales efectos registrados, así como la pérdida de algunas relaciones espaciales originales del momento de inhumación debido al desplazamiento de las unidades anatómicas. A pesar de encontrarse en este contexto de alta dinámica, sólo algunos huesos presentan meteorización en estadios no muy avanzados. La superficie de algunos elementos ha sido afectada, además, por la abrasión sedimentaria y por la disolución química provocada por las raíces. Se identificaron huellas de corte que indican actividades de procesamiento antrópico de los cuerpos, las mismas son en su mayoría de raspado y de descarne y afectan principalmente a costillas, coxales y cráneos. Estas huellas se registran en baja frecuencia por elemento pero cabe mencionar que el estado de preservación de los mismos dificulta la visibilidad de estas trazas o las ha obliterado. La buena visibilidad de la coloración intencional de los elementos óseos también indica que la exposición ósea a las condiciones atmosféricas no fue prolongada; no obstante, para la muestra completa el grado general de preservación a nivel anatómico es regular/malo. La historia tafonómica de este conjunto óseo humano permite reconocer características vinculadas con las prácticas inhumatorias (e.g., procesamiento de los cuerpos, disposición intencional de los elementos) así como de índole biológico (e.g., sexo, edad, paleopatologías).

Bibliografía

Borella, F., C. Mariano y C. Favier Dubois 2007 Procesos tafonómicos en restos humanos de la localidad arqueológica de Bajo la Quinta, Golfo San Matías (Río Negro). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando Piedras, Desenterrando Huesos… y Develando Arcanos,* editado por F. Morello, M. Martinic, A

Prieto y G. Bahamonde, pp. 403-410. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.

Favier Dubois, C. M., F. Borella, L. Manzi, M. Cardillo, S. Lanzelotti, F. Scartascini, C. Mariano y E. Borges Vaz 2007 Primeros avances acerca del registro bioarqueológico de la costa rionegrina. *Resúmenes ampliados del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina.* Número especial de la *Revista Pacarina,* Tomo III: 359-364.

Favier Dubois, C., F. Borella y R. Tykot 2009 Explorando tendencias en el uso humano del espacio y los recursos en el litoral rionegrino (Argentina) durante el Holoceno medio y tardío. En *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín,* editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 985-998. Editorial Utopías, Ushuaia.

Sorg, M. y W. Haglund 2002 Advancing forensic taphonomy: purpose, theory, and process. En *Advances in Forensic Taphonomy: Method, Theory, and Archaeological Perspectives*, editado por W. Haglund y M. Sorg, pp. 4-29. RC Press, Boca Raton.

Stodder, A. L. W. 2008 Taphonomy and the nature of archaeological assemblages. En *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, editado por M. A. Katzenberg y S. R. Saunders, pp. 71-114. Wiley-Liss Inc, New York.

GEOARQUEOLOGÍA EN LA DUNA DE LAGUNA LAS VUELTAS, TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA

Alejandro Montes[1], Fernando Santiago[2], Mónica Salemme[2,3], Ramiro López[2] e Ignacio Magneres[2]

[1]Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
alejandrogeomontes@gmail.com
[2]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET
[3]Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Palabras clave: dunas - geoarqueología - geomorfología - sedimentos eólicos - Tierra del Fuego

Key words: dunes - geoarchaeology - geomorphology - eolian sediments - Tierra del Fuego

Introducción

Las investigaciones arqueológicas en la zona de la laguna Las Vueltas han registrado una importante acumulación de restos óseos y líticos en superficie y en estratigrafía en su costa oriental. Fue interpretado como un sitio de matanza y procesamiento de guanacos (LV1 - S53° 37.715′ O68° 01.656′; Santiago y Salemme 2010, 2014; Santiago 2013).

Del mismo modo que en Las Vueltas, en otras lagunas de la estepa fueguina como El Perro (Santiago 2013); Arturo (Coronato *et al*. 2011; Oría *et al*., 2015); Las Marías (Oría *et al*. 2010, 2015); Amalia y O'Connor (Oría 2012), los

materiales arqueológicos se encuentran en depósitos eólicos, en algunos casos soterrados y, en la mayor parte en superficie, expuestos parcial o totalmente, en hoyadas de deflación o cárcavas.

Como la mayoría de las lagunas de esta región, Las Vueltas presenta al este playas, cordones lagunares y escarpas erosivas originadas por la acción del oleaje producido por los fuertes y frecuentes vientos provenientes del oeste. A su vez, presenta depósitos eólicos a sotavento, los cuales constituyen plumas, mantos eólicos, dunas *perched* (Coronato *et al*. 2011) y *lunettes* (Arche y Vilas 1986-1987).

Estas lagunas salobres, de ambientes semiáridos como el norte de la estepa fueguina, constituyen, desde el punto de vista arqueológico, lugares interesantes, ya que pueden considerarse como puntos de encuentro para la fauna y los seres humanos en el pasado. La depositación de sedimentos eólicos en las márgenes orientales de estas lagunas ha contribuido a la preservación de las evidencias generadas por esas sociedades.

Orientamos nuestra investigación con el objetivo de caracterizar la duna ubicada al este de la laguna Las Vueltas tratando de conocer los procesos vinculados a su génesis y desarrollo, para una más ajustada interpretación del registro arqueológico y paleoambiental que contiene.

Materiales y métodos

El área de estudio se analizó mediante imágenes satelitales, empleando el software Google Earth y modelos de elevación digital y se mapearon las unidades geomorfológicas sustentadas con relevamiento de campo. En el área del sitio arqueológico LV1 se realizaron mediciones con GPS Diferencial ProMark 2 para construir un perfil topográfico; se utilizó la modalidad *stop and go* con tiempo de permanencia de 30 segundos por estación. Los datos fueron procesados mediante el software Ashtech Solution 2.70 y se aplicaron las diferencias geoide-elipsoide definidas por Perdomo y Hormaechea (1999).

La estratigrafía se analizó mediante 4 sondeos mecánicos con palas comunes y con un muestreador de hincado por percusión. Las dataciones radiocarbónicas se realizaron en la Universidad de Arizona (AMS Facility Laboratory); asimismo para la reconstrucción paleoambiental y las interpretaciones paleoclimáticas se tuvieron en cuenta fechados radiocarbónicos de trabajos previos en la región (Favier Dubois 2003; Coronato *et al*. 2011; Santiago 2013).

Resultados

La duna (*lunette*) estudiada en LV1 mide 570 m de norte a sur y 150 m en su porción más ancha de oeste a este. Se realizaron cuatro sondeos en una transecta orientada en la última sección mencionada.

El sondeo 1 de 75 cm de profundidad (Figura 1) se realizó en la escarpa ubicada sobre el perfil de playa situado al este de la Laguna Las Vueltas. Presenta una alternancia de niveles constituidos por restos de materia orgánica

vegetal, niveles de grava con matriz arenosa y niveles de arena mediana bien seleccionada; la potencia de estos estratos no supera los 13 centímetros.

El sondeo 2 de 200 cm de profundidad (Figura 1) fue realizado aprovechando las excavaciones del sitio arqueológico LV1, descriptas por Santiago (2013). En la base del perfil se reconocen sedimentos limo-arenosos, compactos, plásticos, de color castaño oscuro y con matriz arcillosa. En este nivel fueron registrados lascas (N=9) y algunos restos faunísticos con evidencia antrópica (*Lama guanicoe,* NISP= 5) datados en 3018±51 AP (AA95372, hueso de guanaco) y 3220±54 AP (AA85449, hueso de guanaco) y definidos como primera ocupación. Los 60 cm suprayacentes pasan transicionalmente a un color castaño claro y son estériles arqueológicamente. Por encima de éstos, los sedimentos son areno limosos de color castaño oscuro y concentran numerosos materiales arqueológicos. Este nivel, de 56 cm de potencia presenta hacia el techo estructuras prismáticas débilmente desarrolladas probablemente asociadas a un paleosuelo y está cubierto, en contacto neto, por arenas finas que constituyen el suelo actual con abundante presencia de raíces.

En este nivel superior de sedimentos eólicos se identificaron dos eventos de ocupación. La segunda ocupación está representada por 2128 restos óseos y 1329 materiales líticos, además de un rasgo difuso interpretado como un fogón; este evento fue datado en 612±33 AP (AA85451, hueso de guanaco). La tercera ocupación es una extensa cama de huesos (N=15068) asociada a artefactos líticos (N=10711). En esta ocupación se registró un fogón bien definido, y una pila de restos óseos de guanacos. Se identificaron además instrumentos líticos y óseos. Los fechados radiocarbónicos dieron los siguientes resultados: 585±38 AP (AA102165, carbón), 563±45 AP (AA85450, hueso de guanaco), 539±33 AP (AA82769, carbón).

El sondeo 3 (Figura 1), realizado 15 m al este del sitio LV1, alcanza 400 cm por debajo del nivel del terreno. A esa profundidad se encuentran sedimentitas limoarcillosas pardo-amarillentas correspondientes al Grupo Cabo Domingo, de edad Eoceno superior-Mioceno (Malumián y Olivero 2006). Estas rocas están cubiertas por un paleosuelo areno-arcilloso, oscuro, rico en materia orgánica, con restos de raíces finas, cuya edad radiocarbónica arrojó 18700±520 AP (AA102161, sedimentos). Por encima aparecen 1,8 m de arcillas bien seleccionadas de color azul claro. En su interior se detectaron delgados fragmentos vegetales indeterminados, los cuales arrojaron una edad radiocarbónica de 6613±51 AP (AA102162, sedimentos). Por encima se observan 145 cm de sedimentos arcillosos de tonalidad verde grisácea típica de los fondos lagunares de la zona. En los 45 cm superiores se reconocen sedimentos arenosos sobre los cuales se desarrolla el suelo actual.

El sondeo 4 (Figura 1), de 53 cm de profundidad, se realizó varias decenas de metros al este del sitio, aprovechando la retracción del cuerpo de agua situado al oriente del mismo durante la temporada estival del año 2010. Se detectan arcillas color verde grisáceo cubiertas por 22 cm de arena fina con matriz arcillosa. El sector presenta grietas de desecación (*mud cracks*) debido a la deshidratación de las arcillas.

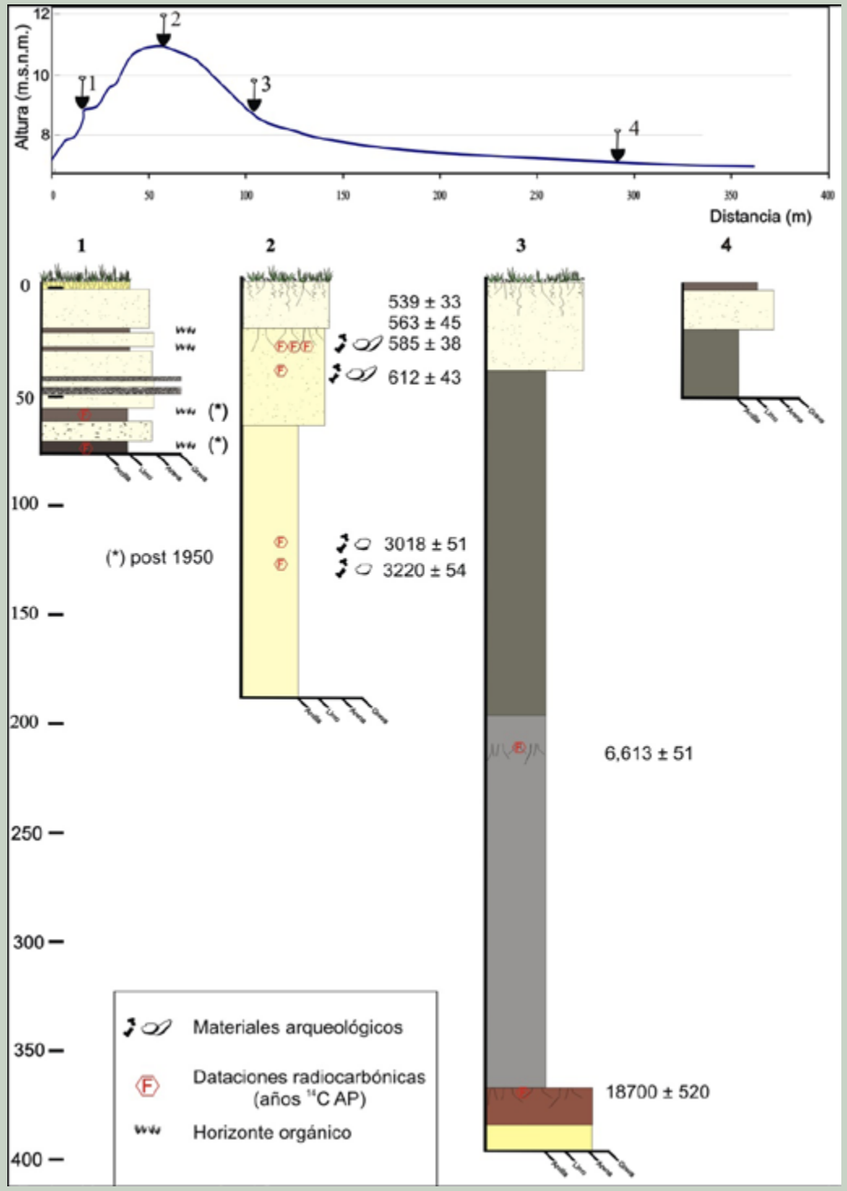


Figura 1. Perfil topográfico, estratigrafía y fechados radiocarbónicos de los sondeos analizados en LV1.

Discusión y conclusiones

La geomorfología de la zona muestra la influencia de las variaciones climáticas y los cambios del nivel del mar que afectaron el área desde el Pleistoceno tardío hasta la actualidad (Figura 2). El descenso del nivel de base de las redes de drenaje, iniciado posteriormente al piso isotópico marino (*marine*

isotope stage) 5e, hace 120.000 años aproximadamente (Bard *et al*. 1990), habría favorecido la incisión de los cañadones en la zona de estudio, producto de la erosión hídrica. La litología friable de los sedimentos del Grupo Cabo Domingo y condiciones climáticas de relativa aridez habrían contribuido al desarrollo de una red de drenaje cuya morfología se preserva parcialmente hasta la actualidad (Montes *et al*. 2014; Montes 2015).

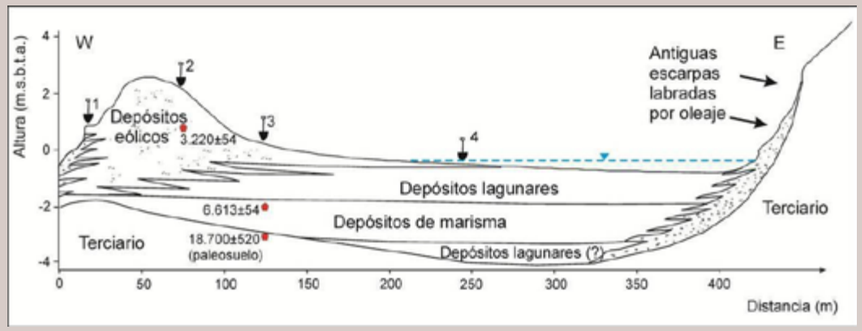


Figura 2. Distribución esquemática de los ambientes de depositación y el substrato, a partir del perfil topográfico realizado con GPS diferencial. Altura en metros sobre berma de tormenta actual.

La presencia del paleosuelo detectado en el sondeo 3, aún en etapa de estudio y en discusión, dada su edad *ca*. 18.700 años AP, evidencia en principio la situación subaérea del sector, y a su vez, podría asociarse a condiciones más templadas posteriores al Último Máximo Glacial (Denton *et al*. 1999; Blunier y Brook 2001).

Durante la máxima transgresión marina del Holoceno medio, las zonas bajas de la cuenca de la laguna fueron invadidas por un ambiente de marisma fechado en 6613±51 AP, separado de la acción del oleaje oceánico por una barrera litoral de grava. Cuando la localidad se desvinculó de la influencia marina por el desarrollo de una extensa planicie de cordones litorales (Bujalesky 2007), se instaló un ambiente lagunar que perdura hasta la actualidad y que fluctúa en respuesta a las condiciones climáticas, al igual que el resto de las lagunas de la estepa fueguina (Arche y Vilas 1986-1987; Iturraspe y Urciolo 2002; Villareal *et al*. 2014).

Las tasas de sedimentación obtenidas a través de las dataciones radiocarbónicas muestran un fuerte cambio entre el Holoceno medio y tardío. Mientras para el primero se obtuvo una tasa de 0,23 mm/año, para el Holoceno tardío hasta la actualidad se calculó en 1,14 mm/año. Esta tasa de sedimentación tan alta durante este último período respondería a una mayor disponibilidad de sedimentos. El aporte de los mismos se produce principalmente a partir de los sectores de la laguna desprotegidos por el

agua, por lo cual este parámetro respondería al comportamiento cíclico de la misma y a las condiciones climáticas que regulan dicho comportamiento.

Esto permite reconocer un período de mayor aridez relativa durante el Holoceno tardío y que podría vincularse a la denominada "Pequeña Edad de Hielo" (Favier Dubois 2003). Es en este lapso y poco antes cuando ocurren los distintos eventos de ocupación humana más intensos en laguna Las Vueltas, y coincide también con la edad del Paleosuelo 7 en Laguna Arturo (Coronato *et al*. 2011; Oría *et al*. 2015).

La distribución de humedales ocupando zonas deprimidas y la cobertura vegetal y pedológica en los depósitos eólicos indicarían condiciones actuales relativamente húmedas, similares a las descriptas para el Óptimo Climático Medieval (Favier Dubois 2003).

Los cinco ciclos de ascenso y descenso del nivel de agua en menos de 60 años reconocidos en el sondeo 1, reflejan las variaciones que sufre la laguna en respuesta a las condiciones climáticas. Tal como lo describen Iturraspe y Urciolo (2002) estos sistemas de lagunas endorreicas presentan alta sensibilidad a pequeños cambios climáticos.

El análisis interdisciplinar contribuye entonces a comprender los procesos de formación del sitio. El estado de preservación de los restos óseos y de otros rasgos diagnósticos como fogones y camadas de huesos, sugieren que los conjuntos arqueológicos de la 2da y 3^{era} ocupaciones de LV1 habrían sido sepultados de forma acelerada, lo que concuerda con las tasas de sedimentación obtenidas.

Bibliografía

Arche, A. y F. Vilas 1986-1987 Depósitos eólicos de grano fino en la Bahía de San Sebastián, Tierra del Fuego, Argentina. *Acta Geológica Hispánica* 21/22: 261-266.

Bard, E., B. Hamelin y R. G. Fairbanks. 1990 U-Th ages obtained by mass spectrometry in corals from Barbados: sea level during the past 130,000 years. *Nature* 346: 456-458.

Blunier, T. y E. J. Brook 2001 Timing of millennial-scale climate change in Antarctica and Greenland during the Last Glacial Period. *Science* 291: 109-112.

Bujalesky, G. G. 2007 Coastal geomorphology and evolution of Tierra del Fuego (Southern Argentina). *Geologica Acta* 5 (4): 337-362.

Coronato, A., P. Fanning, M. Salemme, J. Oría, J. Pickard y J. F. Ponce 2011 Aeolian sequence and the archaeological record in the fuegian steppe, Argentina. *Quaternary International* 245: 122-135.

Denton, G. H., T. V. Lowell, C. J. Heusser, C. Schlucter, B. C. Andersen, L. E. Heusser, P. I. Moreno y D. R. Marchant 1999 Geomorphology, stratigraphy and radiocarbon chronology of Llanquihue drift in the area of the southern Lake District, Seno Reloncavi and Isla de Chiloé, Chile. *Geografiska Annaler*

81A: 167-229.

Favier Dubois, C. 2003 Late Holocene climatic fluctuations and soil genesis in southern Patagonia: effects on the archaeological record. *Journal of Archaeological Science* 30: 1657-1664.

Iturraspe, R. y A. Urciuolo. 2002 Ciclos deficitarios en el régimen de sistemas lagunares de la estepa fueguina. *Actas XIX Congreso Nacional del Agua*. (1) 1-10. Villa Carlos Paz.

Malumián, N. y E. B. Olivero 2006 El Grupo Cabo Domingo, Tierra del Fuego: Bioestratigrafía, paleoambientes y acontecimientos del Eoceno-Mioceno marino. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 61 (2): 139-160.

Montes, A. 2015 Morfología y evolución de depósitos litorales en la zona del río Chico, Tierra del Fuego. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Montes, A., F. Santiago, M. Salemme y R. López 2014 Geoarqueología y paleoambientes de la laguna Las Vueltas, Tierra del Fuego, Argentina. *Resúmenes XIV Reunión Argentina de Sedimentología,* pp. 192-193, Puerto Madryn.

Oría, J. 2012 Patrones de movilidad pre-europeos en el norte de Tierra del Fuego. Una aproximación geoarqueológica. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Oría, J., M. Salemme, F. Santiago y A. Montes 2010 Localidad Tres Marías: un caso para evaluar la pérdida de información arqueológica por erosión eólica en la estepa fueguina. *Cazadores Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 4: 159-173.

Oría, J., M. Salemme y M. Vázquez 2015 Site formation processes in relation to surface bone assemblages in the Fuegian steppe (Tierra del Fuego, Argentina). *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences:* 1-14.

Perdomo, R. y J. L. Hormaechea 1999 A preliminary analysis of the geoid in Tierra del Fuego. *International Geoid Service* 9: 7-10.

Santiago, F. 2013 *La ocupación humana en el norte de Tierra del Fuego durante el Holoceno medio y tardío. Su vinculación con el paisaje*. Aguafuerte, Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia.

Santiago, F. y M. Salemme 2010 A guanaco kill site in Tierra del Fuego, Argentina. *Before Farming.* 2: 1-17.

Santiago, F. y M. Salemme 2014 How to get guanacos. Hunting patterns of *Lama guanicoe*, a view from Las Vueltas 1 site, Tierra del Fuego, Argentina. *Libro de Resúmenes XII International Conference on Archaeozoology,* p. 140, San Rafael.

Villareal, M. L., A. Coronato, E. Mazzoni y R. López 2014 Mantos eólicos y lagunas semipermanentes de la estepa fueguina (53°S), Argentina. *Revista de la Sociedad Geológica de España* 27 (2): 81-96.

O ESTUDO ARQUEOLÓGICO DE SÍTIOS DE NAUFRÁGIO EM ZONAS COSTEIRAS ALTAMENTE DINÂMICAS: IMPLICAÇÕES SOBRE PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE SÍTIO EM AMBIENTES DUNARES

Rodrigo de Oliveira Torres[1]

[1]Programa de Pós-graduação em Antropologia, Universiadade Federal da Bahia, Brasil
arqueonau@outlook.com

Palabras clave: naufrágios - processos de formação de sítio - zonas costeiras - Brasil

Key words: shipwrecks - site formation processes - coastal zones - Brazil

O litoral do Rio Grande do Sul compreende uma extensa planície arenosa no extremo meridional do Brasil, com aproximadamente 640 km de comprimento, onde podem ser encontradas embarcações encalhadas representativas de diversos períodos da navegação no Atlântico sudoeste. No âmbito da pesquisa arqueológica sulamericana, estes sítios litorâneos ainda permanecem como fontes de pesquisa pouco estudadas ainda que abundantes em informações e de rico potencial interpretativo. Estudos realizados a partir de fontes documentais e levantamentos de campo sugerem uma maior representatividade de acidentes marítimos ocorridos nos últimos 200 anos, em sua maioria no século XIX, decorrentes de encalhes costeiros de veleiros e vapores do contexto mercantil atlântico (Torres 2005, 2009). Os sítios que compõem o objeto deste estudo constituem-se basicamente de partes estruturais de embarcações parcialmente soterradas em sedimento arenoso, localizadas na zona intermareal ou expostas próximas ao cordão de dunas na zona litorânea. O ambiente deposicional caracteriza-se pela extrema variabilidade dos parâmetros ambientais, onde a ação de ventos, ondas e correntes costeiras condicionam processos naturais de alagamento, soterramento e exposição (Figura 1).



Figura 1. Situação de um dos sítios estudados (NAV Lagoa do Peixe) durante ressaca do mar (Foto: Rodrigo Torres).

No longo prazo, estes processos são responsáveis pela formação de um registro arqueólogico bastante complexo, cuja a compreensão ainda é incipiente mesmo na literatura especializada (Muckelroy 1975; Bright 1993; Delgado 1997; O'Shea 2002; Wells e McNinsh 2003; McNinsh *et al.* 2006; Torres 2015).

Ainda que em contextos arqueológicos bastante perturbados, a existência de extensas porções preservadas do casco das embarcações nos garante um valioso elemento de coerência interpretativa. Informações sobre as matérias-primas utilizadas, técnicas construtivas, arranjo estrutural e desenho do casco podem nos fornecer uma via de acesso direta à cultura material e a tecnologia náutica contemporâneas ao acidente, objetos de estudo privilegiados pela Arqueologia náutica. Nesta comunicação serão apresentados os resultados de escavações recentes em dois sítios de embarcações encalhadas sobre dunas no litoral meridional brasileiro e discutidas sua implicação em termos da compreensão dos processos de formação de sítio em zonas altamente dinâmicas em ambientes costeiros.

Bibliografía

Bright, L. S. 1993 Beached shipwreck dynamics. *Underwater Archaeology Proceedings from the Society for Historical Archaeology Conference*. Society for Historical Archaeology, pp. 91-94. Tucson.

Delgado, J. 1987 Beached shipwreck sites. Em *Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, editado por J. Delgado, pp. 57-59. British Museum Press, Londres.

McNinsh, J. E., J. T. Well y A. C. Trembanis 2006 Predicting the fate of artifacts in energetic, shallow-water environments: an approach to site management. *The International Journal of Nautical Archaeology* 35 (2): 290-309.

Muckelroy, K. 1975 A systematic approach to the investigation of scattered wreck-sites. *The International Journal of Nautical Archaeology* 4: 173-190.

O'Shea, J. 2002 The archaeology of scattered wreck-sites: Formation processes and shallow water archaeology in Western Lake Huron. *The International Journal of Nautical Archaeology* 31.2 (21): 1-227.

Torres, R. 2005 Estudo sobre a distribuição e causalidade dos acidentes marítimos no Litoral do R. S. Monografia de conclusão de curso de Oceanologia, Departamento de Oceanologia, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.

Torres, R. 2009 Estudo preliminar para a conservação dos materiais provenientes de sítios arqueológicos de naufrágio, litoral do Rio Grande do Sul, Brasil. Em *Memória e Patrimônio: ensaios sobre a diversidade cultural,* editado por F. F. Michelon y F. S. Tavares, v. 2, p. 42-53. Editora e Gráfica Universitária, Pelotas.

Torres, R. 2015 The archaeology of shore stranded shipwrecks of southern Brazil. Tese de Doutorado, Nautical Archaeology Program, Anthropology Department, Texas A&M University, College Station, EUA.

Wells, J. T. y J. E. McNinch 2003 Role of inlet dynamics in scour and burial of marine artefacts in energetic coastal settings. En *Maritime Heritage,* editado por F. Escrig, pp. 86-96. Southampton, UK.

PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN DUNAS DE LA ESTEPA FUEGUINA

Jimena Oría[1], Mónica Salemme[1,2], Andrea Coronato[1,2] y Martín Vázquez[1]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET
jimenaoria@hotmail.com
monica.salemme@gmail.com
andrea.coronato@gmail.com
vazquezmartin68@gmail.com
[2]Universidad Nacional de Tierra del Fuego

Palabras clave: dunas montadas - estepa fueguina - procesos tafonómicos - sitios de superficie

Key words: perched dunes - Fuegian steppe - taphonomic processes - surface sites

Contexto geomorfológico

El norte de Tierra del Fuego es un ambiente estepario de clima frío subhúmedo oceánico, cuyo relieve se caracteriza por la presencia de serranías bajas disectadas por valles en los que se han formado cubetas cerradas, donde se ubican numerosas lagunas someras, semipermanentes de carácter salobre (Coronato 2014). Durante las temporadas secas, en primavera/verano, el fondo de las lagunas y el suelo en su periferia suelen estar relativamente libres de humedad quedando expuestos a la acción de los fuertes vientos del oeste que tienen una acción modeladora del paisaje (Coronato y Villarreal 2014). Algunas lagunas tienen costas altas con acantilados en su lado oriental y costas bajas en el lado oeste. Los acantilados son formados por oleaje inducido por fuertes y permanentes vientos a pesar de la baja profundidad. La geomorfología de la mayoría de las cuencas del área indican la existencia de pisos lacustres más altos que los actuales (Coronato *et al*. 2012), mientras que el registro de diatomeas en Laguna Arturo también sugieren periodos con mayor volumen de agua, dado un incremento en la frecuencia de *Cyclotella* sp. en un sector de la secuencia del testigo lacustre (Fernández *et al*. 2015).

Los acantilados exponen sedimentos terciarios de origen marino que conforman el sustrato regional. El viento provoca la remoción de partículas, su ascenso en torbellinos de aire y su depositación final en el tope de los acantilados. La constante reiteración del proceso favorece la formación de dunas limo-areno-arcillosas tipo *perched* o montadas sobre acantilados

(Coronato y Villarreal 2014). Se han descripto este tipo de geoformas en las lagunas Arturo y O´Connor (Figura 1), en las cuales la depositación se dio en forma discontinua durante ciclos de aridez-humedad a lo largo del Holoceno (Coronato *et al*. 2011; Orgeira *et al*. 2012).

Además de las dunas tipo *perched* ubicadas sobre los acantilados, otra forma de acumulación eólica común en las costas orientales de las lagunas son los mantos eólicos. Se trata de cubiertas limo-arcillosas que no crean nuevas formas del relieve sino que se adaptan al pre-existente. En la región, se desarrollan sobre terrazas lacustres y están formados por sedimento fino provisto por los fondos lagunares expuestos a la deflación. La expresión de estas geoformas -duna o manto- está determinada por la topografía del sustrato terciario. Las dunas montadas de grandes dimensiones en las cuales se conservan niveles edafizados, si bien no constituyen la única forma de acumulación para el área, son un rasgo frecuente. En la periferia de las lagunas, sobre estas geoformas, se generan distintos rasgos erosivos, como las cárcavas de erosión retrocedente y hoyadas o cubetas de deflación. Desde el punto de vista arqueológico, las cuencas lagunares, y en especial los rasgos erosivos, constituyen una notable fuente de datos, ya que ofrecen "ventanas" de visibilidad para el registro (Oría 2014).

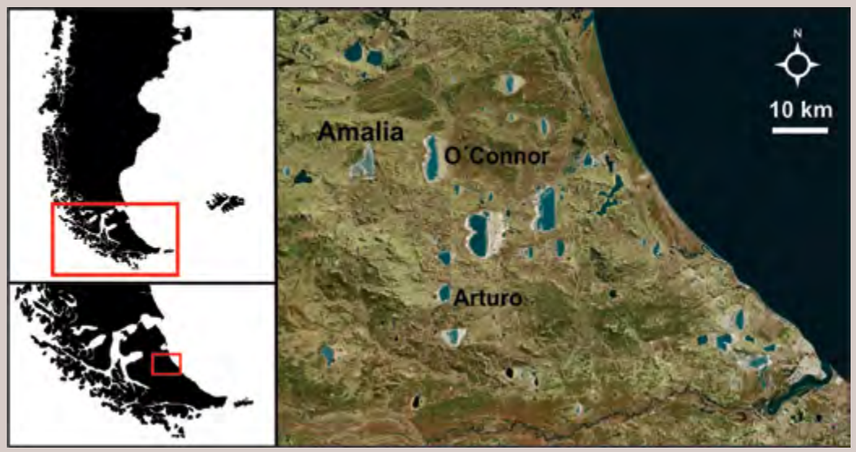


Figura 1. Área de estudio.

El estudio de estas dunas, y especialmente los niveles edafizados por sus cualidades sedimentológicas particulares, permitirá avanzar, por un lado, en la reconstrucción paleoecológica de la región y por otro, encontrar recurrencias en la conformación y conservación de contextos -tanto naturales como arqueológicos- allí emplazados. En este sentido, la integración

de los estudios geomorfológicos y sedimentológicos de las estructuras de acumulación del área y el enfoque tafonómico aplicado a los restos óseos y artefactos, será un aporte significativo a la construcción de modos tafonómicos (*sensu* Behrensmeyer y Hook 1992) para el interior de la estepa fueguina.

Los contextos arqueológicos

El rasgo común del registro arqueológico del área es la presencia de contextos superficiales, localizados en cárcavas u hoyadas de deflación emplazadas en las costas de las numerosas lagunas que caracterizan la zona (Santiago 2013; Oría 2014). En la mayoría de los conjuntos predominan los materiales líticos y solo uno pocos casos contienen también restos óseos: Amalia 4 y 5, Arturo 1 y Tres Marías 1 (Oría *et al*. 2015). En estos últimos la meteorización y otras variables tafonómicas presentan perfiles diversos, a partir de los cuales se ha planteado diacronía en los tiempos de exposición/depositación y variable intensidad de los distintos procesos y agentes que actuaron el su conformación (Oría *et al*. 2015).

En este contexto regional, un caso de particular relevancia en el área es la laguna Amalia (53º 35´ 26,98" S – 68º 26´ 47,06" O); en sus costas oriental y meridional la señal arqueológica es rica y variada (Oría 2015; Oría *et al*. 2014a). En el sector central de su costa oriental se desarrolla una duna *perched* (Figura 2a) con un espesor aproximado de 8 m y que contiene una significativa secuencia de paleosuelos aún en estudio. Allí fueron localizados los contextos Yowen Ko y Amalia 6 que serán presentados a continuación. Recientemente se confirmó la existencia de, al menos, otros dos contextos en estratigrafía en la misma duna. Tanto las características de sus emplazamientos como la composición de los conjuntos en sí, constituidos por un registro óseo muy abundante, ofrecen una posibilidad singular en el área para generar un estudio tafonómico amplio en este tipo de ambientes.

Los contextos se emplazan en la ladera de sotavento de la duna. Esta geoforma está constituida por material limo-arcilloso con niveles edafizados intercalados tal como se ha observado en otras costas acantiladas de las lagunas de la región (Coronato *et al*. 2011). La duna está sometida a procesos de erosión hídrica retrogradante (Figura 2a). En un sector de la ladera de sotavento, previamente erosionado por acción de la escorrentía, se profundizó una hoyada de deflación, de forma semicircular y en sus paredes se exponen de forma relativamente continua dos de los suelos de la secuencia. El material sedimentario movilizado de la hoyada se ha depositado al este de la misma, generando una duna de menor porte que obstaculiza la trayectoria de la escorrentía hacia la laguna, actuando como una divisoria de aguas en la cárcava.

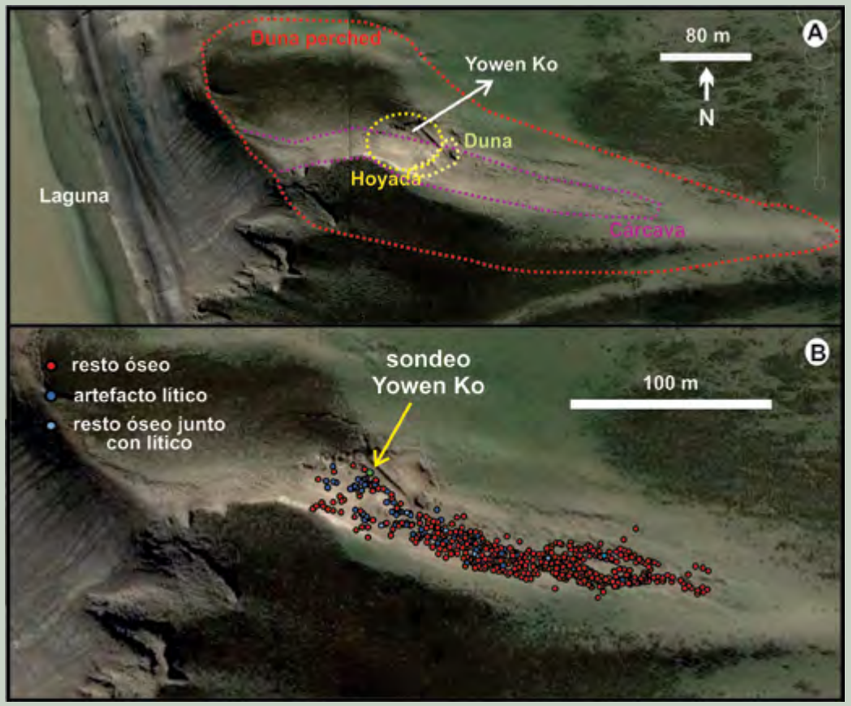


Figura 2. a) duna perched o montada y otros rasgos geomorfológicos descriptos en el texto; b) distribución de material lítico y óseo en Amalia 6 y ubicación del sondeo en el sitio Yowen Ko.

En estas condiciones geomorfológicas en la ladera de sotavento se diferencian dos contextos arqueológicos. Uno de ellos, Yowen Ko (Figura 2a), se registró en uno de los niveles edafizados y fue parcialmente expuesto por la formación de la hoyada de deflación. Se observaron huesos aflorando y allí se practicó un sondeo de 1 x 1 m, donde se recuperaron restos óseos, una lasca lítica y numerosas espículas de carbón. El otro contexto, denominado Amalia 6, es un conjunto de aproximadamente 3000 especímenes óseos y 142 artefactos líticos distribuidos en la superficie de la cárcava, mayormente hacia el este de la pequeña duna (Figura 2b). La relación entre estos dos contextos no ha sido aún establecida. Los otros contextos detectados mencionados se ubican en niveles edafizados con posición relativa inferior respecto del que contiene al sitio Yowen Ko, con la correspondiente implicancia cronológica.

El conjunto óseo procedente del contexto excavado está compuesto por 166 especímenes de los cuales el 85% (N= 141) fueron determinados como *Lama guanicoe*, un 8,4% se identificó como roedores y el 6,6% restante se completa con especímenes indeterminados. Los materiales estaban concentrados y algunos especímenes se encontraron articulados. El NMI de guanaco es de 4, relativamente alto para un sondeo de solo 1m^2. La meteorización es en general baja y relativamente homogénea y se registraron algunas huellas antrópicas (marcas de corte, negativos de impacto y especímenes de huesos largos con surco perimetral).

Los materiales óseos de Amalia 6 también corresponden en general a guanaco, a partir de observaciones preliminares se registraron huellas de acción antrópica tales como surcos perimetrales e, incluso, trazas de corte, lo que sumado a la asociación con artefactos líticos permite defender el origen antrópico para al menos buena parte del conjunto. Por otro lado, también se registraron asociaciones entre marcas de raíces, coloración de suelo y baja meteorización en algunos especímenes, lo cual denota entierro y exposición relativamente reciente. Esta evidencia, sumada a la presencia de restos de *Ovis* sp. y la variabilidad en la meteorización de los restos sugieren la acción de dos procesos ya detectados en otros conjuntos de la región: mezcla y diacronía en la exposición de los restos (Oría *et al*. 2014b, 2015).

Tanto Yowen Ko como Amalia 6 muestran una particularidad que resulta relevante para los intereses de la investigación desarrollada en el área: un contexto aún en estratigrafía y otro cuyo punto de interceptación (*sensu* Martin *et al*. 2004) permite contar con un conjunto óseo abundante y relativamente bien conservado, en el cual aun son visibles rasgos que fácilmente pueden quedar enmascarados, tal como las marcas de corte. Estos aspectos los convierten en casos singulares para el estudio de los procesos de formación de sitio en dunas emplazadas en entornos lagunares con intensa dinámica de depositación y erosión eólica e hídrica.

Consideraciones finales

Desde la perspectiva arqueológica y tafonómica, el objetivo principal de este trabajo es avanzar en la caracterización de los procesos y agentes envueltos en la formación de estos contextos. El conocimiento de la dinámica geomorfológica en la periferia de las lagunas resulta esencial para determinar cómo algunos factores, tales como el viento, el agua, la topografía, el tipo de sedimento, entre otros, influyen para que contextos arqueológicos en posición estratigráfica y con relativa integridad pasen a estar expuestos y dispersos en superficie. Yowen Ko y Amalia 6 han sido registrados en una etapa óptima para analizar el proceso de exposición/enterramiento/re-exposición y así evaluar los agentes intervinientes en la mezcla, pérdida y dispersión de los materiales.

Las potentes dunas *perched* del área generan condiciones para la conservación de restos únicas en este paisaje. Otras formas de acumulación, como los mantos, podrían presentar una situación similar, sin embargo las dunas brindan la posibilidad de evaluar tazas de depositación y estudiar aspectos paleoecológicos a través del análisis sedimentario de los niveles edafizados. Estos niveles se interpretan como resultantes de períodos climáticos más húmedos en los que hubo menor actividad eólica y los sedimentos ya depositados comenzaron a edafizarse. El lapso que dura la estabilidad en esa superficie incrementa su potencialidad para concentrar la señal arqueológica (ver

Favier Dubois 2001).

En el área de estudio se han registrado secuencias de varios paleosuelos, pudiéndose inferir alternancia en las condiciones ambientales. Luego de los periodos húmedos, en los cuales se edafiza el sedimento, comienza un nuevo período árido que provoca el sepultamiento con materiales eólicos provenientes de los acantilados rocosos y/o de los fondos secos de las lagunas. Esta dinámica se registra únicamente en las dunas. La alternancia de superficies estables y su enterramiento por acumulación eólica genera mayor potencial de resolución que los mantos, en donde si bien las posibilidades de sepultamiento de materiales arqueológicos y naturales son altas también, las probabilidades de localizar contextos con mejor resolución son menores. La asociación de evidencias arqueológicas con niveles edafizados no necesariamente se da en función de la mayor frecuencia de asentamientos humanos en la periferia de las lagunas en periodos húmedos; también podría deberse a condiciones de preservación y resolución arqueológica particulares que presentan los paleosuelos. Este tipo de dunas, con mayor desarrollo y suelos intercalados, además de haber funcionado como trampas tafonómicas y de materiales arqueológicos, presentan mayores probabilidades de localizar contextos con buena resolución y posiblemente con un menor grado de mezcla.

Bibliografía

Behrensmeyer, A. K. y R. W. Hook 1992 Paleoenvironmental Contexts and Taphonomic Modes. En *Terrestrial Ecosystems through Time. Evolutionary paleoecology of terrestrial plants and animals*, editado por A. K. Behrensmeyer, J. D. Damuth, W. DiMichele, R. Potts, H. Sues y S. Wing, pp. 15-136. The University of Chicago Press, Chicago.

Coronato, A. 2014 Territorios fueguinos: fisonomía, origen, evolución. En *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina*, editado por J. Oría, y A. Tívoli, pp. 43-63. Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia.

Coronato A. y M. L. Villarreal 2014 Modelado eólico en ambientes lagunares de la estepa fueguina, Argentina. *XIX Congreso Geológico Argentino*, Simposio Geología del cuaternario, geomorfología y cambio climático, pp. 13-46, Córdoba.

Coronato, A., P. Fanning, M. Salemme, J. Oría, J. Pickard y J. F. Ponce 2011 Aeolian paleosoils sequence and the archaeological record in the fuegian steppe, Argentina. *Quaternary International* 245: 122-135.

Coronato, A., S. Llopiz, J. F. Ponce, M. L. Villarreal, R. López 2012 Paleorrelieves lacustres en la estepa fueguina: ¿expansión-retracción asociada a cambios ambientales durante el Holoceno? *V Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología,* p. 82. UniRío Editora, Universidad Nacional de Río Cuarto.

Favier Dubois C. 2001 Análisis geoarqueológico de los procesos de formación del registro, cronología y paleoambientes, en sitios arqueológicos de Fuego-Patagonia, Tesis para optar al Título de Doctor, Universidad de Buenos Aires.

Fernández, M., N. Maidana, M. Salemme, C. Laprida, J. F. Ponce, J. Oría y A. Coronato 2015 Estudio paleoambiental basado en diatomeas en lagunas de la estepa fueguina. *VI Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*, pp. 153-154. Ushuaia, Tierra del Fuego.

Martin, F. M., R. Barberena y R. Guichón 2004 Erosión y huesos humanos. El caso de la localidad Chorrillos, Tierra del Fuego. *Magallania* 32: 125-142.

Orgeira, M. J., C. A. Vásquez, A. Coronato, F. Ponce, A. Moreto, M. Osterrieth, R. Egli y R. Onorato 2012 Magnetic properties of Holocene edaphized silty eolian sediments from Tierra del Fuego (Argentina). *Revista de la Sociedad Geológica de España* 25 (1-2): 45-56.

Oría, J. 2014 Tierra adentro. Distribuciones artefactuales y movilidad en la estepa fueguina. En *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina*, editado por J. Oría y A. M. Tívoli, pp. 289-312. Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia.

Oría, J. 2015 Movilidad y asentamiento en el interior de la estepa fueguina: la localidad Laguna Amalia. En *Arqueología de Patagonia: De mar a mar*, IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, en prensa.

Oría, J., M. Salemme y M. Fernández 2014a Amalia 5: rol de los paisajes lagunares en la circulación humana en el interior de la estepa fueguina. *Comechingonia* 18 (2): 137-159.

Oría, J., M. Salemme, M. Vázquez, D. Quiroga, M. L. Villarreal y R. López 2014b Procesos de formación de sitios de superficie en el norte de Tierra del Fuego (Argentina): el caso de Amalia 4. *Resúmenes IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, p. 143. Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), Coyhaique.

Oría, J., M. Salemme y M. Vázquez 2015 Site formation processes through surface bone assemblages in the Fuegian steppe (Argentina). Taphonomies of Trajectory, Special Issue de *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences*. DOI 10.1007/s12520-015-0278-8

Santiago, F. 2013 *La ocupación humana en el norte de Tierra del Fuego durante el Holoceno medio y tardío. Su vinculación con el paisaje*. Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia.

MOVILIDAD EN CONTEXTOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS. AVANCES TEÓRICOS, METODOLÓGICOS Y CASOS DE ESTUDIO

COORDINADORES

Hernán Muscio
hmuscio@gmail.com
Matías E. Medina
paleomedina@gmail.com

RELATOR

Daniel E. Olivera
deolivera@gmail.com

La tendencia a simplificar ideas acerca de las relaciones entre subsistencia y movilidad ha llevado a asumir durante muchos años que la movilidad es un rasgo característico de los cazadores-recolectores. El significado de la movilidad en sociedades que desarrollaron cultivos y/o estrategias pastoriles ha sido escasamente contemplada en las narrativas arqueológicas, privilegiando la articulación entre las prácticas productivas y un estilo de vida en aldeas o asentamientos de mayor escala, aún cuando el sedentarismo no siempre fue empíricamente bien establecido a partir del registro arqueológico. Esto pareciera responder a la prevalencia de un paradigma esencialista que asume sedentarismo y movilidad como categorías dicotómicas que se excluyen mutuamente, asociando la incorporación de prácticas productivas con estadios de progresiva complejidad señalados por tipos de asentamientos, artefactos, rasgos y comportamientos específicos. En los últimos años se ha planteado que la frecuencia de movilidad residencial entre agricultores y pastores ha sido subestimada, sobre todo en aquellas sociedades en donde la caza-recolección y/o el pastoreo ocuparon un lugar relevante en las actividades económicas. Recientes estudios arqueológicos han dado a conocer casos en los cuales la agricultura y la ganadería fueron acompañadas de una alta movilidad residencial –i.e. Tradición Cultural San Francisco, Wankarani, etc-, con asentamientos más o menos dispersos que no son reducibles al modelo aldeano observado durante el Neolítico o el Formativo, señalando que la transición hacia la producción de alimentos no necesariamente derivó en un patrón plenamente sedentario. En este sentido, el avance de las investigaciones demuestra que la movilidad es inherente a todas las sociedades, implementándose de diferentes formas (individual o grupalmente, frecuente o infrecuentemente) y escalas (diaria, estacional o anual), así como con motivos que exceden lo económico y lo reproductivo. Sin embargo, en parte debido a la naturaleza del registro arqueológico y en parte al escaso conocimiento de la relación entre economía, movilidad y materialidad, los arqueólogos encuentran aún difícil identificar diferentes formas y niveles de movilidad en sociedades que incluyeron plantas y animales domésticos en sus actividades económicas. El estudio arqueológico de sociedades con estrategias de subsistencia agrícolas y pastoriles requiere, entonces, utilizar enfoques teóricos y metodológicos lo suficientemente flexibles como para dar cuenta de la importancia de la movilidad. Por esta razón, este simposio tiene como objetivo discutir desde distintas aproximaciones teóricas e indicadores arqueológicos la manera en la cual aquellas sociedades que incluyeron prácticas agrícolas y/o pastoriles se movieron en el paisaje, independientemente de su cronología o geografía. De este modo, se busca generar un ámbito de revisión crítica acerca de los modelos teóricos que tradicionalmente se utilizaron para el estudio arqueológico de la movilidad y de los acercamientos metodológicos con los cuales se documenta el sedentarismo a lo largo del Holoceno. Se asigna especial importancia a la presentación de casos en donde se discuta cómo la movilidad influye en la organización del uso del espacio, explotación de los recursos, paleopatologías, procesos de formación de sitio, variaciones en el tamaño de los grupos, arquitectura, tecnología e intercambio, así como la manera en que ésta transforma el entorno local, tanto en lo ecológico como en lo simbólico, retroalimentando nuevos procesos de cambio cultural.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ÍNDICE

1-MOVILIDAD Y SUBSISTENCIA ENTRE HORTICULTORES AMAZÓNICOS Y CAZADORES-RECOLECTORES COMPLEJOS EN EL DELTA DEL PARANÁ. UNA APROXIMACIÓN ISOTÓPICA
Alejandro Acosta, Mirian Carbonera y Daniel Loponte
Pág. 1642

2- LOS AJUARES FUNERARIOS DE ARAZATÍ EN LA COSTA PLATENSE: ESCALAS DE USO DEL ESPACIO EN UN CONTEXTO HORTICULTOR TARDÍO -
Laura Beovide
Pág. 1643

3- CIRCUITOS DE MOVILIDAD, INTERCAMBIO, INTERACCIÓN A DISTINTAS ESCALAS EN AZUL PAMPA, JUJUY
Lidia C. García y Patricia S. Higa
Pág. 1646

4- POLEN, REOCUPACIONES Y CULTIVOS EN EL PERÍODO PREHISPÁNICO TARDÍO DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA (ARGENTINA)
Matías E. Medina, Silvia Grill y Ana L. Fernandez
Pág. 1651

5- MOVILIDAD Y ADAPTACIÓN DURANTE PRODUCCIÓN TEMPRANA DE ALIMENTOS EN LA PUNA DE ARGENTINA
Hernán J. Muscio
Pág. 1653

6- MOVILIDAD Y SUBSISTENCIA EN LA FRONTERA AGRÍCOLA DEL SUR DE MENDOZA
Gustavo Neme, Nuria Sugrañez, Paz Pompei, Laura Salgán y Miguel Giardina
Pág. 1655

7- ECONOMÍA Y MOVILIDAD EN SOCIEDADES AGROPASTORILES DE LA PUNA SUR (*CA.* 3000-500 AÑOS AP): EL SEDENTARISMO DINÁMICO REVISADO Daniel Olivera
Pág. 1657

8- UN CASO DE ESTUDIO: ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA NACIMIENTO I, PUNA DE SALTA DURANTE EL PERÍODO TARDÍO
Silvina Segui
Pág. 1660

9- ARQUITECTURA INVISIBLE Y "ALÁRABES SIN CASA": LÍNEAS PARA PENSAR MODOS DE VIDA DE LAS POBLACIONES PREHISPÁNICAS DE SANTIAGO DEL ESTERO
Constanza Taboada
Pág. 1665

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MOVILIDAD Y SUBSISTENCIA ENTRE HORTICULTORES AMAZÓNICOS Y CAZADORES-RECOLECTORES COMPLEJOS EN EL DELTA DEL PARANÁ. UNA APROXIMACIÓN ISOTÓPICA

Alejandro Acosta[1], Mirian Carbonera[2] y Daniel Loponte[1]

[1]CONICET/INAPL
acosta@retina.ar
dloponte@inapl.gov.ar
[2]Universidad Regional de la Comuna de Chapecó (Brasil)
mirianc@unochapeco.edu.br

Palabras clave: cazadores-recolectores - horticultores amazónicos - delta del Paraná - dieta isotópica

Key words: hunter-gatherer - amazonic horticulturalists - Paraná delta - isotope diet

En la baja cuenca interconectada de los ríos Paraná y Uruguay, para un rango cronológico de 800-400 años ^{14}C AP, dos poblaciones muy diferentes compartieron un ambiente fluvialmente fragmentado y altamente productivo. La primera de ellas, englobada dentro de la unidad arqueológica guaraní, presenta dietas mixtas vinculadas con el consumo de maíz y un alto componente de proteínas animales C_3, mientras que los grupos cazadores-recolectores complejos incluidos en diversas unidades arqueológicas, exhiben dietas monoisotópicas C_3, que en algunos casos es altamente carnívora como sucede en aquellos individuos provenientes del Delta Superior y del Paraná medio (Loponte *et al*. 2015; Ottalagano y Loponte 2015).

Los datos arqueológicos y los valores del ^{18}O muestran que los cazadores-recolectores complejos desarrollaron estrategias de explotación basadas en rangos de acción pequeños, con una importante estabilidad residencial y regional, vinculados con la explotación intensiva de los recursos ícticos, que son abundantes, predecibles y estables dentro del paisaje. Por el contrario, los grupos horticultores amazónicos implementaron rangos de acción dilatados, influenciados de una manera más significativa por la insularidad de sus asentamientos. Paralelamente, los datos isotópicos señalan una alta movilidad regional, al menos en términos de algunos de los individuos recuperados en los sitios de esta unidad arqueológica.

Los resultados obtenidos son discutidos en relación con el desarrollo temporal de las estrategias de explotación y movilidad de cada población y las diferentes etapas de ocupación de los ambientes.

Bibliografía

Loponte, D., M. Carbonera, J. M. Corriale, y A. Acosta 2015 Maize horticulturists and oxygen ecozones in the tropical and subtropical forests of Southeast South America. *Environmental Archaeology*. En prensa.

Ottalagano, F. y D. Loponte. 2015 Stable isotopes and diet in complex hunter-gatherers of Paraná River basin, South America. *Archaeological and Anthropological Sciences*. En prensa.

LOS AJUARES FUNERARIOS DE ARAZATÍ EN LA COSTA PLATENSE: ESCALAS DE USO DEL ESPACIO EN UN CONTEXTO HORTICULTOR TARDÍO

Laura Beovide[1]

[1]Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial (CIRAT-PIAAD-DICYT)
lbeovide@dicyt.gub.uy

Palabras clave: uso del espacio - sociedades horticultoras - ajuares funerarios

Key words: use of space - horticultural societies - funeral Trousseau

Entre los arroyos Pavón y Pereira, tributarios del estuario medio del Río de la Plata (Uruguay), se ubica la localidad arqueológica de Arazatí (*ca*. 4.000 a 400 años C^{14} AP; Beovide *et al.* 2015). Esta área fue tempranamente abordada por pioneros y aficionados a la arqueología durante buena parte del siglo XX, motivados por la lectura de distintos cronistas europeos que en el siglo XVI ingresan al Río de la Plata (Acosta y Lara 1955; Maeso 1977, entre otros). Posteriormente, diferentes investigadores (Bracco *et al.* 1986; Díaz y Fornaro 1977, entre otros) utilizaron la cerámica (en algunos casos recuperada en superficie de forma asistemática), como una especie de "fósil guía" que les permitió proyectar sus resultados a los esquemas Histórico-Culturales predominantes en los albores de la Arqueología universitaria en Uruguay.

Como parte del abordaje arqueológico regional (Beovide 2013) con eje en el estudio de la cuenca del río Santa Lucía, (curso medio del Río de la Plata), hacia fines del año 2002 se realizó un primer relevamiento sistemático del área de Arazatí. Sin embargo, recién a partir del año 2010 se llevaron a cabo intervenciones en el terreno (excavaciones, sondeos) que dieron origen a un estudio más exhaustivo del área de casi 50 km^2 y de un sector en

particular (Ara-Are y Canal). Fruto de ello se identificaron varios componentes arqueológicos (acotados por fechados radiocarbónicos) que se extienden desde el cuarto milenio AP hasta el momento de la conquista europea (Beovide *et al.* 2015).

En la región vinculada al curso medio del Río de la Plata se reconoció el uso de cultígenos desde los *ca*. 5.000 años C^{14} AP así como de *Zea mays* desde los *ca*. 3.000 años C^{14} AP (Beovide y Campos 2014). Esta generalidad, se aplica también al componente arqueológico más tardío de Arazatí, ubicado entre los *ca*. 1.000 y 400 años C^{14} AP y vinculado a la presencia de sociedades ceramistas y horticultoras. Allí se contextualiza un enterramiento de dos niños, recuperado a principios del siglo XX por Raúl Penino (Penino 1957).

El estudio de los restos óseos del entierro múltiple, resultó en que los niños presentaban al morir entre 3 y 6 años de edad, y uno de ellos sería posiblemente de sexo masculino (Beovide *et al*. 2014). Un fechado radiocarbónico sobre dichos restos óseos arrojó una cronología de 476 ±30 años C^{14} AP; calibrado 512 - 533 años AP (1 sigma) (Beovide *et al.* 2015).

Los componentes del ajuar del entierro múltiple son: a) los llamados "pigmentos rojizos" que cubrieron los restos de los niños y b) los adornos en valvas de moluscos.

Los "pigmentos" se componen principalmente de Hematita (Fe2O3) que fuera identificada mediante DRX, EDX y SEM (Beovide *et al*. 2014). Los adornos en valvas (*Urosalpinx haneti*) son de tres tipos (Beovide *et al.* 2014; 2015) y muy posiblemente fueron adheridos a un soporte orgánico (cuero o tela).

La preparación del ajuar para este enterramiento doble implicó exclusivamente el uso de un tipo de gasterópodo marino (*Urosalpinx haneti*) que se encontraría disponible en el Holoceno tardío hacia el océano Atlántico (*ca*. 250 km al Este y mucho más si se considera la costa oceánica Argentina hacia el Sur). Los caracoles (*Urosalpinx haneti*) son un poco más antiguos que los entierros (400 años, Beovide *et al*. 2015) por lo que en otros trabajos se discutió la implicancia de este hecho a nivel cultural y desde la evaluación del efecto reservorio marino en moluscos (Beovide *et al.* 2015). Por otra parte, el análisis de la composición mineralógica de los pigmentos (Beovide *et al*. 2014) propone que éstos se podrían haber obtenido en un radio mayor a los 200 km desde la localidad arqueológica de Arazatí hacia el Noroeste.

El trabajo discute las implicancias espaciales en la preparación del ajuar funerario de los niños prehispánicos de Arazati, que exceden la esfera económica. El análisis anterior es acompañado por la discusión del uso del espacio vinculado al aprovechamiento de otros recursos (minerales, botánicos y faunísticos) que pudieron implicar movilidad o intercambio a distintas escalas (Gamble 2001: 112): local (0-5 km de radio); semi-local (5-20

km) y distante (>30 km). Se considera a su vez, el uso del espacio a partir de las escalas analíticas propuestas como paisaje de la "costumbre" (Gamble 1996:255) que acompañó el contexto horticultor de la localidad arqueológica de Arazatí. Se propone además otro plano de análisis vinculado a un "paisaje social" (Gamble 1996: 255) que abarca un espacio más amplio.

Bibliografía

Acosta y Lara E. 1955. Los Chaná-timbúes en la antigua Banda Oriental. *Museo de Historia Natural de Montevideo* 6(5): 1-27.

Beovide, L. 2013. Las sociedades prehistóricas de la cuenca del río Santa Lucía: una mirada desde la Epistemología de la Complejidad. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1(4): 81-95.

Beovide L. y S. Campos 2014 Interacciones entre las sociedades y las plantas durante el Holoceno medio-tardío en el área septentrional del Río de la Plata (Uruguay). *Revista Española de Antropología Americana* 44(2): 575-601.

Beovide, L., S. Martínez. y G. Figueiro 2015 *Urosalpinx haneti* (gastropoda) como adorno funerario (ca. 900 a 500 años AP), Arazatí, costa del Rio de la Plata (Uruguay). *Resúmenes extendidos del III Congreso Latinoamericano de Zooarqueología*, en prensa. *http://www.octeventos.com/elaz/es/*.

Beovide, L., H. Pardo, R. Faccio, G. Figueiro, S. Martínez, J. Baeza y M. Lorenzo. 2014. Los niños prehispánicos de Arazatí y su ajuar funerario. *Libro del IV Congreso Latinoamericano de Arqueometría,* p. 277-278. México.

Bracco, R., L. Cabrera, S. Cavellini, V. Luongo, E. Martinez y J. Femeninas. 1986 Sitios y materiales arqueológicos. En *Barrios Pintos: San José. De la Prehistoria a nuestros días* 1: 5-8. M.E.C. Montevideo.

Diaz, A. y M. Fornaro. 1977 Intento de sistematización de las modalidades alfareras del litoral Uruguayo. En *V Encuentro de Arqueología del Litoral*, pág: 165-174. Ministerio de Educación y Cultura. Fray Bentos. Uruguay.

Gamble, C. 1996 Making tracks. Hominid networks and the evolution of the social landscape. En *The archaeology of human ancestry*, editado por J. Steele y S. Shennan. Routledge, Londres.

Gamble, C. 2001 *Las sociedades paleolíticas de Europa*. Ariel Prehistoria, Barcelona.

Maeso, C. 1977 *Investigaciones Arqueológicas*. Leila Tuya editor, Imprenta Don Bosco, Montevideo.

Penino, R. 1957. Algunos informes sobre Antropología indígena del Uruguay. En *La Nación Charrúa*, editado por R. Maruca Sosa, p. 294-297. Montevideo.

CIRCUITOS DE MOVILIDAD, INTERCAMBIO, INTERACCIÓN A DISTINTAS ESCALAS EN AZUL PAMPA, JUJUY

Lidia C. García[1] y Patricia S. Higa[2]

[1] Instituto de Arqueología, FFyL-UBA, CONICET
lcgarciaster@gmail.com
[2] Instituto de Arqueología, FFyL-UBA
soledad.higa@gmail.com

Palabras clave: movilidad - sedentarismo - pastoralismo - interacción - intercambio

Keywords: mobility - sedentism - pastoralism - interaction - exchange

Dentro del marco de referencia Histórico-Cultural, se consideraron las sociedades de cazadores-recolectores como nómades, y las de productores de alimentos como sedentarias, siendo estos dos grupos dicotómicos. Para poder apreciar una u otra, había que cambiar de estadio con todas sus características incluídas, o bien establecer una catalogación de las mismas como "en transición" ("protoformativas", "protopatagoniense II con cerámica", etc.) lo cual implicaba una combinación de los ciclos culturales con una idea evolucionista unilineal de progreso permanente. En estos ciclos culturales, la difusión funcionaría desde el centro hacia la periferia, y solamente en el centro, se daría la invención independiente. Un ejemplo típico de indicador ha sido la cerámica, frecuentemente utilizada para plantear traslado de poblaciones desde la selva a la Puna, desde Debenedetti (1910).

El término Formativo ha sido discutido en nuestro medio, con respecto a su uso como estadio dentro de estos esquemas. En los mismos, se consideraba como una de sus características básicas, la vida sedentaria en aldeas estables y un modo de subsistencia basado principalmente en la agricultura (p. ej., la revisión de Olivera 1988). Aunque este autor rescata el término desde otro encuadre teórico.

Las investigaciones de distintos casos etnoarqueológicos en el mundo, observaron las relaciones entre grados de sedentarismo y nomadismo como un *continuum* en la movilidad. En estos estudios se mostraban las complejas relaciones entre grado de movilidad y subsistencia, así como la presencia de caza y recolección aún en sociedades agricultoras y pastoras, entre otras temáticas de interés. En esta línea, se brindaron abundantes ejemplos sobre sociedades móviles y se presentaron indicadores variados para detectar esta actividad (p. ej. Kent 1989; Cribb 1991; Graham 1994). A su vez, Rafferty (1985) planteó distintos grados de permanencia en los sitios dentro de un sedentarismo anual,

vinculados con la movilidad dentro de un territorio, relacionando su detección más con el carácter de cada ocupación que con su tamaño.

En Perú, Parsons *et al.* (1997), trabajan sobre la relación entre pastores y agricultores en la región Tarama-Chinchacoya. Plantean que para esta sierra peruana durante el período Intermedio Tardío (1.000-1.470 d.C.), se habrían dado algunos casos de combinación de actividades pastoriles y de agricultura dentro de una misma familia pero que en general, ambos grupos de actividades habrían estado circunscriptas, la primera a la Puna (3.800 a 4.700 msnm) y la segunda al ambiente *kichwa* (1.500 a 3.700 msnm). Proponen que de un modo general ambas actividades tienden a combinarse a nivel de vivienda y asentamiento, cuando estas zonas se complementan de manera cercana y el relieve vertical es muy grande. Esto ocurriría con una profunda raíz cultural en épocas prehispánicas que alcanzan el horizonte Medio (*ca* 600-1.000 d.C.) y el período Intermedio Temprano (*ca* 300 a.C.-600 d.C.). Pero cuando ambas zonas están separadas por grandes distancias, y cuando el relieve local vertical es relativamente bajo, los pastores en la Puna y los cultivadores en la *kichwa* tienden a especializarse y separarse, lo que implica luego la necesidad de integración ritual en el período que estudian. Consideran que el inicio de la complejidad en los Andes tuvo que ver con la interacción entre ambos grupos.

Recientes trabajos arqueológicos en el altiplano central de Bolivia, para el Formativo, han considerado que la estrategia básica de subsistencia de Wankarani tuvo más que ver con una base pastoril y que la misma fijó su movilidad (Capriles 2014), revisando en este sentido interpretaciones previas (p. ej. Walter 1994 [1966]). Estas dos investigaciones son un buen ejemplo, entre *ca.* 1900-2700 AP, en el que se puede ver cómo el registro arqueológico puede ser leído de distintas maneras según el encuadre teórico y la metodología empleada, especialmente la escala de análisis.

Una revisión antropológica e histórica de los pastores andinos propone que los mismos se diferencian de los agricultores a través de su alta movilidad, intercambio y relación periódica con el mundo "de afuera", llevándolos a constituirse como mediadores culturales por excelencia (Medinaceli 2005).

Para el Período Prehispánico Tardío (*ca.* 1.100-360 AP), en Sierras de Córdoba, Argentina, Medina (2015) hace una exhaustiva revisión a los trabajos previos a su investigación, cuestionando los encuadres clásicos así como la evidencia de que se disponía para hacer ciertas afirmaciones. Y apoya la idea de una alta movilidad de estos grupos productores de alimentos, a diferencia de lo que se consideraba previamente. Estos encuadres clásicos consideraban, entre otros marcadores, el patrón de asentamiento como representativo de tipos de sociedades, que en nuestra zona de estudio se verían representados por Madrazo y Ottonello (1966), entre otros.

Muscio (2007) sostiene que la evidencia de la quebrada de Matancillas (Puna norte de Argentina) al 2.000 AP muestra que estuvo colonizada por poblaciones agricultoras y que su estrategia de movilidad, entre otras, estuvo

subordinada a este nicho económico. Según su modelo, la expansión agrícola debió desarrollarse por parte de poblaciones ya agrícolas de tierras bajas del noroeste Argentino, que se habrían localizado en el rango de otras poblaciones no agrícolas (pastores-cazadores). Con ellas establecieron relaciones de mutualismo (como lo evidencian las redes de interacción) que sirvieron para minimizar el riesgo. Los sitios Matancillas 1 y 2 tuvieron según el autor una persistencia breve, lo que señala una desaparición de estas poblaciones de ese hábitat, lo cual es esperable en procesos de colonización y dispersión oportunística de agricultores en ambientes fluctuantes.

En Susques (Puna de Jujuy), Yacobaccio *et al.* (1997-1998) plantean que el proceso de domesticación o manejo de segmento de camélidos para fines específicos es un proceso regional y que, con ciertos desfasajes, se desarrolla de manera simultánea. En su área de investigación, este momento cazador-domesticador se da alrededor de los 3.500 AP. Estos autores, a través de diferentes líneas de evidencia, establecen una estabilización de la estrategia pastoril registrada hacia los 2.040 AP. También destacan la importancia de la caza de camélidos silvestres y el consumo de roedores, que determinan la existencia de un sistema pastoril-cazador hasta momentos tardíos, *ca.* 260 AP. En esta región, cruzando datos etnoarqueológicos, arqueológicos y paleoambientales, Yacobaccio (2014), trabaja sobre la movilidad de los pastores surandinos, como parte de su estrategia contra las sequías recurrentes.

En la quebrada de Inca Cueva (centro de la microrregión Azul Pampa, Departamento Humahuaca, Puna de Jujuy), puntualmente para cueva 7, Aschero y Yacobaccio (1994) plantearon que los cazadores – recolectores tardíos tendrían una amplia área de "acceso" a recursos, de alrededor de más de 70.000 km^2, incluyendo las Provincias de *Yungas* y Chaqueña, sin contar la costa pacífica de Chile, con la que también hay relación por la presencia de cuentas de valvas de *Olivia* sp.

En Azul Pampa, la investigación etnoarqueológica (García 2001), mostró un circuito de movilidad entre sectores de la microrregión y otro con la región del Valle, ambos anualmente, por parte de los pastores locales. A su vez, la interacción y el intercambio de bienes se dieron a nivel microrregional entre estos mismos pastores y sus vecinos, combinándose con el circuito macrorregional a través del tráfico de caravanas (Núñez y Dillehay 1995; Nielsen 2001; Núñez *et al.* 2007).

Planteamos (García 1998-1999) que los comienzos de la producción de alimentos (*ca* 3.000 AP) en esta microrregión estaban más ligados a la actividad pastoril como base (Inca Cueva alero 1), con una complementación entre las ocupaciones en cuevas y aleros con otras a cielo abierto. Consideramos que podían haber combinado la actividad pastoril con agricultura restringida, posiblemente de secano en los terrenos de Alto Sapagua Norte. Luego habría habido un incremento de la población y los intercambios con zonas más alejadas de manera pautada *ca* 2.000 AP (Inca Cueva cueva 5). Y hacia el 1.000 AP, este

desarrollo habría cristalizado en agregaciones de población mayores como Alto Sapagua.

De acuerdo a esto, consideramos que no hay un corte brusco entre sociedades móviles y sedentarias, sino que hay un *continuum* entre unas y otras, en relación a las características básicas de su subsistencia y el ambiente en el cual se desarrollan (Graham 1994).

Para poner a prueba nuestros planteos en Azul Pampa, utilizamos distintas líneas de evidencia (García e Higa 2014, García 2015) que han resultado mayormente de acuerdo a lo esperado para vincular las ocupaciones para estos momentos en cuevas y aleros de Inca Cueva, con otras a cielo abierto en campos más bajos, a cortas distancias dentro de la microrregión. Sin embargo, algunos resultados fueron no esperados, con lo cual reafirmamos la idea de que nuestros planteos sean tratados como hipótesis a trabajar y discutir, más que como presupuestos estáticos.

Nos proponemos por lo tanto responder nuestras hipótesis, a través del material faunístico, el arte rupestre, el material lítico, las cerámicas, la arquitectura, indicadores de subsistencia y demás manifestaciones culturales.

Bibliografía

Aschero, C. y H. Yacobaccio. 1994 20 años después: Inca Cueva 7 reinterpretado. *Actas y memorias XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* T. XIII, Nº 1/4:116-119. San Rafael.

Capriles, J. M. 2014 Mobile Communities and pastoralist landscapes during the formative period in the central altiplano of Bolivia. *Latin American Antiquity* 25: 3-26.

Cribb, R. 1991 *Nomads in Archaeology*. New Studies in Archaeology, Cambridge University Press, Sydney.

Debenedetti, S. 1910 *Exploración Arqueológica en los Cementerios Prehistóricos de La Isla de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy) Campaña de 1908*. Publicaciones de la Sección Antropológica 6, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

García, L. C. 1998-1999 Arqueología de asentamientos formativos en la Puna Oriental y su borde, Provincia de Jujuy: El cambio hacia una vida crecientemente sedentaria y productiva en Azul Pampa, Departamento de Humahuaca. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

García, L. C. 2001 Women at Work: A Present Archaeological View of Azul Pampa Herding Culture (North West Argentina). En *Ethnoarchaeology of Andean South America. Contributions to Archaeological Method and Theory,* editado por L. A. Kuznar, pp. 202-220. Ethnoarchaeological Series, vol. 4, International Monographs in Prehistory, Ann Arbor.

García, L. C. 2015 El material lítico de Azul Pampa (Humahuaca, Jujuy, Argentina) durante el bloque temporal 3000-1000 AP. Movilidad e Interacción. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2): 395-423.

García, L. C. y P. S. Higa. 2014 Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la Provincia de Jujuy. En *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*, editado por G. Cassiodoro, A. Re y D. Rindel, pp. 1-23. Aspha Ediciones, Buenos Aires.

Graham, M. 1994 *Mobile Farmers. An Ethnoarchaeological Approach to Settlement Organization Among the Rarámuri of Northwestern Mexico*. Internacional Monographs in Prehistory, Ethnoarchaeological Series, Ann Arbor.

Kent, S. (editora) 1989 *Farmers as hunters. The implications of sedentism*. Cambridge University Press, New York.

Madrazo, G. B. y M. Ottonello. 1966 *Tipos de instalación prehispánica en la región de la Puna y su borde*. Monografías Vol. 1, Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría.

Medina, M. E. 2015 Casas-pozo, agujeros de postes y movilidad residencial en el periodo Prehispánico tardío de las Sierras de Córdoba, Argentina. En *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, compilado por J. Salazar, pp. 267-301. Centro de Estudios Históricos Prof. Carlos S.A. Segreti, Córdoba.

Medinaceli, X. 2005 Los pastores andinos: una propuesta de lectura de su historia. Ensayo bibliográfico de etnografía e historia. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 34 (3): 463-474.

Muscio, H. J. 2007 Sociabilidad y mutualismo durante las expansiones agrícolas en entornos fluctuantes. En *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino*, compilado por A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 105-133. Editorial Brujas, Córdoba.

Nielsen, A. 2001 Ethnoarchaeological perspectives on caravan trade in the South-Central Andes. En *Ethnoarchaeology of Andean South America: contributions to archaeological method and theory*, editado por L. A. Kuznar, pp. 163-201. Ethnoarchaeological Series, vol. 4, International Monographs in Prehistory, Ann Arbor.

Núñez, L. y T. Dillehay. 1995 *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica*. Universidad del Norte, Antofagasta.

Núñez, L., P. de Souza, I. Cartajena y C. Carrasco 2007 Quebrada Tulán: evidencias de interacción circumpuneña durante el formativo temprano en el sureste de la cuenca de Atacama. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, compilado por A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 287-304. Editorial Brujas, Córdoba.

Olivera, D. 1988 La opción productiva: apuntes para el análisis de sistemas adaptativos de tipo Formativo del Noroeste Argentino. *Precirculados de las ponencias científicas presentadas a los Simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 83-101. U.B.A., Facultad de Filosofía y Letras, I.C.A., Buenos Aires.

Parsons, J. R., C. M. Hastings, C. M., y R. Matos M. 1997 Rebuilding the state in highland Peru: herder-cultivator interaction during the late intermediate period in the Tarama-Chinchacoya region. *Latin American Antiquity* 8 (4): 317-341.

Rafferty, J. A. 1985 The Archaeological Record on Sedentariness: Recognition, Development, and Implications. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, editado por M. B. Schiffer, vol. 8, pp. 113-156. Academic Press Inc., New York.

Walter, H. 1994 [1966] *Excavación mound Huancarani*, traducido y editado por A. A. Fernández Distel. Editorial Mankacén, Buenos Aires.

Yacobaccio, H. D. 2014 Pastoreo, movilidad y sequías. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 2 (1): 113-121.

Yacobaccio, H. D., C. M. Madero, M. P. Malmierca y M. del C. Reygadas. 1997-1998. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIIII: 389-429.

POLEN, REOCUPACIONES Y CULTIVOS EN EL PERÍODO PREHISPÁNICO TARDÍO DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA (ARGENTINA)

Matías E. Medina[1], Silvia Grill[2 y 3] y Ana L. Fernandez[2]

[1]CONICET - Área de Arqueología, Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S.A. Segreti"
paleomedina@gmail.com
[2] Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur
[3] INGEOSUR (CONICET)

Palabras clave: Sierras de Córdoba (Argentina) - arqueología - palinología - Chenopodiaceae-Amaranthaceae

Key words: Sierras of Córdoba (Argentina) - archaeology - palinology - Chenopodiaceae-Amaranthaceae

En este trabajo se presentan los resultados del estudio polínico realizado sobre los sedimentos de dos sitios residenciales a cielo abierto correspondientes al Período Prehispánico Tardío de las Sierras de Córdoba (1.500-360 AP, Argentina): Arroyo Las Chacras 3 y Boyo Paso 2 (Dpto de Pocho, Córdoba). En Arroyo Las Chacras 3 se recuperó una concentración densa de fragmentos cerámicos en un horizonte de 9 m^2 y 10 cm de espesor, sin detectarse hasta el momento ningún tipo de rasgo o estructura habitacional. El remontaje de los fragmentos permitió interpretar el conjunto como basura de abandono acumulada en un único evento de ocupación, probablemente de tipo esta-

cional. En Boyo Paso 2 se documentó un piso de ocupación que se continúa en los 40 m^2 excavados hasta el momento, asociado a agujeros de postes, basura de abandono y un rasgo semi-subterraneo. La disposición de los hallazgos y las dataciones obtenidas sugieren distintos eventos ocupacionales, más consistente con un sedentarismo intermitente vinculado a la necesidad estacional de tierras de cultivo que con un sedentarismo estricto. La información palinológica fue analizada en términos de su significancia cultural, intentando identificar la presencia prehispánica de cultivos e inferir aspectos del patrón de movilidad a partir de su impacto en la vegetación local. Las muestras de sedimentos fósiles fueron recolectadas y procesadas siguiendo el protocolo comúnmente utilizado para estudios palinológicos en arqueología. Ante la imposibilidad de analizar la totalidad de las mismas, el estudio se centró en aquellas que presentaban mayor grado de asociación con dataciones radiocarbónicas. También se tomaron muestras de sedimentos superficiales en los sitios para obtener análogos de la vegetación moderna y controlar posibles contaminaciones. En los depósitos arqueológicos de Arroyo Las Chacras 3 y Boyo Paso 2 dos tipos polínicos dominaron las asociaciones: Chenopodiaceae-Amaranthaceae y Poaceae, secundariamente asociados a árboles y arbustos propios del Bosque Serrano como *Acacia* sp. y Ast. Subf. Asteroidae. Con porcentajes poco significativos también estaban presentes las familias Ast. Subf. Cichoroidae y polen de árboles extraregionales (*Nothofagus* sp., etc.). Los altos porcentajes de polen de Chenopodiaceae-Amaranthaceae, comúnmente asociados al desarrollo de cultivos andinos y/o a repetidos eventos de abandono y reocupación estacional, apoyaron las interpretaciones contextuales de los sitios y permitieron plantear un grado mayor de movilidad residencial entre los grupos que habitaron la región. En este sentido, los valores fueron atribuidos al disturbio producido por la colonización del paisaje por grupos que combinaban caza-recolección y cultivos junto con una estrategia flexible de uso del espacio. La exigua representación de las familias vegetales Chenopodiaceae-Amaranthaceae en las muestras de control modernas, con valores que no superan el 17%, argumentó a favor de un fuerte componente antropogénico en los espectros polínicos de fines del Holoceno Tardío. Se concluye que las sociedades tardías no sólo se adaptaron al ambiente serrano mediante prácticas económicas y de movilidad específicas. También interactuaron con él favoreciendo el crecimiento de plantas de Chenopodiaceae-Amaranthaceae potencialmente comestibles que facilitaban la reocupación posterior de los asentamientos, proceso que se enmarca dentro de dinámicas de construcción de nicho y de herencia ecológica de los entornos construidos. Los estudios que intenten comprender la dinámica evolutiva del ecosistema serrano, en consecuencia, no pueden dejar de lado a las poblaciones prehispánicas, que con el desmonte y el cultivo fueron factores activos de su transformación al generar en el largo plazo cambios ecológicos irreversibles. Los depósitos arqueológicos bien datados, en tal sentido, aportan datos significativos para el conocimiento del complejo escenario evolutivo y sus cambios a través del tiempo.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MOVILIDAD Y ADAPTACIÓN DURANTE PRODUCCIÓN TEMPRANA DE ALIMENTOS EN LA PUNA DE ARGENTINA

Hernán J. Muscio[1]

[1]Instituto de Arqueología (FFyL, UBA)
hmuscio@gmail.com

Palabras clave: Puna Argentina - producción de alimentos temprana - adaptación - demografía

Key words: Puna of Argentina - early food production - adaptation - demography

El éxito reproductivo y el crecimiento poblacional son medidas de la adaptación. Cuando la selección opera favoreciendo las estrategias de inserción de los organismos en un ambiente, su población crece. Una situación opuesta conduce a la declinación poblacional. El análisis de la señal antrópica de la puna de Argentina y el norte de Chile documenta un patrón oscilante para el Holoceno Temprano y una tendencia al crecimiento exponencial desde los 6.300 años calibrados AP (Muscio y López 2016).

Esta evidencia demuestra el éxito demográfico de largo plazo de las adaptaciones de cazadores recolectores en las tierras altas de la Puna. Durante el Holoceno Tardío todas las series temporales, tanto la frecuencia de aparición de nuevos sitios como la suma de edades calibradas, documentan oscilaciones amplias entre los 3.000 y los 2.300 años calibrados AP. Esa volatilidad de la señal antrópica está asociada con las primeras evidencias de agricultura a pequeña escala en tierras altas. De hecho, la señal antrópica se eleva y cae inmediatamente después de la primeras evidencias de prácticas agrícolas en la región, en un ciclo de *boom and burst* (crecimiento expansivo y decaimiento), sugiriendo un desempeño adaptativo inferior de esta estrategia económica, comparada con la caza, la recolección y el pastoralismo. Tenemos que esperar hasta los 1700 años cal AP para un rebote hacia una tendencia sostenida de crecimiento poblacional, asociada con el desarrollo de nuevas tecnologías productivas y con una economía ganadera predominante.

La agricultura de pequeña escala implica siempre un grado de estabilidad residencial que no está libre de costos (Winterhalder y Goland 2007). Estos costos se incrementan en ambientes áridos y con una distribución heterogénea parches de recursos, donde una estrategia de movilidad restringida disminuye el acceso al uso de ambientes diversos de alta calidad. En cambio la caza, la recolección y el pastoralismo de tierras altas hacen un uso más extensivo del espacio, a partir de una mayor movilidad en rangos de acción más amplios. De modo que en las tierras altas de la Puna, la movilidad parece estar en el núcleo del éxito adaptativo humano de largo plazo, proveyendo flexibi-

lidad y resiliencia a eventos adversos.

La evidencia arqueológica de los sitios de las quebradas de Matancillas y Urcuro en la puna de Salta, Argentina, documenta hacia los 2.000 años calibrados AP la ocupación de espacios de altura de alta calidad mediante estrategias económicas que incluyeron la agricultura de baja escala, la ganadería de llamas y la caza de guanacos y vicuñas. El registro de ambas quebradas expone ocupaciones que en términos radiocarbónicos son de poca duración, del orden de los 300 años calibrados (en dos sigmas). La tecnología lítica de ambos sitios documenta un uso dominante de materias primas alóctonas, especialmente de fuentes distantes de rocas de alta calidad utilizadas tanto para la confección de puntas de proyectil como de instrumentos de baja inversión productiva. Por otra parte, la cerámica de ambos contextos, que varía en términos estilísticos, incluye un repertorio de formas que sugiere versatilidad a un grado de movilidad residencial. Además, en ambos casos, la distribución de unidades arquitectónicas funcionales como recintos y corrales sigue un patrón concentrado, de baja densidad, y no estructurado; que no es explicable por modelos de agregación de vida en aldeas o poblados, ni mucho menos por la noción de modo de vida campesino. La construcción de viviendas muestra baja inversión en arquitectura persistente, con la mayor inversión orientada al levantamiento de cimientos de doble hilera de lajas de planta circular, sobre los cuales se habrían montado techumbres de materia vegetal. La falta de estructuración de la distribución de unidades arquitectónicas documenta la agregación no planificada de estructuras a lo largo de la formación del sitio.

La evidencia de excavación sugiere abandono planificado de recintos sin remoción de artefactos pesados como los de molienda. En breve, la evidencia comentada sugiere adaptaciones en las cuales la movilidad en un espacio con una distribución en mosaico de los recursos de caza, recolección y forrajes fue importante. Además, un grado de movilidad residencial explicaría la ausencia de montículos por reutilización del espacio y la ausencia de enterratorios. Sobre esta base, aquí planteo que un modelo adecuado para explicar este conjunto de evidencia es el de residencialidad estacional de grupos pequeños que ocuparon los fondos de quebradas como hábitats principales para el desarrollo de la producción agropecuaria de baja escala, y con abandono planificado de sitios, siguiendo una estrategia de alta movilidad regional dictada por la ganadería la caza y la recolección.

Este modelo, que parece no tener análogos etnográficos, supone baja demografía y rangos de acción más extensos que los esperables en adaptaciones con nichos de producción de alimentos y estabilidad residencial (sedentarismo), aunque más acotados a los esperables en nichos de caza y recolección. Sobre esta base sugiero que, si bien el componente agrícola del nicho económico de estas poblaciones pudo haber reportado éxito reproductivo de corto plazo, la restricción a la movilidad demandada por la agricultura restó adaptabilidad al nicho económico en el largo plazo, haciendo más vulnerables a las poblaciones humanas a la estocasticidad ambiental y a la saturación densodependiente de los hábitats locales. Estos dos factores, operando separadamente o en conjunto explicarían el ciclo de *boom and burst* documentado en la señal antrópica macroregional.

Más generalmente en este trabajo propongo que las primeras adaptaciones con agricultura de baja escala en la Puna parecen no tener análogos modernos, no responder a planteos esencialistas acerca de los modos de vida de sociedades con producción de alimentos, ni sostener esquemas progresivistas de desarrollo. Contrariamente, parece sostenible que la inserción más temprana de la agricultura en un nicho de pastoralismo, caza y recolección implicó una fase inicial de aproximadamente 1000 años de alta vulnerabilidad demográfica, donde la selección operó recurrentemente a partir del *trade-off* entre el éxito demográfico de corto plazo y el aumento de las probabilidades de colapso y extinción de largo plazo. Estas condiciones debieron mantenerse aún en situaciones en donde la agricultura fue la estrategia predominante, es decir cuando constituyó la práctica económica de mayor peso en la estructuración del nicho económico.

Bibliografía

Muscio, H. J y G. E. López. 2016. Radiocarbon dates and anthropogenic signal in the South-Central Andes (12,500–600 cal. years BP). *Journal of Archaeological Science* 65: 3-102.

MOVILIDAD Y SUBSISTENCIA EN LA FRONTERA AGRÍCOLA DEL SUR DE MENDOZA

Gustavo Neme[1], Nuria Sugrañez[1], Paz Pompei[1], Laura Salgán[1] y Miguel Giardina[1]

[1]IANIGLA/CONICET-Museo de Historia Natural de San Rafael
gneme@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: movilidad - subsistencia - agricultura temprana - sur de Mendoza

Key words: mobility - subsistence - early agriculture - south Mendoza

La discusión en torno al límite meridional de la dispersión agrícola ha abordado diferentes problemas, los cuales no son ajenos a los procesos acontecidos en otras regiones del mundo (Layton 1991; Winterhalder y Goland 1997). Estos tienen que ver con la variabilidad del registro vinculada a la dinámica territorial de los límites, la interacción entre cazadores-recolectores y agricultores y el grado de dependencia de las poblaciones sobre las plantas domésticas. Cada uno de estos temas tiene fuertes implicancias en los patrones de movilidad involucrada. El modelo estereotipado para el Centro Occidente propone pequeñas familias que arribaron con el conocimiento agrícola (Lagiglia 1981, 1999), y como muchas veces sucede los estereotipos son un buen punto de partida para luego explorar la variabilidad que se aparta de tal norma.

La reducción en la movilidad que implica la agricultura (en cualquier escala) tiene correlatos tecnológicos y en el resto de la subsistencia, los cuales pueden ser monitoreados desde el registro arqueológico (Slutzer y Bayham 1989; James 1990). La incorporación de la tecnología cerámica, y los cambios producidos en la misma, las variaciones en las estrategias de acceso a las fuentes de materia primas, la estructuración de las redes de intercambio y la especialización de la caza sobre presas de gran tamaño, pueden ayudarnos a entender el impacto de la agricultura entre los grupos humanos de la región.

La dieta humana inferida a partir de los estudios arqueofaunísticos, arqueobotánicos e isotópicos, han mostrado un panorama muy variable dentro de la región, cuyo correlato en la movilidad comenzó a ser discutido a partir de la tecnología y de los análisis de isótopos (Neme *et al*. 2008, 2015; Gil *et al*. 2011a, 2011b). En este trabajo se discuten las variaciones en la movilidad en las escalas espacial y temporal, como una forma de acercarnos a los cambios en la dieta que llevaron a la adopción de recursos domésticos dentro de la región. Para esto se usan datos isotópicos, arqueofaunísticos, arqueobotánicos y de tecnología lítica y cerámica.

Los primeros resultados de la comparación entre sitios arqueológicos con restos de plantas domésticas vs aquellos sin plantas domésticas, localizados en el límite de la dispersión agrícola prehispánica del sur de Mendoza (*ca*. 35°-35° LS), permite visualizar tendencias tecnológicas y de subsistencia que diferencian claramente los conjuntos analizados.

Bibliografía

Gil, A., G. Neme y R. Tykot. 2011a Stable isotopes and human diet in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 38 (7): 1395-1404.

Gil, A., G. Neme, A. Ugan y R. Tykot. 2011b Oxygen isotopes and human mobility in central-western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 24(1): 31-41.

James, S. 1990 Monitoring archaeofaunal changes during the transition to agriculture in the American Southwest. *Kiva* 56: 25-43.

Lagiglia, H. A. 1981. Problemática del precerámico y del proceso de agriculturización en el Centro Oeste Argentino. *Notas del Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael* 24: 73-93.

Lagiglia, H. A. 1999. Nuevos fechados radiocarbónicos para los agricultores incipientes del Atuel. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 239-250. La Plata.

Layton, R., R. Foley, E. Williams. 1991 The transition between hunting and gathering and the specialized husbandry of resources. *Current Anthropology* 32: 255-274.

Neme, G. y A. Gil. 2008 Faunal exploitation and agricultural transitions in the South American agricultural limit. *International Journal of Osteoarchaeology* 17: 1-15.

Neme, G., A. Gil, C. Otaola y M. Giardina. 2015 Resource Exploitation and Human Mobility: Trends in the Archaeofaunal and Isotopic Record from Central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 866-876.

Slutzer, C. y F. Bayham. 1989 Sedentism and prehistoric animal procurement among desert horticulturalist of the North American Southwest. En *Farmers as Hunters*, editado por S. Kent, pp. 80-950. Cambridge University Press, Cambridge.

Winterhalder, B. y C. Goland. 1997 An evolutionary ecology perspective on diet choice, risk, and plant domestication. En *Peoples, Plants, and Landscapes: Studies in Paleoethnobotany*, editado por K Gremillion, pp. 23-160. University of Alabama Press, Tuscaloosa.

ECONOMÍA Y MOVILIDAD EN SOCIEDADES AGROPASTORILES DE LA PUNA SUR (CA. 3000-500 AÑOS AP): EL SEDENTARISMO DINÁMICO REVISADO

Daniel Olivera[1]

[1]CONICET-INAPL y UBA
deolivera@gmail.com

Palabras clave: sociedades agropastoriles - Puna Sur - economía y movilidad - sedentarismo dinámico

Key words: agro-pastoralist societies - South Puna - economy and mobility - dynamic sedentarism

Desde *ca.* 5.000 años A.P. (Arcaico Tardío), existen en la Puna Sur Argentina evidencias de procesos de circunscripción territorial, disminución en la distancia de los movimientos logísticos y, quizás, aumento del sedentarismo. Se identificaron bases residenciales con evidencias de actividades múltiples en cuevas y abrigos rocosos de los sectores intermedios y quebradas de altura de la cuenca (Aschero y Hocsman 2011, entre otros). A partir de *ca.* 3.000 años A.P. habrían empezado a consolidarse sociedades sedentarias, con vida aldeana, estrategias mixtas agrícolas-pastoriles y tecnología cerámica (Olivera 1992, 1998).

Desde por lo menos *ca*. 3.000 a 2.000 años A.P. se ha sugerido un modo logístico de pastoreo con agricultura (Olivera 1998), en el que el pastoreo fue el eje económico productivo. Los sitios asociados a este momento se disponen en todos los sectores ambientales y las funciones que parecen haber cumplido dentro de los sistemas de asentamiento son amplias, aunque, en general, los del fondo de cuenca y sectores intermedios de las quebradas se asocian especialmente a prácticas pastoriles y agrícolas, mien-

tras los de las quebradas altas al pastoreo y la caza. Esto llevó a plantear el modelo de Sedentarismo Dinámico, según el cual los grupos humanos utilizaban recursos de diversos microambientes en forma integrada, en un sistema de asentamiento-subsistencia que apuntaba a la disminución del riesgo a través de ampliar el espectro de recursos y utilizar variadas estrategias (pastoreo, agricultura, caza, recolección e intercambio intra e interregional). Las poblaciones tendrían asentamientos bases, en los que parte de sus integrantes permanecerían año completo, en los fondos de valle de las cuencas endorreicas o en quebradas protegidas, zonas aptas para la producción agrícola-pastoril, y asentamientos de ocupación temporaria o semi-permanente ubicados en otros microambientes, a los que parte del grupo se trasladaría con periodicidad variable, relacionados con el pastoreo y/o la caza y la extracción de otros recursos -por ejemplo, minerales, líticos- (Olivera 1992, 1997, 1998).

Si bien aclaramos que el concepto era atemporal fue asociado originalmente al denominado Formativo regional, tanto por nosotros como por otros colegas. Sin embargo, muchos de los elementos del modelo, fueron posteriormente verificados en sociedades posteriores llegando, incluso, hasta el momento Incaico.

Consideremos, por ejemplo, las estrategias económicas en Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca). En un momento inicial (*ca.* 3.000-1.700 años A.P.) los grupos habrían tenido una economía básicamente pastoril, complementada con agricultura de pequeña escala. Para *ca.* 2.400 años A.P. se registran animales de igual tamaño a la llama actual. El cultivo no habría sido una actividad tan destacada, como se deduce del escaso desarrollo de la tecnología agrícola; incluso se ha postulado que parte de la agricultura pudo haber tenido intenciones forrajeras. Por su parte, la caza de vicuñas conformó un componente importante en la subsistencia de estos grupos y quizá el mayor aporte de proteína carnea a su dieta (Olivera 1992, 1997, 1998; Olivera y Grant 2008, 2009).

Desde el comienzo de la era cristiana la producción agrícola habría tenido mayor incidencia, pero el pastoreo de camélidos continuó ocupando un rol esencial en la economía, en especial en los sectores intermedios de las cuencas principales. Hacia *ca.* 1.000 AP comienza un proceso que llevará a la consolidación de la agricultura intensiva y extensiva, pero esto no excluye el pastoreo y la caza de camélidos, sino que incluso parece consolidarlos aún más llegando hasta épocas incaicas (Olivera y Grant 2008). Además, es importante destacar que este proceso se produce durante el Holoceno Tardío en un contexto paleoambiental cambiante que, indudablemente, ha tenido importante incidencia en la toma de decisiones por parte de los grupos humanos de la Puna Sur. Cuando realizamos el planteamiento original la información paleoambiental en la región era prácticamente inexistente,

pero ha avanzado notablemente durante los últimos años (Tchilinguirian y Olivera 2005, Tchilinguirian 2008, Tchilinguirian *et al*. 2008) lo cual ofrece un nuevo marco a la discusión.

Por lo tanto, dado el tiempo transcurrido desde el planteamiento original y la enorme cantidad de nuevas evidencias arqueológicas disponibles, parece un momento apropiado para revisar y discutir el concepto de Sedentarismo Dinámico y su significancia desde estas nuevas perspectivas.

Bibliografía

Aschero, C. y S. Hocsman. 2011 Arqueología de las Ocupaciones Cazadoras-Recolectoras de fines del Holoceno Medio de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Chungará* 43: 393-411.

Olivera, D. 1992 Tecnología y Estrategias de Adaptación en el Formativo (Agro-Alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un Caso de Estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Olivera, D. 1997 La Importancia del Recurso *Camelidae* en la Puna de Atacama entre los 10000 y 500 Años AP. *Estudios Atacameños* 14: 29-41.

Olivera, D. 1998 Cazadores y Pastores Tempranos de la Puna Argentina. En *Past and Present in Andean Prehistory and Early History*, editado por S. Ahlgren, A. Muñoz, S. Sjödin y P. Stenborg, pp. 153-180. Etnografiska Museet, Goteborg.

Olivera, D. y J. Grant. 2008 Economía y Ambiente durante el Holoceno Tardío (*ca.* 4500-400) de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). En *Temas de Arqueología. Estudios Tafonómicos y Zooarqueológicos* I, editado por A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo, pp. 99-131. Talleres Gráficos del Departamento de Publicaciones de la Universidad Nacional de Lujan, Luján.

Olivera, D. y J. Grant. 2009 Puestos de Altura de la Puna Argentina: Zooarqueología de Real Grande 1 y 6 y Alero Tomayoc. *Revista del Museo de Antropología* 2: 151-168.

Tchilinguirian, P. 2008 Paleoambientes Holocenos en la Puna Austral, Provincia de Catamarca (27º s): Implicancias Geoarqueológicas. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos, Buenos Aires.

Tchilinguirian, P. y D. Olivera. 2005 Evolución Paleoambiental e Implicancias Geoarqueológicas en Laguna Colorada, Puna Catamarqueña, Argentina. *Actas XVI Congreso Geológico Argentino*, Tomo IV: 261-268. La Plata.

Tchilinguirian P., D. Olivera y L. Grana. 2008 Expansiones y Retrocesos de Humedales de Altura durante el Holoceno, Puna Austral, Argentina. Implicancias Ambientales. *Libro de Resúmenes del XVII Congreso Geológico Argentino*. Jujuy.

UN CASO DE ESTUDIO: ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE LA CUEVA NACIMIENTO I, PUNA DE SALTA DURANTE EL PERÍODO TARDÍO

Silvina Segui[1]

[1]Instituto de Arqueología (FFyL, UBA)
silvisegui@hotmail.com

Palabras clave: periodo tardío - Puna de Salta - zooarqueología - movilidad

Key words: late period - Puna de Salta - zooarchaeology - mobility

Este trabajo aporta a la discusión sobre la movilidad y sus formas a partir de la presentación del análisis zooarqueológico de un sitio como caso de estudio, Cueva Nacimiento I. Esta cueva fue hallada en marzo de 2010 y se realizó hasta el momento una campaña de excavación en noviembre-diciembre del mismo año (Muscio y Vardé 2015). Este trabajo se enmarca dentro del proyecto dirigido por el Dr. Hernán Muscio llamado "Evolución humana a lo largo del Holoceno en el valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina".

El sitio está ubicado *ca.* 4.200 msnm en la Quebrada Nacimiento, a 70 km al Sur-Este de San Antonio de los Cobres, en la provincia de Salta. El lugar está conformado por tres cuevas, una al lado de la otra sobre una pendiente pronunciada. En el trabajo de campo se realizaron excavaciones sobre la primera cueva: tres sondeos y una cuadrícula de 1m x 2m y más de 2 metros de potencia (Muscio y Vardé 2015).

Se cuenta hasta el momento con solo un fechado radiocarbónico de 495±30 años AP (AA 95942) sin calibrar, perteneciente a la capa 2 y que fue realizada sobre huesos de camélidos.

Antecedentes

Se ha planteado que las ocupaciones humanas tardías en las tierras puneñas de Argentina tuvieron un nicho económico centrado en el pastoreo de camélidos (Yacobaccio *et al.* 1997; Nielsen 2006; Olivera y Grant 2008; Mercolli 2010). Esta práctica económica se consolidó en este período por el interés para su uso alimenticio y, también, debido a las redes de interacción a partir de su uso dentro del tráfico caravanero (Raffino y Cigliano 1973; Núñez y Dillehay 1979; Tarragó 2000; Núñez 2005; Nielsen *et al*. 2010). En la Puna norte se asocia con sociedades plenamente pastoras donde los camélidos fueron el recurso fundamental para el Período Tardío (Mercolli 2004, 2011; Yacobaccio 2012). A diferencia de esta zona, en la Puna sur se ven estrategias mixtas donde se combinó la agricultura con el pastoreo (Olivera y Grant 2008). De todas formas, la caza como estrategia ha sido reconocida ampliamente (Olivera y Elkin 1994; Yacobaccio *et al.* 1994; Escola 2002).

Desconocemos, en cambio, las características de las estrategias económicas de las sociedades para el Período Tardío de la puna intermedia. La zona de la Puna de Salta se encuentra en una posición media a nivel geográfico entre la Puna norte y la Puna sur de Argentina (López 2009; Muscio y López 2011).

El área de estudio presenta recursos forrajeros mucho más localizados, restringidos a la presencia de vegas vinculadas con cursos de agua o algunas lagunas. Esta parte del territorio puneño es mucho más desértica, con amplios sectores donde prevalece la ausencia absoluta de vegetación (Pérez 2009; López *et al*. 2011). La presencia de pasturas estacionales en los fondos de cuencas y la existencia de vegas permanentes, han permitido el desarrollo de la ganadería de camélidos, de gran importancia en épocas prehispánicas (Göbel 2001; López *et al*. 2011; Yacobaccio *et al*. 2011).

Aspectos teórico-metodológicos

La hipótesis de nuestro trabajo es que la cueva Nacimiento I forma parte del rango de movilidad de las sociedades pastoras durante el Período Tardío porque esa quebrada aportaba recursos de camélidos silvestres de alto *ranking* a bajo costo, sin interferir con las tareas de pastoreo.

Trabajamos con el presupuesto que ésta quebrada podría haber sido visitada en invierno porque tenía recursos atractivos para los pastores: agua y pasto. Los pasos se presentan como críticos en invierno, que es donde el valle principal de San Antonio de los Cobres decrece su productividad primaria y estas zonas, que no son tan utilizadas, todavía tienen buenos pastos en época de invierno. Es por esto que los pastores se moverían para mantener a sus rebaños con los recursos que proveen la quebrada Nacimiento. Actualmente los pastores lo continúan utilizando y es explotado por algunas familias que lo usan reiteradamente.

Los grupos tendrían la necesidad de buscar en momentos de stress pastos para sus rebaños, y en esta vega confluyen con altos recursos de biomasa silvestre. A partir de esto, se infiere que estos lugares en el espacio formen parte de las estrategias de organización de estos grupos. La movilidad aportaría más recursos a la subsistencia. Por eso, esperamos que para las poblaciones que ocuparon esta región durante el Período Tardío, este sitio aportaría altos beneficios a bajo costos de mantenimiento y búsqueda, por lo cual preferirían esa quebrada para mantener el ganado.

El análisis arqueofaunístico se realizó a partir de muestras comparativas procedentes del Instituto de Arqueología, UBA. En cuanto a la metodología consistió en la identificación anatómica y taxonómica, el estudio de variables tafonómicas, y la cuantificación. Al mismo tiempo, se profundizó con estudios osteométricos, para poder estimar la representación de diferentes tipos de camélidos, silvestres y domesticados, asociados a diferentes estrategias de obtención, la caza o el pastoreo.

Resultados

A partir del análisis del conjunto podemos obtener información que nos permite acercarnos a algunos aspectos desarrollados en la hipótesis.

La muestra total fue de n=6.334, de los cuales un 63% corresponden a roedores, un 19% a no identificables, un 13% astillas de hueso largo y el restante 5% a material óseo identificable.

Esta descripción tafonómica exhibe que la integridad del conjunto fue intervenida por los roedores, que además de representar un número de elementos importantes en la muestra, también se evidencian las marcas que dejaron estos animales en la superficie de los huesos. Presuponemos que existieron madrigueras de roedores debido a la gran cantidad de huesos de los mismos que no fueron introducidos por los humanos. Sin embargo, esto no limita la posibilidad de hacer inferencias sobre el conjunto. Otro aspecto destacable es que el conjunto tiene un bajo estado de meteorización y un alto índice de fragmentación.

El material identificable (n=332) es en un 99% Camelidae a nivel familia, y el 83% corresponde al esqueleto apendicular.

Para realizar un análisis desde los perfiles osteométricos, se pudo contar con una muestra de n=17, y como resultado se observa que el 84% se asocia a camélidos silvestres, mientras que el resto tendría medidas osteométricas en un intervalo correspondiente a guanacos grandes o llamas pequeñas.

Conclusiones

El sitio Cueva Nacimiento I es un ejemplo donde la movilidad juega un rol relevante dentro de una población cuya principal estrategia era el pastoreo.

La importancia de la obtención de recursos a través de la caza, se evidencia inclusive en grupos humanos con estrategias pastoriles predominantes. La complementariedad de pastoreo y caza no sería por oportunismo, sino una estrategia de organización de las poblaciones en el espacio (s*ensu* Nelson 1991). Esto implica una planificación en la obtención de recursos y la movilidad. El movimiento hacia estas quebradas tendría que ver entonces con dos cuestiones: la presencia de presas de alto *ranking* y la necesidad de pasturas para los rebaños.

Este tipo de estrategias pueden ser consideradas también como minimizadoras del riesgo, porque implica la diversificación, con un beneficio alto derivado de la obtención de recursos de alto retorno como los camélidos.

La oportunidad de aprovechar la caza de camélidos silvestres se reafirma con una línea de evidencia complementaria como es la presencia en el sitio de gran cantidad de puntas de proyectil (Muscio y Vardé 2015).

La caza no es una estrategia complementaria o azarosa, sino un motivo de la movilidad para la organización económica de los grupos en el Período Tardío que ocuparon la Cueva Nacimiento I.

Bibliografía

Escola, P. 2002 Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 233-245.

Göbel, B. 2001 El ciclo anual de la producción pastoril en Huancar (Jujuy, Argentina). En *El uso de los camélidos a través del tiempo*, editado por G. Mengoni Goñalons, D. Olivera y H. Yacobaccio, pp. 91-115. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.

López, G. 2009 Aportes teóricos y metodológicos para el análisis de los conjuntos arqueofaunísticos del sitio Alero Cuevas, Pastos Grandes, Puna de Salta: continuidades y cambios a lo largo del Holoceno Temprano, Medio y Tardío. En *Temas de Arqueología 2: Estudios tafonómicos y zooarqueológicos*, editado por A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo, pp. 57-76 Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Secretaría de Cultura de la Nación, Buenos Aires.

López, G., F. Coloca y J. P. Orsi 2011 Ocupaciones humanas durante el Holoceno medio y comienzos del Holoceno tardío en las Cuencas de Pocitos y Pastos Grandes, Puna de Salta. En *Poblaciones humanas y ambientes en el Noroeste argentino durante el Holoceno medio*, editado por M. Mondini, J. Martínez, H. Muscio y B. Marconetto, pp. 71-75. Taller de arqueología del NOA, Córdoba.

Mercolli, P. H. 2004 Un aporte desde el estudio de las arqueofaunas de un sitio de Quebrada de Humahuaca correspondiente al Periodo de Desarrollos Regionales. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Mercolli, P. H. 2010 Estrategias de subsistencia en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy. Dos casos de estudio relacionados al manejo ganadero y la trascendencia de la caza a través del tiempo en las sociedades humanas. En:, *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. Gutiérrez, M. de Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio, pp. 273-284. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Mercolli, P. H. 2011 El truco está en la diversidad: estrategias de manejo pastoril en la quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, Argentina, entre el 900 y el 1.200 AD. *Arqueología* 17: 81-99.

Muscio, H. J. y G. López. 2011 Particularidades de la arqueología de la Puna Argentina, invisibilización de su variabilidad y estado actual del conocimiento: una introducción. En *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*, editado por H. Muscio y G. López, pp. 1-18. BAR Archaeopress, Oxford.

Muscio, H. y M. Vardé 2015 Puntas de proyectil del Período Tardío de la cueva Nacimiento 1, puna de Salta. Patrones de variación métrica. Resumenes de las *Primeras Jornadas sobre el Altiplano Sur*: 58. Tilcara.

Nelson, M. 1991. The study of technological organization. *Journal of Archeological method and theory* 3: 57-100.

Nielsen, A. E. 2006 Plazas para los antepasados: descentralización y poder corporativo en las formaciones preincaicas de los Andes circumpuneños. *Estudios Atacameños* 3: 163-89.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Nielsen, A. E., P. H. Mercolli y N. Nasif 2010 Ocupaciones temporarias y explotación faunística en la región lacustre altoandina. *Actas del XVII Congreso nacional de arqueología chilena, Valdivia 2006*: pp. 1365-1378. Sociedad Chilena de Arqueología, Valdivia.

Núñez, L. A. 2005 La naturaleza de la expansión aldeana durante el formativo tardío en la Cuenca de Atacama. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 37(2): 165-193.

Núñez, L. A. y T. D. Dillehay. 1979 *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica*. Universidad del Norte, Dirección General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Antofagasta.

Olivera, D. y D. Elkin. 1994 De cazadores y Pastores: El proceso de domesticación en la Puna Meridional Argentina. *Zooarqueología de Camélidos* 1: 95-124. Buenos Aires, GZC.

Olivera, D. E. y J. L. Grant. 2008 Economía y ambiente durante el holoceno tardío (*Ca*. 4500-400) de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). En *Temas de Arqueología 2: Estudios tafonómicos y zooarqueológicos*, editado por A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo, pp. 99-131. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Secretaría de Cultura de la Nación, Buenos Aires.

Pérez, M. I. 2009 Investigación sobre el Período Tardío-Inca en las localidades arqueológicas de Antofagasta de la Sierra (Puna sur) y cuenca del río Doncellas (Puna norte): una aproximación a través de la cerámica. *Comechingonia* III(3): 197-220.

Raffino, R. y E. Cigliano. 1973 La Alumbrera, Antofagasta de la Sierra, un modelo de ecología cultural prehistórica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7: 153-160.

Tarragó, M. 2000 Chacras y pukará. Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva Historia Argentina, Tomo 1: Los pueblos originarios y la conquista*, editado por M. N. Tarragó, pp. 257-300. Editorial Sudamericana, Barcelona.

Yacobaccio, H. D. 2012. Intercambio y caravanas de llamas en el sur andino (3000-1000 AP). *Comechingonia* 16: 31-51.

Yacobaccio, H. D., M. P. Cata, M. R. Morales, P. Sola, M. S. Alonso, M. Rosenbusch, C. Vázquez, C. T. Samec, B. I. Oxman y M. Cáceres. 2011 El uso de cuevas por pastores andinos: el caso de Cueva Quispe (Susques, Puna de Jujuy). En *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural,* editado por H. Muscio y G. López, pp. 33-48. BAR Archaeopress, Oxford.

Yacobaccio, H., D. Elkin, y D. Olivera. 1994 ¿El fin de los sociedades cazadoras? El proceso de domesticación animal en los Andes centro-sur. En *Arqueología de cazadores-recolectores. Límites, casos y aperturas*, compilado por J. Lanata y L. A. Borrero, pp. 23-32. Arqueología contemporánea, Buenos Aires.

Yacobaccio, H. D., C. Madero, M. P. Malmierca y M. C. Reigadas. 1997 Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 389-418.

ARQUITECTURA INVISIBLE Y "ALÁRABES SIN CASA": LÍNEAS PARA PENSAR MODOS DE VIDA DE LAS POBLACIONES PREHISPÁNICAS DE SANTIAGO DEL ESTERO

Constanza Taboada[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET-UNT e Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Universidad Nacional de Tucumán
constanzataboada@gmail.com

Palabras clave: arquitectura - montículos - modos de vida - tierras bajas

Key words: architecture - mounds - lifestyles - lowlands

Este trabajo presenta un caso de estudio y busca poner a consideración, a través de él, una serie de preguntas surgidas en relación a la idiosincrasia de las poblaciones indígenas que habitaron la llanura santiagueña en momentos prehispánicos tardíos y pericoloniales, que en definitiva apuntan a la posibilidad de diferenciar diversas formas de habitar, moverse y vivir en la región. Estas observaciones parten de un análisis específico que realizamos para tratar de definir el espacio de habitación local y el uso y estructura de los montículos típicos de la región (Taboada 2015), pero se articulan con interrogaciones que nos veníamos haciendo a partir de la lectura de fuentes coloniales y etnográficas del siglo XVIII (Farberman y Taboada 2012; Taboada y Farberman 2014; Taboada 2016) que nos exponía un panorama aparentemente discordante con lo que la arqueología local parecía mostrar.

Así, mientras las fuentes escritas de fines del siglo XVI diferenciaron entre Tonocotés y Lules para el área del río Salado, "labradores" los primeros, y "alárabes sin casa ni heredades" los segundos (traducidos en la historiografía como nómades), la arqueología no ha dado cuenta de indicios vinculables a grupos conceptualizados como nómades para momentos prehispánicos tardíos ni coloniales en la región. Más de una razón podría dar cuenta de ello (y, de hecho, aquella clasificación presenta contradicciones y variantes entre las fuentes): una caracterización y clasificación de los cronistas mediada por sus experiencias anteriores en los Andes y sus expectativas sobre el nuevo territorio, una visión parcial o retransmitida de la situación, una traducción casi mecánica de estas clasificaciones en categorías polarizadas y estereotipadas como nómades y sedentarios (Farberman y Taboada 2012), pero también posiblemente una carencia desde la arqueología. Como sea, no deja de ser interesante que alguna diferencia basada en la movilidad y la vivienda –además de otras como lengua, vestimenta y economía- parece diferenciar a, por los menos, dos grupos de gente coexistiendo en una misma región.

Fuentes como Paucke, aunque más lejanas en tiempo, espacio y situa-

ción, pero con etnografías referidas a poblaciones acostumbradas a vivir en un ambiente muy similar al de la llanura santiagueña, nos alertaban –a su vez- de la importancia trascendental de las incursiones periódicas y eventuales en el monte chaqueño, para sentirlo, para rendir culto a los muertos, para interactuar con otros grupos y, no tanto, o no sólo, por cuestiones económicas como podría suponerse (Taboada 2016). Por su parte, observaciones actuales en la zona del río Salado medio nos muestran la importancia vital del ciclo hídrico (inundaciones y sequías) tanto en la vida como en la organización del espacio de habitación, revelando una movilidad coyuntural y temporaria hacia "puestos" preexistentes destinados a alojar por tiempos prolongados a la unidad doméstica en casos de afectación del espacio cotidiano. A ello se sumó la constatación de la continuidad de la práctica cazadora, pescadora y recolectora en las poblaciones locales actuales, muchas veces como actividad fundamental en la subsistencia y dependiente de incursiones al monte y al río.

Mientras, los trabajos de arqueología en Santiago del Estero dan cuenta, para los momentos que nos ocupan, de sociedades alfareras de economía mixta, con fuerte componente cazador-recolector-pescador, presencia de maíz de diverso rendimiento, asentamientos vinculados a montículos y prácticas de entierro en torno a ellos (Reichlen 1940; Lorandi 2015). Características encuadradas dentro de las definiciones clásicas de sedentarismo (Dillehay 2013). Sobre estos caracteres generales se pueden apreciar variaciones a nivel de configuración de la cultura material a lo largo de tiempo, espacio y situaciones, así como en el desarrollo hortícola/agrícola y en la organización y tamaño de los sitios. Al menos algunas de estas poblaciones tardías, como las asentadas en los Bañados de Añatuya sobre el Salado -que podrían corresponderse con los Tonocotés de las fuentes-, muestran estar lejos del modelo de sociedades simples que se generalizó para las poblaciones de tierras bajas, mostrado, en cambio, capacidad de negociación política y caciques sostenidos durante la Colonia (Taboada y Farberman 2014). Dentro de este marco de caracterización general, la cuestión de la posible movilidad no fue abordada como problema específico desde la arqueología, aunque varios autores señalaron la importancia de la relación de las poblaciones locales con el agua y la movilización en función de cambios de curso de los ríos. Lorandi (2015) planteó además la necesidad de cierta movilidad en relación a la explotación económica del ambiente.

Paralelamente, el fantasma de dos posibles grupos diferenciados para el tardío atraviesa toda la arqueología santiagueña, fundamentalmente en base a su cerámica (Ramas A y B, Averías y Sunchituyoj, tradición andina y chaqueña) pero también por las tecnofacturas y otras distinciones en los contextos asociados a cada alfarería. Los hermanos Wagner (1934) llegaron a decir que había "túmulos" diferenciados por su contenido para las Ramas A y B de su Civilización Chaco-Santiagueña, pero sin que se fijaran si la estructura de estos montículos mostraba diferencias. Y ahí podría estar el nudo de la cuestión.

Nuevos trabajos de campo y una reciente revisión de datos dispersos en la bibliografía que buscaba indagar sobre la arquitectura prehispánica en Santiago del Estero y los procesos de formación de los montículos característicos de la región, nos llevó a plantear la existencia de, al menos, dos tipos de montículos de carácter doméstico diferenciados por su arquitectura, estructura y contenido (Taboada 2015):

Tipo A. Montículos con un único nivel de ocupación habitacional, un piso muy bien definido y claras evidencias de arquitectura residencial perecedera, con techo de torta, agujeros de postes y límites laterales precisos, escaso o nulo registro de áreas de actividad al interior de la vivienda, y áreas de descarte, uso del fuego y actividades cotidianas al exterior; con entierros en los bordes y núcleo de los montículos. Dejando de lado la base donde se implanta la instalación, la conformación del montículo respondería fundamentalmente al desmoronamiento de la vivienda.

Tipo B/C (aunando dos posibles subtipos que no desarrollaremos aquí). Montículos que presentan una sucesión de estratos fértiles y estériles y una distribución vertical y horizontal de rasgos (fogones, hornos) derruidos, alterados o parcialmente superpuestos, en asociación a bienes y desechos domésticos diversos, abundantes y en general en buen estado. Hay ausencia de indicios de arquitectura y si hay pisos son poco claros, pero con la posibilidad de más de uno por montículo que -analizados en relación al resto del contexto- podrían estar revelando espacios de habitación poco definidos o con escaso tiempo de ocupación. Los montículos presentan entierros en sus alrededores y se los señala asociados a represas. Su estructura, crecimiento y tamaño parecen ser producto de la superposición de niveles de actividad (aclaramos que no contamos con casos de este tipo excavados por nosotros).

Algunas pocas de estas estructuras habían sido más o menos descriptas por los investigadores, pero sin llegar a establecer que podían constituir dos tipos diferenciados. Tampoco se había puesto atención en comparar sus respectivos contenidos, que según nuestros análisis muestra la asociación del tipo A a cerámica Averías y del B/C a Sunchituyoj. Del análisis conjunto consideramos que las diferencias entre ambos tipos no parecen responder a una representación de espacios de actividad complementarios (como podrían ser áreas techadas de cobijo y áreas externas de descarte y preparación de comida) ya que, además de no tener registro de tal posible complementariedad, hay marcadas diferencias en cuanto a la cultura material asociada a cada uno. Los casos analizados se presentan a su vez en relación a sitios, fases y cronologías diferentes pero consistentes entre sí (aunque, como veremos, es posible que estos tres aspectos no sean absolutos).

Concluimos que los montículos respondían a dos modos diferentes de construir, instalarse, organizar y vivir el espacio doméstico: uno vinculado a una arquitectura bien definida y estable, con espacios más fijos, y otro a una instalación más precaria, a la vez que periódicamente removida y restablecida. Otros datos apoyarían la idea. La gran amplitud temporal de tres fechados realizados por Lorandi (2015) en tres sectores y niveles diferenciados de un mismo montículo B/C, daría cuenta de un largo lapso de ocupación total con intervalos, y de hecho suelen ser montículos más altos y grandes que los A. Ahora bien, ¿estamos en este caso ante remodelaciones mediadas por hiatos? ¿Ante abandonos temporarios con recurrencia de instalación? ¿Ante desocupaciones por movilidad intersitio (como las señaladas al inicio) o intrasitio (por corrimientos y rotaciones de ocupación dentro del asentamiento)? ¿O a una combinación de varias situaciones pero que en definitiva igualmente apuntan a una instalación en continuo cambio? Por ahora no tenemos datos que permitan resolver la situación, sino tan sólo enunciar algunas consideraciones.

Se puede observar que ni lo sitios donde se han registrado montículos B/C, ni los sitios adjudicados a la misma fase parecen mostrar un patrón constante en su tamaño. Los hay de unos pocos montículos hasta sitios que según los Wagner (1934) cubrían al menos 150 y hasta 400 ha con miles de ellos. En ninguno de estos sitios parece haber complejidad o estructuración, lo que junto a otros datos podría indicar una ampliación gradual de los sitios más grandes, sea por abandono y recurrencia de instalación y/o por corrimiento de espacios domésticos. En este último sentido, no habría que descartar una situación derivada de una observación actual. Cuando el rancho se deteriora resulta más fácil desarmarlo y hacer uno nuevo en un área limpia inmediata, reutilizando materiales y dando nuevos usos al espacio donde se asentaba antes. Entre otras prácticas de movilidad, acciones y motivaciones de desarme, reciclado y traslado pudieron haber actuado de forma similar en el pasado (Taboada 2015), generando corrimientos periódicos y superposiciones de espacios de habitación/actividad hacia lugares cercanos, tanto más frecuente cuanto más precaria fuera la estructura, como la estimada para el tipo B/C.

Como sea, los grandes asentamientos referidos están mostrando ser centros de congregación poblacional a lo largo del tiempo, y contrastan con los sitios contemporáneos pequeños con montículos del mismo tipo. Los pocos fechados existentes muestran lapsos de ocupación más amplios para aquellos, que cubren también más de una fase (Lorandi 2015). Sea por recurrencia de instalación, sea en continuidad, la amplitud de ocupación temporal y espacial de estos enormes sitios bien podría tener que ver con el abastecimiento de agua. El agua es muy escasa en ciertos lugares y épocas en Santiago, y hasta hoy se requiere de la construcción de represas para almacenarla. Incluso, como señala Ortiz, es posible que la gran salinidad del río Salado impidiera el consumo directo del agua también en el pasado (Ortiz *et al*. en este volumen). Esta pudo ser una motivación vital para concentrarse y/o reocupar espacios de recursos seguros, más aún si se hubieran realizado intervenciones antrópicas para gestionar el agua por medio de represas, canales y encauzamientos como parece se dio en torno a los sitios considerados.

Significativamente, varios indicios apuntan a que estos grandes sitios podrían dar cuenta de los dos tipos de montículos, mostrando diversidad de instalación y un claro interés por el lugar; aunque no podemos estimar aún si con una instalación sincrónica. Algunos datos permiten considerar la posibilidad. Si fuera así, nos estaría plateando la cohabitación de gente diferente, al menos, en la forma de construir su hábitat y en la cerámica que usaban, sobre la que Lorandi (2015) se preguntaba si no pudieron constituir aldeas biétnicas. Entre otros elementos, Lorandi analiza la gradual adquisición en la cerámica Averías de rasgos de Sunchituyoj como posible signo de relacionamiento entre grupos culturalmente diferentes en un principio. Como decíamos, la recurrencia y concentración de instalación en ciertos lugares bien pudo estar determinada por la disponibilidad de agua, u otros motivos, pero a la larga pudieron irse generando centros de encuentro y congregación habitacional. Así, por ejemplo, un fechado obtenido para una de la más de 100 pipas de Sequía Vieja -un sitio de gran importancia en la interacción con poblaciones chaqueñas, incas y españolas (Taboada 2014)-, retrotrae hasta un rango de 1150 d.C / 1300 d.C. la instalación en el asentamiento y el uso de pipas en el mismo. Las fuentes nos

muestran también las "juntas" pluriétnicas llevadas a cabo en éste y otros lugares de la zona para tramar alianzas contra los españoles, lo que junto a otros datos nos llevó a discutir una enemistad permanente con los grupos chaqueños que la historiografía señala para más tarde (Taboada y Farberman 2014). "Juntas y borracheras" luego demonizadas, que convocaban y reunían en un mismo asentamiento a grupos diversos según la percepción hispana, como los mentados "chiriguanaes". Recordemos a Paucke cuando dice que en los encuentros, los invitados se instalaban alrededor del pueblo con todo su bagaje y por tiempos prolongados (Taboada 2016). Como vimos, otras fuentes nos hablaban en cambio de gente sin casas, moviéndose, guerreando y avanzado.

Obviamente no se trató aquí de hablar de nómades y sedentarios, tampoco de establecer correlaciones entre grupos que diferenciaron los españoles y el registro arqueológico. Se trató simplemente de ampliar la mirada sobre las poblaciones locales, para pensar sus variantes y posibilidades, para evitar las estrecheces que reduccionismos y estereotipos imponen, y para buscar concebirlas más vívidamente en sus múltiples dinámicas, no solo habitacionales sino de movilidad e interrelación.

Bibliografía

Dillehay, T. 2013 Sedentarismos y complejidad prehispánicos en América del Sur. *Intersecciones en Antropología* 14 (1): 29-65.

Farberman, J. y C. Taboada 2012 Las sociedades indígenas del territorio santiagueño: apuntes iniciales desde la arqueología y la historia. *Runa* 33 (2): 113-132.

Lorandi, A. M. 2015 *Tukuma-Tukuymanta. Los pueblos del Búho. Santiago del Estero antes de la Conquista.* Subsecretaria de Cultura, Santiago del Estero.

Reichlen, H. 1940 Recherches archéologiques dans la province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). *Journal de la Société des Américanistes*, novelle série, tome XXXII: 133-225.

Taboada, C. 2014 Sequía Vieja y los Bañados de Añatuya en Santiago del Estero. Nodo de desarrollo local e interacción macrorregional. *Comechingonia* 18: 93-116.

Taboada, C. 2015 Montículos arqueológicos, actividades y modos de habitar. Vivienda y uso del espacio doméstico en Santiago del Estero (tierras bajas de Argentina). En evaluación en *Arqueología de la Arquitectura*.

Taboada, C. 2016 Espacio, cultura material y procesos sociales en la llanura santiagueña. Modelo para pensar a las poblaciones de la región. En prensa en *Arqueología y Etnohistoria de la Vertiente Oriental de los Andes*, editado por G. Ortiz, B. Ventura y B. Cremonte. Universidad Nacional de Jujuy.

Taboada, C. y J. Farberman. 2014 Asentamientos prehispánicos y pueblos de indios coloniales sobre el río Salado (Santiago del Estero, Argentina). Miradas dialogadas entre la Arqueología y la Historia, *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 8 (1): 7-44. *http://www.arqhistorica.com.ar/Ediciones4.html* (fecha de acceso: 20 de febrero de 2016).

Wagner, E. y D. Wagner 1934 *La Civilización Chaco-Santiagueña y sus correlaciones con las del Viejo y Nuevo Mundo.* Compañía Impresora Argentina, Buenos Aires.

PROCESOS DE INTERACCIÓN SOCIAL Y BIOLÓGICA, APORTES DESDE LA ARQUEOLOGÍA Y LA ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA

COORDINADORES
Maria Laura Fuchs
mfuchs@exa.unrc.edu.ar
Héctor Hugo Varela
hvarela@exa.unrc.edu.ar

RELATOR
José Alberto Cocilovo
jcocilovo@exa.unrc.edu.ar

La Antropología Biológica y la Arqueología han trabajado en campos separados durante varios años. Hace muy poco tiempo surgió como disciplina la Bioarqueología, que se trata del estudio de restos biológicos, tanto humanos como de origen animal o vegetal, procedentes de contextos arqueológicos. En este sentido se han abordado diferentes temas como el tipo de dieta, salud, violencia, paleodemografía, migración, estimación del sexo y la edad, deformación artificial, comportamiento mortuorio (Knudson y Stojanowski 2008; Aranda y Luna 2012; Luna *et al.* 2014). Sin embargo, consideramos que el objetivo central de la Antropología Biológica es la reconstrucción de la historia de los pueblos que protagonizaron el poblamiento original del continente Americano y de los factores evolutivos que determinaron su dispersión y diferenciación. Esto implica conocer la variabilidad fenotípica y genética existente dentro y entre poblaciones en el espacio y en el tiempo, el posible tamaño de las subpoblaciones, la tasa de migración de corto, mediano y amplio rango, el grado de aislamiento o interacción, las pautas de apareamientos dentro de grupos, el impacto ambiental y la adaptación de las poblaciones al medioambiente, la divergencia genética y el parentesco promedio dentro de grupo (Varela 1997).

El objetivo de este simposio consiste en unir dos líneas de investigación, la Antropología Biológica y la Arqueología, para explicar procesos de interacción social y biológica en tiempos prehispánicos para el noroeste argentino y regiones vecinas (Chile, Bolivia, Perú, Paraguay). Consideramos que ambas ramas de la Antropología pueden aportar nuevas evidencias y crear nuevos modelos explicativos. Es decir que la información biológica y arqueológica puede ser integrada regionalmente para incrementar el potencial explicativo de un determinado modelo microevolutivo (Cocilovo 1994).

En particular, resulta de interés: el origen y la evolución de la población arcaica, el poblamiento de regiones y subáreas, el origen de la población formativa, la influencia de los grandes centros de interacción cultural, social, económica y política del Área Andina y Amazónica, la integración de las poblaciones tardías multiétnicas, el impacto de la conquista española y la configuración de la sociedad hispano indígena (Cocilovo *et al*. 2009).

Con el desarrollo del presente simposio se espera la generación de problemas y propuestas que estimulen nuevas líneas de investigación interdisciplinarias reuniendo los aportes desde la arqueología, antropología, genética y etnografía.

Referencias bibliográficas

Aranda, C. M. y L. Luna. 2012 Enfoques actuales y problemáticas multidisciplinares de la Bioarqueología contemporánea en Argentina. Introducción y conclusiones del simposio. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14 (Número Especial): 03-08.

Cocilovo, J. A. 1994. La población prehistórica de Pisagua. Continuidad y cambio biocultural en el Norte de Chile. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

Cocilovo, J. A., H. H. Varela y T. G. O'Brien. 2009. La divergencia genética entre poblaciones del área Andina Centro Meridional evaluada mediante rasgos no métricos del cráneo. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 11 (1): 43-59.

Knudson, K. J. y C. M. Stojanowski. 2008. New directions in Bioarchaeology: recent contributions to the study of human social identities. *Journal of Archaeological Research* 16 (4): 397-432.

Luna, L. H., C. M. Aranda y J. A. Suby. 2014. *Avances recientes de la Bioar-*

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

queología Latinoamericana. Ciudad Autónoma de Buenos aires: Grupo de Investigación en Bioarqueología.

Varela, H. H. 1997. La población prehistórica de San Pedro de Atacama. Composición, estructura y relaciones biológicas. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

ÍNDICE

1- ANALISIS ODONTOMÉTRICO Y ESTIMACIÓN DE VINCULACIONES INTRA E INTER-REGIONALES DE SERIES CRANEANAS DEL NOROESTE ARGENTINO
Juan P. Atencio y Gabriel A. Bollini
Pág. 1674

2- APORTES BIOARQUEOLÓGICOS SOBRE LA POBLACIÓN PREHISPÁNICA DEL CHURCAL (SALTA, ARGENTINA)
Elvira I. Baffi y Lidia Baldini
Pág. 1677

3- ADN ANTIGUO EN RESTOS HUMANOS DEL HOLOCENO TEMPRANO Y MEDIO DE LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA: APORTE PARA LA COMPRENSIÓN DEL POBLAMIENTO TEMPRANO DE SUDAMÉRICA
Deborah A. Bolnick, Jorge G. Martínez, Elizabeth Pintar y Jaime Mata-Míguez
Pág. 1681

4- APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LOS PROCESOS MIGRATORIOS HUMANOS EN LAS TIERRAS BAJAS DE AMÉRICA DEL SUR
Mariano C. Del Papa, Velen A. Pennini e Isamar Medina Hernández
Pág. 1683

5- ATRAVESANDO LA CORDILLERA DE LOS ANDES, VÍNCULOS ENTRE LA PUNA DE JUJUY Y SAN PEDRO DE ATACAMA
María L. Fuchs, Héctor H. Varela, José A. Cocilovo y Julián A. Valetti
Pág. 1685

6- DOS TESIS, UN MISMO DESAFÍO: INTERPRETAR LOS PROCESOS BIOLÓGICOS Y SOCIALES DE UNA POBLACIÓN TARDÍA DE LA PUNA DE JUJUY, REPÚBLICA ARGENTINA (1000-1450 D.C.), A PARTIR DEL ANÁLISIS DE COLECCIONES BIOARQUEOLÓGICAS
Paula Miranda De Zela y María L. Fuchs
Pág. 1687

7- LAS SOCIEDADES PREHISPÁNICAS DEL NOA: APORTES DESDE LA GENÉTICA
Gabriela M. Russo, Cristina B. Dejean y Verónica Seldes
Pág. 1690

8- RECURSO ANIMAL EN ECOSISTEMAS ANDINOS DIFERENCIADOS MONTAÑA/COSTA. GESTIÓN, PROCESOS Y DIVERGENCIAS DURANTE EL PERIODO DE CONTACTO
Silvana Urquiza y Ester Verdún Castelló
Pág. 1691

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANALISIS ODONTOMÉTRICO Y ESTIMACIÓN DE VINCULACIONES INTRA E INTER-REGIONALES DE SERIES CRANEANAS DEL NOROESTE ARGENTINO

Juan P. Atencio[1] y Gabriel A. Bollini[2]

[1]CONICET. División Antropología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
jp6.atencio@gmail.com
[2]Cátedra de Antropología Biológica 2, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
antropologiadental@gmail.com

Palabras clave: noroeste argentino - series craneanas - odontometría - diámetros dentales cervicales - distancias fenéticas

Key words: northwest Argentina - skull series - odontometrics - cervical dental diameters - phenetic distances

El estudio de las vinculaciones biológicas entre las poblaciones prehispánicas que habitaron el Noroeste argentino (NOA), y de dichas poblaciones con las propias de otras regiones geográficas aledañas, ha sido una temática ampliamente tratada desde la antropología biológica. Numerosas líneas de evidencia han sido consideradas, tales como la craneometría (Marcellino y Colantonio 1983; Varela *et al.* 2004a), el estudio de rasgos epigenéticos (Varela *et al.* 2004b), y el estudio de marcadores genéticos (Carnese *et al.* 2010; Dejean *et al.* 2014). Sin embargo, casi no se ha considerado el estudio de variables dentales con tales fines.

La utilidad de emplear a las piezas dentales como fuente de información bio-antropológica radica una serie de ventajas que las mismas presentan. En primer lugar se debe mencionar que los rasgos dentales (continuos y discontinuos) son altamente heredables y presentan un control poligénico (Scott 2008). Esto permite comprender las variaciones en el tamaño y la forma dental principalmente en función de diferencias genéticas (Mayhall 1992, 2000; Balciunienė y Jankauskas 1993; Hillson 1996; Larsen 2000). La influencia de factores ambientales en la forma y tamaño de los dientes han sido establecidas como relativamente pequeñas (Garn *et al.* 1968, 1979; Townsend y Brown 1978; Townsend 1980; Potter *et al.* 1983). Esto se debe a que las piezas dentarias son los elementos del sistema esqueletal-dentario que primero adquieren su morfología definitiva, restringiendo así el periodo en el que pueden verse afectados por factores ambientales (Brace 1980). Además, los dientes presentan una casi nula capacidad de auto-reparación, al contrario de otros tejidos

del cuerpo (*v.g.* esqueletal y muscular). Esto implica que una vez constituida la morfología de la corona, esta permanece estable sin que se vea modificada por mecanismos de reparación o remodelación. Finalmente, destaca también la buena preservación de los dientes en el registro bioarqueológico debido a su resistencia frente a la acción de procesos tafonómicos (Buikstra y Ubelaker 1994; Scott 1997; White y Folkens 2005).

En el presente trabajo se emplea una línea de evidencia poco desarrollada en los estudios bioarqueológicos del noroeste argentino; la odontometría. Se lleva a cabo una primera aproximación al estudio de la variabilidad métrica dental en series craneanas del NOA correspondientes al Holoceno tardío, diferenciándose cuatro sub-regiones función de un criterio geográfico (Puna, Quebrada de Humahuaca, Selvas Occidentales, y Región Valliserrana), y una comparación con los patrones observados en diferentes series del noreste argentino (NEA) y de Patagonia (PAT). El análisis se efectuó mediante la medición de los diámetros mesio-distales y vestíbulo-linguales de las piezas dentales superiores permanentes en la unión cemento-adamantina en un total de 298 cráneos, correspondientes a individuos de ambos sexos.

Los valores registrados fueron transformados y posteriormente se emplearon en un Análisis de Componentes Principales (ACP) para resumir la variabilidad observada y posteriormente los valores obtenidos se emplearon para el cálculo de distancias fenéticas en base al cálculo del coeficiente de correlación 'Q'. A fin de facilitar la comprensión de la matriz de distancias obtenida se realizó un Análisis de Conglomerados empleando el método de encadenamiento promedio ponderado (WPGMA). Los resultados obtenidos se evalúan en función de los modelos planteados previamente desde la bio-antropología y otras líneas de evidencia (*v.g.* etnohistoria, arqueología, etc.), para dar cuenta de las poblaciones del Noroeste Argentino, y sus vinculaciones con las propias de otras regiones geográficas.

Bibliografía

Balciunienė, I. y R. Jankauskas 1993. Odontometry of Lithuanian paleopopulations. Anthropol Anz 51 (1): 31-39.

Brace, C. 1980. Australian tooth-size clines and the death of a stereotype. *Current Anthropology* 21(2):141-164.

Buisktra, J.E. y D.H. Ubelaker 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains.* Arkansas Archaeological Survey Research Series N° 44.

Carnese F., F. Mendisco, C. Keyser, C.B. Dejean, J.M. Dugoujon, C.M. Bravi, B. Ludes y E. Crubézy 2010. Paleogenetical study of pre-Columbian samples from Pampa Grande (Salta, Argentina). *American Journal of Physical Anthropology* 141:452-462.

Dejean, C.B., V. Seldes, M.G. Russo, F. Mendisco, C. Keyser, B. Ludes y F.R. Carnese 2014. Variabilidad genética mitocondrial: comparación de muestras de dos sitios arqueológicos del Noroeste Argentino. *Revista Ar-*

gentina de Antropología Biológica 16(1):05-16.

Garn, S., A. Lewis y A. Walenga 1968. Crown size profile pattern comparisons of 14 human populations. *Archives of oral biology* 13(10):1235-1242.

Garn, S., R. Osborne y K. McCabe 1979 The effect of prenatal factor son crown dimensions. *American Journal of Physical Anthropology* 51:665-678.

Hillson, S. 1996. *Dental Anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Larsen, C.S. 2000. *Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton.* Cambridge University Press, Cambridge.

Marcellino, A.J. y S.E. Colantonio 1983. III: Litoral Fluvial con grupos de Sierras Centrales, Región Andina Meridional, y Sur de Brasil. En: Relaciones morfológicas de los aborígenes prehispánicos del territorio argentino. Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba: Instituto de Antropología. p. 18-30.

Mayhall, J. 1992. Techniques for the study of dental morphology. En *Skeletal biology of past peoples: research methods,* editado por S.R. Saunders y M.A. Katzenberg, pp. 59-78. Wiley-Liss, New York.

Mayhall, J. 2000. Dental morphology: techniques and strategies. En *Biological anthropology of the human skeleton*, editado por M.A. Katzenberg y S.R. Saunders, pp. 103-134. Wiley-Liss, New York.

Potter, R., J. Rice, A. Dahlberg y T. Dahlberg 1983. Dental size traits within families: path analysis for first molar and lateral incisor. *American Journal of Physical Anthropology* 61:283-289.

Scott, G.R. 1997. *Dental Anthropology. Encyclopedia of Human Biology*, Second Edition, Volume 3. Academic Press, San Diego.

Scott, G.R. 2008. Dental morphology. En *Biological anthropology of the human skeleton*, editado por M.A. Katzenberg y S.R. Saunders SR, pp. 265-298. Wiley-Liss, New York.

Townsend, G. 1980. Heritability of deciduous tooth size in Australian aboriginals. *American Journal of Physical Anthropology* 53(2): 297-300.

Townsend, G. y T. Brown 1978. Heritabilities of permanent tooth sizes. *American Journal of Physical Anthropology* 49:497-502.

Varela, H.H., C.A. Paschetta y J.A. Cocilovo 2004a. Análisis de las relaciones biológicas entre poblaciones del N.O. argentino por medio de caracteres métricos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 317-330.

Varela, H.H., M.F. González, M.F. Torres y J.A. Cocilovo 2004b. Estructura de la población prehistórica del noroeste argentino (sector septentrional). Distribución de características epigenéticas. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 6(1):77-102.

White, T.D. y P.A. Folkens 2005. *The human bone manual.* Elsevier Academic Press, Londres.

APORTES BIOARQUEOLÓGICOS SOBRE LA POBLACIÓN PREHISPÁNICA DEL CHURCAL (SALTA, ARGENTINA)

Elvira I. Baffi[1] y Lidia Baldini[2]

[1] CONICET, Museo Etnográfico, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
einesbaffi@yahoo.es
[2] CONICET, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, División Arqueología, Anexo Lab. 102, 60 y 122
lbaldini@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: valle Calchaquí - El Churcal - Bioarqueología

Key words: Calchaquí valley - El Churcal - Bioarcheology

El valle Calchaquí se ubica en el centro norte del Noroeste argentino, entre el macizo puneño y parte de la cordillera oriental y constituye una importante vía natural de comunicación entre sociedades de distintos ámbitos geográficos como la puna hacia el oeste y norte, y las tierras bajas y húmedas al este.

El sitio El Churcal, es uno de los más importantes asentamientos tardíos del sector central del valle Calchaquí tanto por sus dimensiones como por su complejidad, se ubica sobre un piedemonte occidental del río Calchaquí, a 8 kilómetros al norte de la localidad de Molinos, es un extenso poblado conglomerado en el que se identificaron aproximadamente 700 estructuras atribuibles a diversas funcionalidades (viviendas, patios, vías de circulación, etc.) que se extienden sobre aproximadamente 30 has.

En la década de 1970 se excavaron, entre otras estructuras, 20 tumbas de adultos, individuales o colectivas de las que se exhumaron restos de 49 individuos y 33 entierros de subadultos, principalmente infantiles. Además, se obtuvo una amplia colección de materiales y se realizó un croquis general del sitio (Raffino 1984). Su lapso de ocupación se corresponde con el Período de Desarrollos Regionales por el tipo de asentamiento, los restos asociados, la ausencia de indicadores de ocupación inka y un fechado radiocarbónico de 740±50 AP para una muestra de madera de una tumba de adultos (Raffino 1984). Un nuevo fechado, realizado sobre hueso de un individuo de la Cista Nº 1, fue de 512±42 AP (Baldini 2010a, 2011).

Los entierros en cistas se analizaron desde la perspectiva que son un producto de trabajo en el que se consume una parte de la producción social

y en cuya variabilidad se manifestaría la existencia, o no, de disimetrías en el acceso a los recursos de individuos o grupos de individuos.

El tipo de construcción, dimensiones y cualidad arquitectónica de las cistas muestran homogeneidad en la inversión de trabajo social, y no se observa correlación entre el tamaño de las tumbas y el número de individuos inhumados o de objetos incluidos. Sin embargo, desde el análisis de los ajuares se distinguen algunas tumbas que incluyen una cantidad, un tipo de objetos, o una relación número de cuerpos / número de objetos que manifiesta cierta diferencia en la inversión socialmente realizada (Baldini 2010b, 2011). Es decir, El Churcal presenta una situación similar a la registrada en La Paya, donde los contenidos son los que muestran las distinciones no manifiestas en las cualidades de las tumbas mismas (Baldini y Baffi 2009).

Los restos humanos recuperados durante las excavaciones de 1970 fueron depositados en la localidad de Molinos, sufrieren distintos traslados y se localizaron hace pocos años. Nunca habían sido analizados y en muchos casos se los encontró como fueron empacados originalmente y con sus indicaciones de procedencia. Se recuperó para su análisis el material en mejor estado de conservación, quedando una parte de restos que no pudieron ser identificados por su fragmentación.

Los huesos humanos están en buenas condiciones de conservación, pero fragmentados como resultado de su historia post-recuperación. Los cráneos, en su mayoría se reducen a pocos fragmentos identificables. Esto produjo que el análisis bioarqueológico se realizara con algunas limitaciones.

Se determinó el número mínimo de individuos siguiendo el criterio del elemento óseo más representado. Se pudo asignar el sexo en casos de contar con fragmentos craneanos o de coxal identificables. En el caso de algunos huesos largos se pudo determinar el sexo según los criterios que figuran en Bass 1995. Para las determinaciones de estatura se midió la totalidad de las longitudes de los huesos largos (fémur y tibia) recuperados enteros.

La mayoría de los restos humanos pudo ser recuperada su procedencia con respecto a la cista en que fueron inhumados. Las mismas son colectivas, y no se recuperaron separadamente cada individuo en su totalidad, así que cada una debió considerarse un osario. De un importante número de cistas, no se conservaron los registros de la excavación, como consecuencia no se pudo asignar la procedencia espacial a los huesos humanos.

Consideraremos presentar en este trabajo, la composición y estructura poblacional, a partir de los huesos recuperados, y lo que se pudo identificar de acuerdo a lo que figura en los registros de campo. De los registros de excavación, se obtuvo el número de individuos recuperados en cada una de las cistas excavadas (Raffino 1978). Asimismo se plantearan consideraciones

sobre variables biológicas, como la estatura, y algunos aspectos de salud.

Según los registros de excavación originales, en la cista 143 se recuperaron cuatro individuos, que nosotros pudimos identificar. Todos los individuos son adultos, y pudo determinarse que dos son adultos de menos de 25 años. Tres individuos son femeninos y uno masculino.

De la cista 144 se recuperaron doce individuos durante la excavación: un subadulto de alrededor de 12 años, otro subadulto de 5 años, dos juveniles de alrededor de 18 años uno femenino y otro masculino. Hay seis individuos femeninos, y cinco masculinos. Con respecto a las edades, hay dos individuos de alrededor de 30 años y uno mayor, de alrededor de 50 años.

De la cista 101 figuran recuperados seis individuos, nosotros identificamos tres masculinos y tres femeninos, uno de ellos es menor de 25 años. En la cista 147 se registra un solo individuo, pero de esa procedencia hay huesos de subadultos y otros de adultos de edad más avanzada, con presencia de lesiones artríticas.

De la cista 14 se recuperaron ocho individuos, de los cuales se determinó que cuatro son maduros, cinco masculinos y dos femeninos, además de un individuo subadulto.

La cista 146 presenta cuatro individuos, dos femeninos y un masculino, y un subadulto. En la cista 109 hay individuos adultos y se identificó un cráneo masculino de alrededor de 30 años.

La excavación correspondiente al área monticular MC-C 0.60-0.80 se recuperaron tres individuos, uno menor de 25 años, otro de 25 años y el último mayor de 25 años pero menos de 30, y un subadulto. Los mayores son dos femeninos y uno masculino.

Por otro lado, se recuperaron numerosos restos, que por carecer de procedencia en el registro de excavación, no se pudieron asociar a cistas en particular. Se trata de vértebras, costillas, algunos huesos de manos y pies, y fragmentos de huesos largos. En el caso de tratarse de huesos en los que se pudiera identificar el sexo o la edad se determinó un subadulto de cinco años y dos individuos juveniles de alrededor de 15 años. Con respecto a los adultos se identificaron dos de 22 y 25 años respectivamente, sin poderse asignar el sexo por carecer de elementos diagnósticos. Hay dos adultos masculinos y cinco femeninos, uno de ellos maduro.

De los 52 individuos que se pudo determinar la edad, 31 son adultos, siete maduros, nueve subadultos y cuatro juveniles. Con respecto a los individuos que se identificó el sexo, 20 son masculinos y 24 femeninos.

En todos los casos en los cuales, por el estado de conservación del cráneo, se pudo determinar la deformación artificial, la misma fue del tipo tabular erecta. Si bien en los diarios de excavación mencionan la existencia de individuos con deformación tipo tabular oblicua, no hemos encontrado

evidencia esqueletal de ellos.

Las únicas evidencias de patologías halladas, se limita a presencia de artritis en superficies articulares. Además, es notable la existencia de picos de loro, de dimensiones variables en los cuerpos vertebrales.

Para determinar la estatura se utilizaron ecuaciones de regresión a partir de la longitud de los huesos largos de los miembros inferiores (fémur y tibia) según Bass (1995). Las estaturas obtenidas son de 1.55m para las mujeres y 1.60m para los varones.

A modo de conclusión, resulta de interés, rescatar, que a pesar de la azarosa historia de que los restos óseos sufrieron a posteriori de su excavación, Raffino (1978) reconoce haber recuperado 49 individuos, y de nuestro análisis hemos recuperado un total de 52. Hay individuos adultos, maduros, subadultos y juveniles. Están representados ambos sexos. La deformación artificial del cráneo es de tipo tabular erecta, que es la que predomina en los sitios del periodo de Desarrollos Regionales en el valle Calchaquí.

Bibliografía

Baldini, L. 2010a El espacio cotidiano. Las casas prehispánicas tardías en el valle Calchaquí, Salta. En *El hábitat prehispánico. Arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado*, editado por M.E. Albeck, M.A. Korstanje y M.C. Scattolin, pp. 53-75. EdiUnju-REUN, San Salvador de Jujuy.

Baldini, L. 2010b Prácticas funerarias de sociedades prehispánicas tardías en el valle Calchaquí, Salta, Argentina. En *Anais do IV Congreso Latino-americano de Cîencias Sociais e Humanidades: "Imagens da Morte"*, editado por Universidade Salgado de Oliveira. UNIVERSO. Niteroi. Río de Janeiro, Brasil.

Baldini, L. 2011 El consumo social en los entierros de El Churcal, Molinos, Salta. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy* 40: 25-42.

Baldini, L. y E.I. Baffi 2009 Análisis del continente y del contenido. Un examen de las tumbas de La Paya (valle Calchaquí, Pcia. de Salta). En *Problemáticas de la arqueología contemporánea*, editado por A. Austral y M. Tamagnini, pp.13211-13226. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.

Bass, W. 1995 *Human Osteology, A Laboratory and Field Manual Fourth Edition*. Missouri Archeological Society, Inc. Columbia.

Raffino, R. 1978 Excavaciones en El Churcal. Manuscrito en posesión del autor.

Raffino, R. 1984 Excavaciones en El Churcal (valle Calchaquí, República Argentina). *Revista del Museo de La Plata* 59: 223-263.

ADN ANTIGUO EN RESTOS HUMANOS DEL HOLOCENO TEMPRANO Y MEDIO DE LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA: APORTE PARA LA COMPRENSIÓN DEL POBLAMIENTO TEMPRANO DE SUDAMÉRICA

Deborah A. Bolnick[1,2], Jorge G. Martínez[3,4], Elizabeth Pintar[5] y Jaime Mata-Míguez[1]

[1]Department of Anthropology, University of Texas at Austin
[2]Population Research Center, University of Texas at Austin
[3]Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET
jormartin1969@yahoo.com.ar
[4]Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
[5]Department of Anthropology, Austin Community College

Palabras clave: ADN antiguo - Haplogrupo D4h3a - Poblamiento temprano - Puna meridional argentina - Holoceno Temprano y Medio

Key words: Ancient DNA - Haplogroup D4h3a - Early peopling - Argentine South Puna - Early and Middle Holocene

Las evidencias arqueológicas actuales confirman sin dudas la presencia de grupos humanos en América del Sur desde el Pleistoceno tardío. Sin embargo, relativamente poco es lo que se conoce acerca de la diversidad genética de las poblaciones de cazadores-recolectores tempranos en este sub-continente. Esto se debe principalmente a la baja frecuencia de hallazgos de restos humanos asignables al Pleistoceno tardío/Holoceno temprano, siendo más escasos aún los casos en donde se ha podido examinar el ADN antiguo de estos tempranos grupos poblacionales de Sudamérica. Por lo tanto son muchos los interrogantes que quedan aún por resolver, sobretodo en cuanto a la compleja dinámica de los movimientos de dispersión de las primeras poblaciones humanas en este amplio y diverso sub-continente desde el punto de vista biogeográfico.

Presentamos en este trabajo los resultados de una serie de análisis de ADN mitocondrial, realizados sobre un conjunto de restos humanos correspondientes a 13 individuos del Holoceno temprano y medio (ca.8400-3200 AP) detectados en sitios arqueológicos de Antofagasta de la Sierra, en la Puna meridional de Argentina. Se identificaron haplogrupos de ADN mitocondrial (ADNmt) basados en polimorfismos de nucleótido único (SNPs) de la región codificante, y se secuenciaron 372 pares de bases de la primera región hipervariable para confirmar las asignaciones de haplogrupos y definir

haplotipos de ADNmt. Todos los resultados fueron confirmados a través de múltiples extracciones independientes de ADN y de amplificaciones de PCR.

Comparamos los linajes genéticos de estos individuos con los de otras poblaciones antiguas y contemporáneas del continente americano, para ayudar a aclarar las afinidades genéticas con los grupos humanos de la Puna argentina y de otras regiones. Encontramos que uno de los linajes de ADNmt más comunes de estos antiguos "puneños" es el haplogrupo D4h3a, el cual es muy poco frecuente en poblaciones indígenas americanas actuales, teniendo una marcada presencia a lo largo de la costa del Pacífico. Debido a que este haplogrupo se encuentra principalmente a lo largo de la costa del Pacífico, ha sido considerado como un marcador de una "migración costera" temprana en toda América. Por la información disponible sabemos que D4h3a era mucho más común en los primeros americanos, estando presente en el 30% de los restos anteriores a ca.8000 AP, en lugares tan distantes como Alaska (sitio On Your Knees Cave: 9200 AP; Kemp *et al.* 2007), Montana en el noroeste de EUA (sitio Anzick: 10700 AP; Rasmussen *et al.* 2014) y Antofagasta de la Sierra en la Puna meridional argentina (sitio Peñas de las Trampas 1.1:8400 AP; Martínez 2012, 2014).

La presencia de D4h3a en los antiguos pobladores de Antofagasta de la Sierra sugiere que éstos tuvieron algún tipo de conexión/interacción con los más tempranos grupos migratorios de la costa del Pacífico. En conjunto, estos hallazgos sugieren que esta población era descendiente de tempranos grupos que "migraron" a lo largo de la costa del Pacífico (vector N-S), en el marco de un modelo de poblamiento temprano costero, con grupos que luego se dispersaron hacia el Este, superando incluso barreras geográficas como la cordillera de los Andes.

Bibliografía

Kemp, B.M.; Malhi, R.S.; Mc Donough, J.; Bolnick, D.A.;. Eshleman, J.A.; Rickards, O.; Martinez-Labarga, C.; Johnson, J.R.; Lorenz, J.G.; Dixon, E.J.; Fifield, T.E.; Heaton, T.H.; Worl, R. y D.G. Smith 2007. Genetic Analysis of Early Holocene Skeletal Remains From Alaska and its Implications for the Settlement of the Americas. *American Journal of Physical Anthropology* 132:605-621.

Martínez, J.G. 2012. Evidence of Early Human Burials in the Southern Argentinian Puna. En *Southbound: Late Pleistocene Peopling of Latin America*. *Special Edition Current Research in the Pleistocene*, editado por L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 75-78. Center for the Study of First Americans, Texas A&M University, USA.

Martínez, J.G. 2014. Contributions to the knowledge of natural history and archaeology of hunter-gatherers of Antofagasta de la Sierra (Southern Argentinian Puna): the case of Peñas de las Trampas 1.1. En *Hunter-gatherers from a high-altitude desert. People of the Salt Puna (northwest Argentina)*, editado por E.L. Pintar, pp. 71-93. British Archaeological Reports (BAR), International Series 2641, Oxford (UK).

Rasmussen, M; Anzick, S.L.; Waters, M.R.; Skoglund, P.; DeGiorgio, M.; Stafford Jr, T.W.; Rasmussen, S.; Moltke, I.; Albrechtsen, A.; Doyle, S.M.; Poznik, G.D.; Gudmundsdottir, V.; Yadav, R.; Malaspinas, A-S.; StocktonWhite V, S.; Allentoft, M.E.; Cornejo, O.E.; Tambets, K.; Eriksson, A.; Heintzman, P.D.; Karmin, M.; Korneliussen, T.S.; Meltzer, D.J.; Pierre, T.L.; Stenderup, J.; Saag, L.; Warmuth, V.M.; Lopes, M.C.; Malhi, R.S.; Brunak, S.; Sicheritz-Ponten, T.; Barnes, I.; Collins, M.; Orlando, L.; Balloux, F.; Manica, A.; Gupta, R.; Metspalu, M.; Bustamante, C.D.; Jakobsson, M.; Nielsen, R. y E. Willerslev 2014. The genome of a Late Pleistocene human from a Clovis burial site in western Montana. *Nature* 506: 225–229. doi:10.1038/nature13025.

APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LOS PROCESOS MIGRATORIOS HUMANOS EN LAS TIERRAS BAJAS DE AMÉRICA DEL SUR

Mariano C. Del Papa[1], Velen A. Pennini[1] e Isamar Medina Hernández[1]

[1] División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
mdelpapa@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: Arawak - tierras bajas – migración - morfología - geografía

Key words: Arawak - low lands – migration – morphology - geography

La discusión sobre los procesos migratorios que han involucrado a las poblaciones humanas que habitaron el sub continente de Sudamérica, durante todo el Holoceno, ha suscitado el interés en las investigaciones antropológica, transformándose en uno de los núcleos fundamentales de la disciplina. En este contexto, el ser humano debe ser comprendido como producto de un fenómeno multidimensional, en el que coincide tanto lo biológico como lo sociocultural, donde cada una de estas dimensiones está sujeta a potenciales modificaciones, producto de los mecanismos que la gobiernan. La dimensión biológica, nos incluye en el mundo natural, donde la selección natural, la mutación, la deriva génica y el flujo génico son los principales mecanismos responsables de la diferenciación biológica, actuando sobre el genotipo y el fenotipo. Desde su dimensión socio-cultural, el hombre transforma el entorno y se interrelaciona con otros seres humanos de forma consciente, para suplir sus necesidades, desarrollando una nueva dimensión gobernada por mecanismos diversos. De esta manera, se hace explícito que

el fenómeno migratorio humano, a través de grandes extensiones de territorio, es el producto de la interacción entre diferentes factores tanto biológicos como socio culturales (Del Papa 2013). Por lo que, un adecuado abordaje de esta compleja problemática, debe considerar la utilización de variables de diferente naturaleza.

En este contexto, se toma como caso de estudio el papel que tuvieron las sociedades de afiliación Arawak. Se define como Arawak a una familia lingüista de amplia distribución en las tierras bajas de Sudamérica, desde las Bahamas hasta el Noroeste de Argentina (Walker y Ribeiro 2011) y sobre los que también se encuentran correlatos en el registro arqueológico sobre su dispersión, incluso hasta el Delta del río Paraná (Nordenskiöld (1916) 2009: 221; Politis y Bonomo 2015).

En este trabajo, se presentan los resultados preliminares obtenidos, en el diseño de una investigación, cuyo objetivo principal es, por un lado la cuantificación, desde diferentes líneas de abordaje (morfológico cráneo facial, geográfico y lingüístico) que permitan evaluar el grado de afinidad entre las muestras en estudio. Posteriormente, mediante la elaboración de matrices de distancias, analizar las correlaciones, entre los diferentes tipos de distancias elaboradas, mediante el uso del test de Mantel (Mantel 1967). Para su puesta a punto se utilizaron muestras correspondientes a poblaciones humanas pre históricas provenientes de costa del Caribe sur (CCS) (n=90), Amazonas (A) (n=9), litoral sur de Brasil (LSB) (n=100), gran Chaco (GCh) (n=15), Delta del Río Paraná (D) (n=40), cauce inferior del río Uruguay (CiRU)(n=20), noroeste de Argentina (NOA) (n=40), valle inferior de Río Negro (ViRN) (n=35), valle inferior de Río Chubut (ViRCh) (n=35) y región Pampeana (Pmp).

Bibliografía

Del Papa, M.C. 2013 La estructura y dinámica del poblamiento humano de Pampa y Patagonia continental durante el Holoceno Tardío: un análisis de rasgos epigenéticos craneofaciales. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Mantel, N.A. 1967 The detection of disease clustering and a generalized regression approach. *Cancer Research* 27:209-220.

Nordeskiöld, E. (1916) 2009 Indians Adaptation in Flooded Regions in South America (Introduction Denevan, W.). *Journal of Latin American Geography* 8(2):209-224.

Politis, G.G. y M. Bonomo 2015 La entidade arqueológica goya-malabrigo (ríos paraná y uruguay) y su filiación arawak. *Revista de Arqueología 25*(1): 10-46.

Walker R.S. y L.A. Ribeiro 2011 Bayesian phylogeography of the Arawak expansion in lowland South America. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences* 278(1718): 2562-2567. doi:10.1098/rspb.2010.2579.

ATRAVESANDO LA CORDILLERA DE LOS ANDES, VÍNCULOS ENTRE LA PUNA DE JUJUY Y SAN PEDRO DE ATACAMA

María L. Fuchs [1], Héctor H. Varela [1], José A. Cocilovo [1] y Julián A. Valetti [1]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto
mfuchs@exa.unrc.edu.ar
hvarela@exa.unrc.edu.ar
jcocilovo@exa.unrc.edu.ar
jvaletti@exa.unrc.edu.ar

Palabras clave: fenotipo - parentesco - periodo Tardío

Key words: phenotype - kinship - Late period

Las interacciones y contactos entre San Pedro de Atacama y el Noroeste Argentino han sido estudiadas en diversos trabajos arqueológicos y bioantropológicos. Esta interacción cultural y económica entre ambas regiones debe haber tenido alguna consecuencia en las relaciones de parentesco y en el nivel de interacción biosocial entre las poblaciones. Por lo tanto el objetivo de este trabajo es establecer las relaciones biológicas entre las poblaciones prehistóricas de San Pedro de Atacama del norte de Chile y la Puna de Jujuy del noroeste de Argentina a través del estudio de los caracteres métricos del cráneo.

La muestra consistió en 878 individuos adultos de ambos sexos, con presencia de deformación artificial del cráneo y a los cuales se les midieron 27 caracteres craneométricos. La población Tardía de la Puna de Jujuy (PJ) cuenta con 302 individuos que pertenecen a los sitios: Casabindo, Doncellas, Agua Caliente, Sorcuyo, Queta y Río Negro. Mientras que la población de San Pedro de Atacama (SPA) está conformada por 576 individuos de los sitios Toconao, Larrache, Quitor, Solcor, Coyo, Yaye y Catarpe distribuidos en los periodos Temprano, Medio y Tardío. Para cumplir con el objetivo propuesto se empleó análisis discriminante y se calcularon las distancias D^2 de Mahalanobis entre grupos, las cuales fueron utilizadas para graficar las relaciones fenotípicas entre muestras aplicando análisis de agrupamiento.

Los resultados obtenidos en este trabajo indican una importante diferenciación fenotípica entre San Pedro de Atacama y la Puna de Jujuy. Varela *et al.* (1999) demostraron que las distancias fenotípicas entre los grupos del norte de Chile son más pequeñas que la de los grupos del Noroeste Argentino, sugiriendo un mayor aislamiento y divergencia genética. La diferencia-

ción observada entre las dos regiones demuestra el importante rol de los Andes como barrera geográfica en la disminución de la interacción entre ambas regiones (Varela *et al.* 2008). Sin embargo, esta restricción no habría sido un impedimento total, hay muchos vestigios arqueológicos que demuestran el paso entre los principales corredores montañosos en la triple frontera Bolivia, Chile y Argentina (Nielsen 2011).

Los resultados indican que Catarpe Tardío de SPA es fenotípicamente similar a Doncellas, Queta y Río Negro de PJ. Además, Queta de PJ no se diferencia de Quitor Tardío y Yaye Tardío de SPA. También se demuestra que la divergencia genética estimada entre los sitios de la Puna de Jujuy (F_{ST}=0.025) es similar a la observada entre los ayllu del período Tardío de SPA (F_{ST}=0.026). La interacción se habría dado a través de pequeños grupos que se dedicaban al tráfico de larga y mediana distancia. El sitio Catarpe tiene asociado en su contexto cerámica Yavi y Tilcara Negro s/Rojo (Tarragó 1989), asimismo el sitio Solor y Quitor 6 poseen cerámicas foráneas, principalmente de la Quebrada de Humahuaca (Costa 1988, Uribe 2002). En el trabajo de Cocilovo y Rothhammer (1990) se postula que después del 1300 d.C. se habría producido un marcado incremento de las interacciones entre las distintas áreas y sugieren relaciones de San Pedro Atacama 4 con Agua Caliente. Además, para la zona de Casabindo se postula un ingreso de grupos de tradición altiplánica momentos previos al 1300 d.C. (Albeck 2007). Esto estaría indicando que las relaciones entre la Puna de Jujuy y San Pedro de Atacama fueron más evidentes en el periodo Tardío.

Bibliografía

Albeck, M.E. 2007 El Intermedio Tardío: interacciones económicas y políticas en la Puna de Jujuy. En *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. I. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 125-146. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Cocilovo, J.A. y F. Rothhammer 1990 Paleopopulation Biology of the Southern Andes: Craniofacial Chronological and Geographical Differentiation. *Homo* 41:16-31.

Costa, M.A. 1988 Reconstitución física y cultural de la población tardía del cementerio Quitor 6 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños* 9:107-135.

Nielsen, A.E. 2011 El tráfico de caravanas entre Lípez y Atacama visto desde la Cordillera Occidental. En *En Ruta. Arqueología, Historia y Etnografía del tráfico sur andino*, editado por L. Nuñez y A. Nielsen, pp. 83-109. Encuentro Grupo Editor, Editorial Brujas, Córdoba.

Tarragó, M.N. 1989 Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial, el sector septentrional del Valle Calchaquí. Tesis doctoral inédita. Facultad de Humanidades y Arte, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.

Uribe, M. 2002 Sobre alfarería, cementerios, fases y procesos durante la prehistoria tardía del Desierto de Atacama (800-1600 DC). *Estudios Atacameños* 22: 7-31.

Varela, H. H.; J. A. Cocilovo, E. I. Baffi y S. G. Valdano. 1999. La población antigua de la Quebrada de Humahuaca y sus relaciones biológicas con aéreas aledañas. *Revista Española de Antropología Biológica* 20:7-24.

Varela, H.H.; T.G.O'Brien y J.A. Cocilovo 2008 The genetic divergence of prehistoric populations of the South-Central Andes as established by means of craniometric traits. *American Journal of Physical Anthropology* 137:274-282.

DOS TESIS, UN MISMO DESAFÍO: INTERPRETAR LOS PROCESOS BIOLÓGICOS Y SOCIALES DE UNA POBLACIÓN TARDÍA DE LA PUNA DE JUJUY, REPÚBLICA ARGENTINA (1000-1450 D.C.), A PARTIR DEL ANÁLISIS DE COLECCIONES BIOARQUEOLÓGICAS

Paula Miranda De Zela[1] y María L. Fuchs[2]

[1]Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MinCyT)-
Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
pmiranda@mincyt.gob.ar
[2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Exactas, Físico-Químicas y Naturales,
Universidad Nacional de Río Cuarto
mfuchs@exa.unrc.edu.ar

Palabras clave: Puna de Jujuy - colecciones bioarqueológicas - genética de poblaciones - bioarqueología - salud y enfermedad

Key words: Puna de Jujuy - bioarchaeological collections - population genetic - bioarcheology - health and disease

El presente trabajo tiene como objetivo presentar la información generada a partir de la elaboración de una síntesis de dos tesis doctorales dedicadas al estudio de los individuos que habitaron la Puna de Jujuy, República Argentina, durante el Periodo Tardío o Desarrollos Regionales (1000-1450 d.C.). Una de las tesis se enmarca dentro de la Antropología Biológica y, como marco teórico, la genética de poblaciones. El objetivo general de ese trabajo consistió en obtener el perfil bioantropológico actualizado de muestras bioarqueológicas procedentes de la región mencionada basado

en el análisis de los componentes de la variación fenotípica, dentro y entre localidades. Este tipo de enfoque permitió, entre otros aportes, generar una mejor aproximación al estudio de las redes de intercambio y de las interacciones biosociales de esta región con la cuenca de los oasis de San Pedro de Atacama (Fuchs 2014). La segunda tesis tuvo como objetivo caracterizar el estado de salud-enfermedad y traumas de los individuos que habitaron esta misma región desde una perspectiva bioarqueológica. Dado que este tipo de aproximaciones son recientes en el área, la importancia de la investigación propuesta radicó principalmente en la generación de nuevos datos los cuales, asociados con la información proveniente del análisis del registro arqueológico, contribuyeron a delinear modelos explicativos sobre la dinámica biológica y sociocultural de estas sociedades (Miranda De Zela 2015).

Las muestras analizadas en ambas tesis están compuestas por restos humanos que provienen de distintos sitios y áreas de la Puna de Jujuy: Casabindo, Doncellas, Agua Caliente, Sorcuyo, Río Negro, Queta y Rinconada. Estos restos, cuyo origen se remonta a distintas expediciones realizadas a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, forman parte de colecciones bioarqueológicas localizadas actualmente en la División de Antropología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), el Área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti" (UBA-FFyL) y el Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova (Instituto Interdisciplinario de Tilcara, UBA-FFyL). En el primer caso, la muestra analizada, formada totalmente por cráneos y mandíbulas, consistió en 372 individuos. Se determinó el sexo, la edad y la deformación artificial de estos y se midieron 38 variables craneométricas. Para realizar los análisis propuestos se utilizaron herramientas de la estadística univariada y multivariada. En el segundo caso, se realizó un estudio macroscópico de 181 individuos (conformados en mayor medida por cráneos y mandíbula y, en menor medida, por restos postcraneales). Para realizar el análisis propuesto se consideraron las siguientes variables: indicadores de estrés metabólico-sistémico (hiperostósis porótica, *cribra orbitalia* e hipoplasias del esmalte dental) y de procesos infecciosos.

De los resultados obtenidos en ambos trabajos se destacan los datos generados sobre la estructura demográfica de la muestra. Se pudo establecer que la misma se encuentra representada mayoritariamente por individuos adultos mientras que los subadultos presentan valores extremadamente bajos. La distribución de los individuos de acuerdo a los rangos de edad considerados es la siguiente: Infantil (0 a 11 años): 17; Juvenil (12 a 19 años): 26; Adulto (20 a 34 años): 185; Adulto Maduro (35 a 49): 91 y Senil (más de 50 años): 53. Con respecto a las categorías de sexo, predominan los

individuos de sexo masculino. Los resultados obtenidos por la primera tesis indican la presencia de un marcado dimorfismo sexual observable en variables métricas, variabilidad morfológica debida a la edad, variados tipos de deformación artificial y que las relaciones entre la Puna de Jujuy y San Pedro de Atacama, si bien existieron en todas las épocas, habrían sido más intensas en momentos tardíos. Además, se destaca el aporte realizado a la contextualización cronológica de estas colecciones bioarqueológicas mediante la realización de fechados radiocarbónicos, los cuales las ubican dentro del Período Tardío o de Desarrollos Regionales. En el segundo caso, el análisis efectuado ha permitido establecer que los individuos de la muestra analizada exhiben una baja prevalencia de lesiones infecciosas a nivel esqueletal mientras que para el aparato bucal se relevaron frecuencias considerables. Con respecto a los indicadores de estrés metabólico-sistémico, las frecuencias obtenidas fueron muy bajas.

A partir de la síntesis presentada se pueden resaltar varios aspectos. En primer lugar, ambas trabajos han contribuido al conocimiento biológico de parte de la Puna Argentina y de los procesos que actuaron en el pasado. Específicamente, los resultados obtenidos sobre la expresión del dimorfismo sexual en la mayoría de los caracteres métricos indicarían que el desarrollo de los individuos adultos puneños se dio en un ambiente saludable en el cual estos no sufrieron situaciones de estrés prolongado. Esta propuesta se apoya también los resultados obtenidos del análisis de bioarqueológico, a partir del cual se detectaron bajas prevalencias de indicadores de condiciones patológicas de origen infeccioso o vinculadas a situaciones de estrés recurrente. En segundo lugar, la posibilidad de continuar en el futuro con este tipo de enfoques permitirá poner a prueba las tendencias y propuestas presentadas en este trabajo. Finalmente, se puede resaltar que estas investigaciones constituyen un aporte a la valoración de las colecciones bioarqueológicas depositadas en los museos y a su puesta en valor como patrimonio cultural de la región.

Bibliografía

Fuchs, M.L. 2014 Caracterización bioestructural de la población antigua de la Puna de Jujuy (Argentina). Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.

Miranda De Zela, P.C. 2016 Salud y enfermedad de las poblaciones arqueológicas de la Puna Argentina durante el periodo Tardío y Tardío-Inka (ca. 1000-1535). Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Manuscrito en posesión del autor.

LAS SOCIEDADES PREHISPÁNICAS DEL NOA: APORTES DESDE LA GENÉTICA

Gabriela M. Russo[1,2], Cristina B. Dejean[1,3] y Verónica Seldes[2,4]

[1] Equipo de Antropología Biológica, Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas, CEBBAD, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides, Argentina
gabulabis@gmail.com
[2] CONICET, Argentina
[3] Sección de Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Argentina
[4] Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Tilcara, Jujuy, Argentina

Palabras clave: ADNa - marcadores uniparentales - marcadores biparentales - parentesco

Key words: aDNA - mtDNA - uniparental markers - biparental markers - kinship

Las investigaciones arqueológicas postulan que las primeras evidencias de ocupación humana en el Noroeste Argentino se remontan al Período Arcaico (aproximadamente 11000 AP) por parte de grupos que tenían como modo de subsistencia la caza y la recolección. El surgimiento de las primeras sociedades agropastoriles ocurre durante el denominado período Formativo (2450-1050 AP), en el que los individuos se asientan en pequeñas aldeas cerca de los recursos. Posteriormente hacia el Período de Desarrollos Regionales (1050-520 AP) las poblaciones se concentran en conglomerados, se produce una intensificación de la producción y un incremento en las relaciones de intercambio (tráfico caravanero, por ejemplo). En el período Incaico (520-414 AP) se relocaliza la población como parte de una serie de cambios sociales producto de la anexión de la región al imperio.

Algunos de estos procesos y prácticas de las sociedades prehispánicas podrían haber dejado su huella en el acervo génico de las poblaciones convirtiendo a la genética en una importante herramienta para su estudio. En el caso del Noroeste Argentino (NOA) su compleja dinámica poblacional a lo largo de su historia prehispánica puede ser evaluada a partir de análisis moleculares.

En este trabajo se evalúan de forma integral los aportes del análisis de ADN antiguo en individuos de sitios arqueológicos de la Puna, Quebrada de Humahuaca y Valles en relación a dos aspectos que caracterizaron a estas sociedades. En primer lugar, el ADN mitocondrial aporta al estudio de los posibles movimientos y relaciones poblacionales, teniendo en cuenta que el intercambio en el área Andina y regiones adyacentes se evidencia en todos los períodos de ocupación. En segundo lugar, el análisis de marcadores nucleares permite evidenciar relaciones de parentesco entre individuos provenientes de un mismo enterratorio, considerando que el enterramiento en el espacio doméstico también fue una práctica extendida hasta el período Incaico inclusive

con solo pocas excepciones.

Hasta el momento para el NOA se cuenta con un total de 91 secuencias de ADN mitocondrial, que abarcan diversas regiones: Puna (n=21), Quebrada de Humahuaca (n=44), Valle Calchaquí (n=7) y Valle de Lerma (n=19). Comparando estos datos con 267 secuencias de diversos sitios del área Andina Centrosur de distintas temporalidades, los resultados dan cuenta de haplotipos compartidos entre distintos sitios arqueológicos de toda el área, lo cual podría evidenciar tanto flujo génico como un origen común para distintas poblaciones. Pero también algunas variantes particulares contribuyen a la diferenciación poblacional en algunos casos. Por ejemplo, existe diferenciación genética entre un sitio del Valle de Lerma del Formativo y otro de la Quebrada de Humahuaca del Período de Desarrollos Regionales, dando cuenta de una posible diferenciación poblacional tanto temporal como geográfica.

Por otro lado, para marcadores nucleares, STRs autosómicos y del cromosoma Y, se cuenta con una menor cantidad de datos (n=64) de sitos del NOA (Quebrada de Humahuaca y Valle de Lerma) y del sur de Perú. En todos los casos, los análisis de parentesco realizados indicarían que los individuos enterrados en la misma tumba se encuentran emparentados entre sí y en algunos sitios se infiere una organización social patrilocal, siendo las mujeres las que migran entre grupos distintos.

RECURSO ANIMAL EN ECOSISTEMAS ANDINOS DIFERENCIADOS MONTAÑA/COSTA. GESTIÓN, PROCESOS Y DIVERGENCIAS DURANTE EL PERIODO DE CONTACTO

Silvana Urquiza[1] y Ester Verdún Castelló[2]

[1]CONICET- Instituto Superior de Estudios Sociales
Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
silvanaurquiza@csnat.unt.edu.ar
[2]Aix-Marseille Université - Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe Afrique, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, France
verdun-castello@mmsh.univ-aix.fr

Palabras clave: Arqueozoología - contacto entre sociedades europeas-indígenas - Argentina - recursos faunísticos

Key words: Archaeozoology - contact between European-Indigenous societies - Argentina - faunal resources

El estudio zooarqueológico de sistemas andinos diferenciados montaña/costa es un tópico interesante para desarrollar. Brinda la posibilidad de comparar y diferenciar las estrategias de gestión de los recursos animales en contextos que presentan similitudes y diferencias ambientales, que se tradu-

cen en la composición de su fauna autóctona. Entre las similitudes se destaca la presencia de fauna común conspicua de los Andes, como son los camélidos. El período elegido en este aporte corresponde al de los primeros momentos del contacto europeo-indígena. Durante este período de colonización fueron introducidos nuevos recursos animales (ovicápridos, equinos, suidos, vacunos) y actores sociales adicionales (colonizadores). Ello se quedó plasmado en una serie de innovaciones económicas en la relación entre los recursos autóctonos e introducidos, la gestión de los mismos y el impacto en la vida de los pobladores. Una de las ventajas del lapso analizado es la posibilidad de cotejar los datos zooarqueológicos con los históricos y etnográficos.

Puna meridional (Catamarca)

Los grupos humanos afincados a alrededor de 3600 msnm en Punta de la Peña, Antofagasta de la Sierra, lograron perdurar a la llegada de los primeros europeos a estas tierras. En el área se registra una ocupación continua a lo largo del Holoceno, con grupos arcaicos de cazadores recolectores especializados en la caza de camélidos silvestres (*Lama guanicoe* y *Vicugna vicugna*) hasta grupos agropastoriles de economía mixta con base en el pastoreo de camélidos (*Lama glama*) acompañada por caza de *V. vicugna* (Urquiza y Aschero 2014).

Se estudiaron los sitios Punta de la Peña 3 y 4, Piedra Horadada 2 y Peñas Coloradas 3. En estos se registra el aprovechamiento de los recursos faunísticos autóctonos (*L. glama, V. vicugna, Lagidium viscacia,* Dasypodidae) e introducidos (*Bos taurus*, *Equus* sp, Suidae y ovicápridos). La presencia de estos últimos nos remite a la reutilización de los espacios en tiempos de contacto hispano-indígena e incluso Post-Colonial (Urquiza 2009, Ortiz y Urquiza 2012). Se ratifica la presencia de equinos a través de datos históricos que advierten la presencia de potreros de mulas en Antofagasta de la Sierra, formando parte de redes mercantiles coloniales de bienes y ganado entre la gobernación de Tucumán y Potosí (Quiroga 2003). Los datos disponibles dan cuenta de que durante la colonia temprana la dieta y cría de animales se basó tanto en especies introducidas como en autóctonas, continuando los camélidos como el aporte cárnico preferido a lo largo del tiempo. Además se vislumbra un proceso que avanzó a la producción de alimentos de origen animal, incluyendo movilidad e interacción de productos, conocimientos e información.

Canal Beagle (Tierra del Fuego)

Para Tierra del Fuego, los primeros contactos con los europeos tuvieron lugar a mediados del s. XVII (Orquera y Piana 1999). A partir de este momento empezaron a ser recurrentes. Estos contactos tuvieron repercusión en las sociedades indígenas de la zona. En referencia a la sociedad yamana y al consumo de recursos animales, los testimonios etnográficos indican algunos cambios respecto a momentos precedentes al momento de contacto. Estos señalan que eran frecuentes los intercambios/ trueques entre los indígenas y los occidentales. En algunos casos se atestigua el ofrecimiento de pescado u otros alimentos u objetos por parte de los indígenas a cambio de otros objetos (por ejemplo, ropa, pedazos de hierro, vidrio, adornos, cuchillos) (Orquera y Piana 1999).

Son diversos los testimonios etnográficos que indican un descenso de

la presencia de pinnípedos en la zona y lo atribuyen a la competencia que realizaban los loberos (ver, por ejemplo, Stirling (1869), T. Bridges (1885), Hyades (1885), Martial (1888), Dabbene (1904), Lovisato (1884), Gusinde (1937), en Orquera y Piana 1999). Los loberos comenzaron a llegar de manera regular a Tierra del Fuego a partir de 1879. Por otro lado, Gusinde (1937) atribuye la disminución en el número de cetáceos en la zona a la cacería industrial de estos animales.

Arqueológicamente, también hay diversos indicios de que el cambio en la alimentación puede deberse a esta causa. Los datos arqueológicos indican que el consumo de pinnípedos era más elevado en cronologías precedentes y parece que hay una tendencia al descenso progresivo en el consumo de este recurso, siendo muy escaso en sitios de cronologías más recientes (e.g. Orquera y Piana 1999, Estévez *et al*. 2001, Tivoli y Zangrando 2011). A su vez, identifican un aumento progresivo del consumo de otros recursos (principalmente aves y peces) (Estévez *et al*. 2001, Tivoli y Zangrando 2011, Tivoli 2012). Un ejemplo de la gran explotación de pinnípedos por parte de los europeos aun es visible en la actualidad en la antigua factoría lobera de Bahía Tethis, que estuvo en funcionamiento en la década de 1940 (Vázquez y Santiago 2014). Por otro lado, en los sitios más tardíos y, aunque de manera muy escasa, se constata la presencia de restos de animales domésticos introducidos, como los ovicápridos (Estévez *et al*. 1996, Estévez y Vila 2006). No obstante, siguen siendo los recursos tradicionales provenientes de la caza, la pesca y la recolección los más abundantes.

Conclusiones

En sentido general se observa que la llegada de nuevos recursos animales no operó en detrimento de las estrategias de gestión de los autóctonos. En ambos sectores andinos algunas estrategias especializadas, como la caza, se mantuvieron desde el Arcaico hasta momentos de contacto y posteriores. En ese sentido, los camélidos y las aves acuáticas han sido cazados a lo largo de todo el registro arqueológico y hasta la actualidad. De igual forma, la dinámica de interacciones de grupos cazadores a corta y larga distancia, se mantuvo desde tiempos prehispánicos y durante la colonia. Se vislumbra un proceso que avanzó en la producción de alimentos de origen animal, incluyendo movilidad (a escala micro/interregional) e interacción de grupos, conocimientos e información. La incorporación de los europeos como nuevos actores sociales, expandió estas redes de intercambio, sumando en las mismas objetos y bienes de consumo foráneos.

Una diferencia importante en la gestión de los recursos animales de ambos sectores tiene que ver con las estrategias de pastoralismo. Mientras en la Puna, al momento del contacto, la economía animal se centraba en la crianza de la llama, en el canal Beagle la sociedad yamana persistía como cazadora-pescadora-recolectora ya que quedó excluida (y en el mejor de los casos en un rol pasivo) del circuito económico generado por la crianza de ovicápridos. Paralelamente, en esta zona, se documenta una intensificación de la caza de algunas especies (pinnípedos y cetáceos) por parte de los europeos, lo que motivó una explotación no sustentable de esos recursos. De forma contraria, en la Puna, la incorporación de los ovicápridos resultó en un sistema sustentable, y que no

operó en contra de la crianza de llamas sino como un complemento de la misma.

En sentido general, se puede apreciar que, aunque en ambos sectores andinos durante la colonia temprana se siguen consumiendo los recursos autóctonos, sí hay una diferencia importante en el rol que ocuparon las especies introducidas en la dieta. Mientras que en la Puna las especies introducidas entraron a formar parte del sistema económico ya existente, en el Canal de Beagle, los recursos animales foráneos quedaron mayoritariamente apartados del sistema económico de los grupos indígenas.

Bibliografía

Estévez, J., N. Juan-Muns, J. Martínez, R. Piqué y A. Schiavini 1996 Zooarqueología y antracología: estrategias de aprovechamiento de los recursos animales y vegetales en Túnel VII. En *Encuentros en los conchales fueguinos,* editado por J. Estévez y A. Vila, pp. 143-238. Treballs d'Etnoarqueologia, vol. 1. Departament d'Antropologia Social i Prehistòria, UAB, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Estévez, J., E.L. Piana, A. Schiavini y N. Juan-Muns 2001 Archaeological analysis of shell middens in the Beagle Channel, Tierra del Fuego island. *International Journal of Osteoarcheology* 11: 24-33.

Estévez, J. y A. Vila. 2006 Variability in the lithic and faunal record through 10 reoccupations of a XIX century Yamana hut. *Journal of Anthropological Archaeology* 25: 408-423.

Orquera, L.A. y E.L Piana 1999 *La vida material y social de los yamana*. Editorial Eudeba, Buenos Aires.

Ortiz, G. y S. V. Urquiza 2012 Zooarqueología y tafonomía del Período Tardío-Inca en Peñas Coloradas, Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 5: 245-258.

Quiroga, L. 2003 El Valle del Bolsón (siglos XVII-XVIII). La formación de un paisaje rural, *Anales Nueva Época* 6: 301-327.

Tivoli, A.M. 2012 ¿Intensificación? en el aprovechamiento de aves entre los cazadores-recolectores-pescadores de la región del canal Beagle. *Archaeofauna* 21: 121-137.

Tivoli, A.M y A.F. Zangrando 2011 Subsistence variations and landscape use among maritime hunter-gatherers. A zooarchaeological analysis from the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentina). *Journal of Archaeological Science* 38: 1148-1156.

Urquiza, S.V. 2009 Arqueofaunas del Alero Punta de la Peña 4: Implicaciones para el Manejo del Recurso Camelidae en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional, Catamarca. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Tucumán. Ms.

Urquiza, S.V. y C.A. Aschero 2014 Economía Animal a lo largo del Holoceno en la Puna Austral Argentina: Alero Punta de la Peña 4. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 2(1): 86-112.

Vázquez, M. y F. Santiago 2014 Explotación industrial de pinnípedos en la factoría de bahía Thetis (Tierra del Fuego, Argentina): una aproximación zooarqueológica. *Revista Chilena de Antropología* 29: 130-135.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANTROPOLOGÍAS Y TERRORISMO DE ESTADO: APORTES DE LA CIENCIA A LA RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA RECIENTE

COORDIBNADORAS
María Gabriela Chaparro
mgabrielachaparro@gmail.com
Laura Duguine
duguine@gmail.com

RELATOR
Darío Olmo
d_olmo@yahoo.com

En nuestro país se han desarrollado en las últimas décadas aportes de las ciencias antropológicas y la arqueología en particular, al estudio del pasado reciente en temas relativos al terrorismo de estado, la desaparición forzada de personas y la violación de derechos humanos en general. Este camino es iniciado en la década del ochenta por el Equipo Argentino de Antropología Forense, con el objetivo de recuperar e identificar los restos de víctimas de violaciones a los derechos humanos, restituirlos a sus familiares y brindarle a la justicia los resultados del trabajo forense que desarrollan. Los resultados alcanzados por este equipo son más que conocidos en la actualidad y el reconocimiento a su labor se da tanto en el país, como en el ámbito internacional. En los años noventa comienzan a surgir varias experiencias de recuperación de la memoria, que en paralelo a la búsqueda de los restos de lxs desaparecidxs, pretenden rescatar aquellos espacios donde tanto desaparecidxs, como sobrevivientes estuvieron secuestradxs, lugares que se han dado en llamar Centro Clandestinos de Detención, Tortura y Exterminio. Estos procesos de recuperación de la memoria fueron iniciados por parte de familiares, sobrevivientes y organismos de derechos humanos (también ONGs, asociaciones barriales y otros colectivos sociales), por medio de la denuncia y la señalización de esos sitios, y en algunos casos con el apoyo puntual de organismos estatales. En la última década estos procesos de recuperación y reparación se vieron potenciados por las políticas públicas que han sido implementadas en el país. En este contexto y en más de tres décadas, las antropologías (y la arqueología en particular) se han visto involucradas en nuevos ámbitos de competencia más allá de la academia, no sólo para la exhumación de restos humanos y su identificación, sino también para la recuperación de la memoria en general que pudiesen dar cuenta de los actos del terrorismo de estado. Los resultados de estos aportes han sido y son utilizados, tanto en las causas judiciales actuantes desde 2005, así como en la recuperación de testimonios de víctimas directas (sobrevivientes y familiares) y en diversos proyectos de trasmisión de memoria abiertos a toda la sociedad. Los resultados aportados por las antropologías en las distintas vetas de la recuperación de la memoria denota el potencial que tiene la disciplina, pero también el involucramiento profesional por parte de lxs colegas al servicio de los derechos humanos. Los campos de acción son diversos, desde peritajes judiciales en búsqueda de evidencias materiales, la participación en grupos interdisciplinarios de investigación, hasta la puesta en valor y divulgación comunitaria (musealizaciones, charlas, exposiciones, materiales audiovisuales, etc.). Por todo lo expuesto, este simposio pretende constituirse en un espacio de interacción y discusión en relación a las acciones de recuperación de la memoria ante hechos de terrorismo de estado. El objetivo es visibilizar estas acciones concretas de intervención, que en muchos casos se vienen desarrollando en ámbitos extraacadémicos, y discutir el rol de la disciplina y el compromiso asumido por lxs profesionales. Para ello se convoca a investigadorxs, gestorxs, peritxs y demás actores que participan y abordan esta temática desde el ámbito estatal o cualquier otro espacio de gestión, investigación o afín.

ÍNDICE

1- EL TRABAJO DE CONSERVACIÓN. EXPERIENCIAS COMPARTIDAS SOBRE INTERVENCIONES DE OBJETOS, ENDÓGENOS Y EXÓGENOS, EN LOS EX CCDTYE "CLUB ATLÉTICO" Y "AUTOMOTORES ORLETTI"
Leticia Aquino, Valeria Contissa y Silvina Durán
Pág. 1700

2- LA DINÁMICA DE LA BARBARIE. ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE EN LA BASE DE SANTA LUCIA- DPTO MONTEROS, TUCUMAN
Constanza Cattaneo
Pág. 1705

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

3- ARQUEOLOGÍA Y DERECHOS HUMANOS: MONTE PELLONI, EX CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN Y TORTURA DE PERSONAS
María G. Chaparro, Rafael P. Curtoni y Dana Vergara
Pág. 1712

4- ARQUEOLOGÍA Y SITIOS DE MEMORIA: "ESMA", "AUTOMOTORES ORLETTI" Y "OLIMPO"
Laura Duguine y Silvina Durán
Pág. 1713

5- PAUTAS PARA LA RECUPERACIÓN MATERIAL DE SITIOS DE MEMORIA PROYECTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL ARGENTINA-PARAGUAY
Laura Duguine, Gonzalo Vásquez y Gonzalo Conte
Pág. 1719

6- RELEVAMIENTO DEL TERROR. MAPEO DE ARTICULACIÓN, USO Y CAMBIO DEL ESPACIO CONCENTRACIONARIO EN EL CCDTyE "ARSENALES MIGUEL DE AZCUÉNAGA", LAS TALITAS, TAFÍ VIEJO, TUCUMÁN (1968-2014). APLICACIÓN DEL "ENFORQUE MULTI-ANUAL" POR FOTOINTERPRETACIÓN
María del P. Gómez Sánchez, Mercedes Vega Martínez y Silvana Urquiza
Pág. 1725

7- UNA PARTICULAR LÓGICA TERRITORIAL REPRESIVA: INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL EXCCD LA MARQUESITA (PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA)
Ivana C. Jofré, Bruno Rosignoli, Soledad Biasatti, Carlos Marín Suarez, Luis Rodríguez Mamby, Georgina Vaiana, Carla Guirado, Sofía Quiroga, Antonela Nagel, Ayelén Carrizo y Juan Carlos Giuliano
Pág. 1733

8- EL TÓTEM Y OTRAS MARCAS DE LA MEMORIA
Susana B. Mitre
Pág. 1740

9- TEXTILES DESAPARECIDOS: EL APORTE DE LOS TEXTILES EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LAS PRÁCTICAS GENOCIDAS (POZO DE VARGAS – ARGENTINA 1976-1983)
Andrés S. Romano
Pág. 1746

10- LA PROSPECCIÓN SUB-SUPERFICIAL EN ARQUEOLOGÍA FORENSE: APLICACIÓN DEL EQUIPO DE MOTOBARRENO COMO HERRAMIENTA PARA LA DETECCIÓN DE RASGOS VINCULADOS CON PRÁCTICAS GENOCIDAS. INVESTIGACIONES Y PERICIAS DEL LIGIAAT EN EL NORTE ARGENTINO
Gustavo Spadoni, María del P. Gómez Sánchez, Constanza Cattaneo, Ezequiel Del Bel, Matías Lepori, Alexis Coronel, Silvina Adris, Patricia Cuenya, Diego Zamora Nasca, Alfredo Calisaya, Tamara Taddei, Guillermo Ortiz, Horacio Correa y Sofía Neder
Pág. 1749

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EL TRABAJO DE CONSERVACIÓN. EXPERIENCIAS COMPARTIDAS SOBRE INTERVENCIONES DE OBJETOS, ENDÓGENOS Y EXÓGENOS, EN LOS EX CCDTYE "CLUB ATLÉTICO" Y "AUTOMOTORES ORLETTI"

Leticia Aquino[1], Valeria Contissa[2] y Silvina Durán[3]

[1] SDH Nación, Técnica en Conservación, UMSA
proyectoclubatletico@gmail.com
[2] SDH Nación, Técnica en Conservación UMSA
exccautomotoresorletti@gmail.com
[3] SDH Nación, Estudiante avanzada de Ciencias Antropológicas UBA proyectoclubatletico@gmail.com

Palabras clave: memoria - materialidad - preservación - interdisciplinariedad - ex CCDTyE

Keywords: memory - materiality - preservation - interdisciplinarity - ex CCDTyE

Resumen

El trabajo trata sobre cómo se desarrolla la construcción de la memoria colectiva, en los Espacios para la Memoria ex Centro Clandestino de Detención Tortura y Exterminio (CCDTyE) "Club Atlético" y "Automotores Orletti". En ese marco la conservación desarrolla un doble rol, como soporte/dispositivo para la transmisión y la concientización acerca del valor patrimonial de estos lugares y como preservador de la materialidad implicada en el terrorismo de Estado en Argentina.

Introducción

El Terrorismo de Estado establecido por la última dictadura cívico-militar (1976-1983) implementó una modalidad represiva clandestina que procuró no dejar huellas. Los crímenes cometidos en el marco del Terrorismo de Estado se ejecutaron mediante un plan sistemático de terror y exterminio que, de manera clandestina, dispuso para ese fin el conjunto del aparato estatal y sus recursos en todo el país. Los Centros Clandestinos de Detención Tortura y Exterminio (CCDTyE) han constituido una pieza fundamental del aparato represivo para llevar a cabo la desaparición sistemática de personas.

El abordaje y la definición de este tipo de patrimonio histórico están en permanente construcción. No se los debe pensar en abstracto sino en relación a su funcionalidad concreta. Este patrimonio evoca graves violaciones a los derechos humanos ocurridas en el pasado reciente y es un medio para transmitir estos hechos a generaciones que no las vivieron.

A partir de este consenso se plantean diversas posturas:

- los espacios de memoria son todos los espacios reconocidos por la sociedad por su valor como motor en la reconstrucción de la memoria colectiva de dichos sucesos traumáticos;
- los espacios de memoria son lugares construidos específicamente para realizar trabajos de transmisión de la memoria (museos, monumentos en la calle), sin tener necesariamente un vínculo directo con lo que se pretende evocar;
- los espacios de memoria son los espacios donde ocurrieron hechos de violaciones de los derechos humanos (Documentos IPPDHM 2012).

En los últimos 15 años se han logrado recuperar algunos de los inmuebles donde funcionaron estos CCDTyE como "Espacios para la Memoria". Dichos Espacios poseen valor testimonial, histórico y simbólico. Es por esta razón que requieren contar con medidas que aseguren su protección y resguardo a largo plazo.

En este contexto las modalidades y la dirección del trabajo de conservación fue cambiando en relación a la estructura institucional y en la actualidad el trabajo llevado a cabo por estos equipos se ve enriquecido por experiencias compartidas con otras especialidades.

Dentro o fuera de estos espacios de memoria, desarrollan su trabajo diferentes áreas como investigación, educación, trasmisión y el de arqueología-conservación. El trabajo desarrollado por esta última es el de la investigación material, la interpretación y la conservación, tanto arquitectónica como artefactual que pudiese albergar.

Criterios de intervención

Los espacios que funcionaron como CCDTyE en muchos casos contienen incisiones, marcas o modificaciones ocultas en su arquitectura y en otros casos albergan artefactos o fragmentos que son testimonio de los terribles hechos allí ocurridos. Al tratarse de un patrimonio sensible, los criterios aplicados en torno a la conservación son los mismos que los aplicados para el resguardo del patrimonio arqueológico, en general. Este patrimonio, susceptible de contener valiosa información, tiene la particularidad en muchos casos de ser considerado como prueba judicial en causas por delitos de lesa humanidad.

A partir de estas consideraciones se plantea la necesidad de profundizar sobre las acciones indirectas que favorezcan el control de las distintas fuentes de deterioro que afectan a estos bienes, lo que se entiende como Conservación Preventiva. Solo en casos en los que se torna estrictamente necesario, se realizan intervenciones directas, como por ejemplo ante la disgregación de los revoques o la corrosión activa de un metal, empleándose técnicas específicas y materiales compatibles con el material original, de fácil identificación para un conservador a fin de evitar pérdidas irremplazables de información. Se intenta que cualquier medida o acción realizada sea el resultado de un proceso de toma de decisiones inclusivo, e interdisciplinario,

no solo por la responsabilidad implicada sino porque salvo excepciones las intervenciones son irreversibles.

Investigación, trabajos interdisciplinarios

La arqueología nos brinda, a través de sus investigaciones, un caudal de información elemental para elaborar proyectos de conservación sobre bases científicas. A su vez la tarea de conservación, como apoyo constante y en paralelo, actúa como un complemento fundamental para asegurar el resguardo de los bienes arqueológicos, desde el instante mismo de su hallazgo.

Por otra parte el esfuerzo realizado en la tarea de recuperación material tiene entre sus principales objetivos dar a conocer el resultado de los procesos de investigación, así como el desarrollo de la labor cotidiana mediante la cual se llega a ellos. Es en esta etapa en donde intervienen otras áreas, generando programas de difusión, visitas guiadas y actividades en el espacio. Las mismas tienen como sustento material la arquitectura hallada y los objetos recuperados, los que conforman las colecciones arqueológicas.

Ex CCDTyE "Automotores Orletti"

En el 2008 el Juzgado en lo Contencioso Administrativo y Tributario N°2 de la CABA, dicta sentencia fijando el monto de la indemnización para hacer efectiva la expropiación. En los considerandos de la resolución se destaca que mediante la ley 2.112 se declara de utilidad pública y sujeto a la expropiación y que además debe ser preservado en las actuales condiciones edilicias.

En el 2009 el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires transfiere el inmueble al Instituto Espacio para la Memoria. En ese momento se inició un trabajo de acondicionamiento, registro fotográfico de las dos plantas que componen el inmueble y de objetos que estaban cuando el estado tomó posesión. Luego en el 2010 se armó un equipo de trabajo permanente. Dos conservadoras restauradoras un maestranza - mantenimiento y un responsable.

Por orden judicial ese mismo año y hasta el 2011 trabajó un equipo formado por dos peritos en balística y dos arqueólogos. Que presentaron sus informes y pruebas materiales para el juicio "Automotores orletti". En ese lapso la tarea de conservación se limitó al relevamiento de la documentación relacionada con la materialidad del sitio para interpretación del espacio y sus funciones y también como soporte de lo que requiriese el equipo contratado por el poder judicial.

Los hallazgos, salvo los presentados por el equipo de balística, fueron intervenidos con criterio de mínima intervención e ingresados en un registro papel y digital.

A continuación de este periodo se sucedieron períodos en los que se realizaron trabajos de restauración sobre algunos elementos arquitectónicos y de producción intelectual como por ejemplo protocolos de intervención y trabajos de investigación sobre la materialidad edilicia.

En la actualidad el equipo de arqueología con sede en el ex CCDTyE "Club Atlético" es a quien se convoca cada vez que se requiere desarrollar un

plan de trabajo de arqueología. El trabajo de interrelación y cooperación con otras profesiones o áreas no se limita. Las experiencias son diversas, muchas veces un proyecto de conservación inicia con la necesidad de otra área.

El ex CCDTyE "Automotores Orletti" alberga en sus instalaciones una colección de aproximadamente 100 objetos, endógenos y exógenos, muchos de ellos producto de la recolección realizada durante peritajes, trabajos de acondicionamiento y otros adquiridos por medio de donaciones y préstamos. Desde su inicio se ha desarrollado un trabajo de fichaje en soporte digital y en papel para incorporar la información que nos brinda cada objeto.

La manta

El ex CCDTyE "Automotores Orletti" estuvo bajo la órbita del primer cuerpo del ejército, como base principal de las fuerzas de inteligencia extranjeras que actuaban en la Argentina en el marco de la Operación Cóndor, coordinación represiva de las dictaduras del Cono Sur. Por medio de testimonios se tiene conocimiento que en él operaron militares argentinos y uruguayos, Triple A y agentes de la SIDE.

Con esta introducción podemos entender la razón porque la que fue dada en préstamo una manta que viajó desde Uruguay a Argentina.

A mediados de mayo de 2015 integrantes del equipo de trabajo del sitio participaron de la marcha del silencio que se realiza en Uruguay. Allí se contactaron con sobrevivientes, familiares y organismos de derechos humanos de ese país. En ese contexto logran realizar una entrevista a una sobreviviente quien les relata la historia que la une a un objeto entrañable: la manta. Esta sobreviviente relata que la pieza fue comprada en su época de militancia para abrigar a los compañeros en la resistencia, que fue robada de su hogar junto con otros bienes al momento de su secuestro y llevada como botín de guerra al centro clandestino junto con ella. En ese mismo lugar de cautiverio la reconoció, logró recuperarla y la acompañó durante todo su brutal recorrido. Al finalizar la entrevista ella decide entregar su manta, en calidad de préstamo, al Sitio de Memoria. A partir de ese momento ella encuentra donde contar su historia y la de muchos otros a través de la manta. En el presente esta manta está siendo intervenida y preparada para ser expuesta en un muestra permanente en el Espacio para la memoria ex CCDTyE "Automotores Orletti".

Ex CCDTyE "Club Atlético"

El CCDTyE "Club Atlético" funcionó estimativamente entre los meses de febrero y diciembre de 1977 en los sótanos de un edificio de tres plantas, que pertenecía al Servicio de Aprovisionamiento y Talleres de la División Administrativa de la Policía Federal. El inmueble estaba ubicado en la Avenida paseo Colón, entre Cochabamba y San Juan. El lugar tenía capacidad para unas doscientas personas, y según refieren los liberados durante su funcionamiento habría alojado a más de 1500 detenidos-desaparecidos.

Hacia finales de diciembre de 1977, el CCDTyE fue desmantelado, de-

bido al decreto de expropiación para la construcción de la Autopista 25 de Mayo. El edificio se terminó de demoler a fines de 1979 para comenzar con la ejecución de las obras de construcción de la Autopista.

En el año 2002 se da comienzo a la primera de tres excavaciones arqueológicas, las cuales dieron evidencias de la existencia del CCDTyE "Club Atlético" en el lugar y de una amplia colección arqueológica conformada, hasta el momento, por más de 1000 objetos. La diversidad de materiales encontrados y de los materiales constructivos de la demolición se hallan actualmente resguardados en reserva técnica. Un mínimo porcentaje de los objetos inventariados se hallan dispuestos en sala de exhibición, los mismos han sido intervenidos previamente por el área de conservación, han sido investigados y forman parte del recorrido de las visitas guiadas en el espacio.

Placa cliché

Durante las excavaciones arqueológicas realizadas en el año 2004 en el sector de Enfermería/Baños fue hallado un objeto cuya designación fue "Placa Metálica" y se le asignó el N° 999 de inventario. El objeto fue guardado y almacenado en Reserva Técnica por el lapso de aproximadamente cinco años. Años más tarde (en 2009) se decide intervenirlo, en el laboratorio de conservación, con el objetivo de acondicionarlo para su guarda definitiva. Durante el tratamiento aplicado se descubre que la placa metálica poseía una imagen grabada, que resultó ser la de una manifestación. Luego de una larga investigación y relevamiento de archivo se encontró una publicación donde la placa habría sido utilizada, ya que se corresponde la imagen de la misma con la publicada por el Diario "Nueva Hora", publicación periódica del Partido Comunista Revolucionario (PCR). El ejemplar tiene como fecha segunda quincena de septiembre de 1973 y la imagen corresponde a la ilustración de una nota que da cuenta de una manifestación acontecida en la ciudad de Santa Rosa, La Pampa, en solidaridad con el pueblo chileno repudiando el golpe de estado acontecido en dicho país el 11 de septiembre de ese año. Los resultados de los análisis hacen presumir que la placa hallada en el ex CCDTyE "Club Atlético" es la misma que fue utilizada para realizar la impresión del ejemplar "Nueva Hora".

Fragmentos de uniforme policial

El edificio donde funcionó este CCDTyE tenía un uso legal en simultáneo al uso clandestino. En él funcionaba el Servicio de Aprovisionamiento y Talleres de la División Administrativa de la Policía Federal en donde se confeccionaban y entregaban los uniformes y accesorios al personal de la fuerza. El 16% de la colección está conformada por piezas textiles, la gran mayoría de estas piezas corresponden a fragmentos de uniformes policiales y se encuentran almacenadas en guarda provisoria. Los textiles poseen características estructurales y compositivas que requieren cuidados especiales y una particular atención. Es por esta razón que dentro del plan integral de manejo de la colección se le ha dado mayor relevancia a esta porción de la colección, desarrollando un plan piloto para su estabilización, guarda definitiva y accesibilidad.

Conclusiones

La materialidad recuperada constituye el sustento físico de una historia que se reconstruye día a día. Sin lugar a dudas la Conservación del Patrimonio en el ámbito de la recuperación de la Memoria, la Verdad y la Justicia es una práctica novedosa. La tarea de llevar adelante un plan de Preservación en estos Espacios requiere, no solo de la aplicación de criterios de índole académicos sino, y en gran medida, se enriquece con el resultado del quehacer cotidiano, con el intercambio y apoyo de otras disciplinas, con experiencias semejantes en otros espacios y con la interacción activa por parte de la sociedad, especialmente de quienes fueron víctimas directas del accionar del terrorismo de estado y de sus familiares.

Bibliografía

Documentos IPPDH. 2012 Instituto de Políticas Públicas en Derechos Humanos Mercosur.

LA DINÁMICA DE LA BARBARIE. ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE EN LA BASE DE SANTA LUCÍA-DPTO MONTEROS, TUCUMÁN

Constanza Cattaneo[1]

[1] LIGIAAT (FCN e IML)
cattaneoconstanza@gmail.com

Palabras clave: arqueología del paisaje - Derechos Humanos - CCDTyE

Keywords: lanscape archaeology - Human Rights - CCDTyE

Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal contribuir al estudio de nuestro pasado contemporáneo, y en particular de la última dictadura militar (Leiton 2009; Harrison y Schofield 2010). Desde la Arqueología histórica (Orser 1996), es posible aportar a la profundización de esta problemática, haciendo uso del potencial de las herramientas teórico-metodológicas.

Para llevar a cabo el plan sistemático de exterminio las fuerzas represivas conformaron una serie de instalaciones que formaron parte de circuito de desaparición de personas. Durante este período se instalaron más de quinientos Centros Clandestinos de detención (CCD) en el país, que constituyeron piezas fundamentales para la instauración del terror y la institucionalización de la represión ilegal, así como lugares estratégicos de "disciplinamiento" del

conjunto la sociedad (Zarankin y Salerno 2008).

En nuestra provincia éstos se instalaron en diferentes edificios vinculados al ámbito educativo como instalaciones de la Universidad Nacional de Tucumán y Escuelas Provinciales, espacios de la policía provincial, e instalaciones en predios militares. Dentro de estos llama la atención el número de ingenios y ex Ingenios utilizados como CCD, como el ex Ingenio Nueva Baviera, el Ingenio Bella Vista y Concepción, entre otros. En la presente investigación vamos a abordar uno de ellos, "La Base", emplazada en las instalaciones del ex Ingenio Santa Lucia al Sur de la provincia.

A partir de las herramientas metodológicas de la Arqueología Histórica vamos a realizar un análisis del uso del espacio del Ex Ingenio Santa Lucía desde su cierre en 1968 hasta y durante su utilización como CCD, desde Febrero de 1975 hasta el año 1982. Mediante la descripción y el análisis de las instalaciones sumado al trabajo con las fuentes orales y documentales se extrajeron datos con relación a las características del espacio y el uso del mismo a lo largo de estos años.

Queremos profundizar en cómo se marcó y resignificó dicho espacio tras su utilización como Centro Clandestino y que visión de éste tienen actualmente los pobladores. Este trabajo está orientado en visibilizar el carácter genocida de las prácticas represivas desplegadas durante el Operativo Independencia y la dictadura cívico-militar; y a analizar las formas de memoria vigentes sobre este proceso en la población de Santa Lucía.

Antecedentes

En los últimos años se han ampliado los estudios sobre el terrorismo de estado, compartiendo una base de compromiso político-social con la búsqueda de la verdad pero abordando diferentes intereses y objetivos específicos (Doval y Giorno 2010). Zarankin y Salerno (2008) divide cinco aéreas principales en las cuales se desarrollan estos trabajos: reflexiones teóricas sobre la Arqueología, la memoria y los usos del pasado; la recuperación e identificación de restos de personas asesinadas; el análisis de los objetos asociados a la represión; el estudio de casos representativos y el estudio de los centros clandestinos de detención (CCD).

La Arqueología se convirtió en una herramienta para la reflexión social en los espacios que habían sido funcionales a la aplicación sistemática del Terrorismo de Estado (Di Vruno *et al.* 2008). La Arqueología de la Arquitectura, entendida como el análisis de los espacios arquitectónicos, aporta toda una serie de herramientas metodológicas y teóricas para abordar la constitución de los espacios de detención.

La arquitectura es una tecnología y herramienta básica para la reproducción social, un catalizador y a la vez producto de la acción social, una herramienta cultural que construye el paisaje social. Los edificios a lo largo del tiempo han sufrido numerosas modificaciones que han transformado su forma inicial atendiendo a cambios culturales, problemas estructurales o a la

simple modificación de su función y uso iniciales.

El estudio de los CCD se convierte en una auténtica investigación histórica: ya que a través de la configuración de esos espacios y de su transformación se vislumbra la propia evolución social, la configuración y la transformación de los espacios en tanto elemento clave del control social. La arquitectura y organización de los CCD están pensados como herramientas para garantizar el funcionamiento del poder (Calveiro 1998). El análisis general de los CCD en Argentina permite identificar ciertas prácticas comunes, arquitecturas, y formas de funcionamiento, que se tornan centrales para abordar la dinámica de la represión.

Metodología

El abordaje metodológico de este trabajo considera dos fuentes de información, la evidencia material, focalizada en analizar el espacio arquitectónico a través de análisis formales (disposición y elección de los elementos constructivos) y su variación en el tiempo o estratigrafía de la forma o constructiva, según Borrazás *et al.* (2002). Y otra fuente será el trabajo con archivos documentales y la oralidad. Este tipo de abordaje es imprescindible en una investigación arqueológica centrada en nuestro pasado contemporáneo.

A partir del análisis de la evidencia material y de las fuentes orales y escritas, se buscó avanzar en primer lugar en determinar los diversos usos y funciones que tuvo el sitio a través del tiempo. Se buscó también visualizar desde el análisis de la arquitectura, intenciones políticas tales como, aquellas tendientes a encubrir un pasado borrando las huellas de lo acontecido. A partir de estos análisis se procederá a definir las diferentes etapas en la historia del pueblo de Santa Lucía, a partir de los acontecimientos sociohistóricos importantes y puntos de inflexión tanto a nivel del sitio/localidad/provincia, como en el contexto nacional.

El sitio "La Base": un siglo de historia

El sitio se ubica en la zona sur de la provincia de Tucumán, en el Dpto de Monteros en la comuna rural de Santa Lucia. El mismo se emplaza en una serie de instalaciones que anteriormente fueron parte del Ingenio Santa Lucía. El trabajo de campo se abocó a seis edificios que fueron utilizados por el CCD: el comedor de jubilados y pensionados de la Nación, el Centro de Jubilados y Pensionados San Cayetano, la escuela para adultos Fray Luis Beltrán C.E.C. Nº85, el Comedor de Jubilados Juan Pablo II, una edificación intermedia que no tomaremos como parte del registro, y la vivienda con galería (Figura 1).

La historia del sitio se remonta a la fundación del ingenio Santa Lucia el 7 de noviembre de 1882 por José Federico Moreno, Gerardo Constanti y Felix Aguinaga. A partir de la presente investigación pudimos identificar cuatro momentos de la historia constructiva de las instalaciones que formaron parte del ingenio: los años en que funcionó el ingenio, tras el cierre del mis-

mo, su uso como CCD y tras la retirada de los militares.

Esto se obtuvo a partir de la triangulación del relevamiento arquitectónico con diversas fuentes documentales entre ellas archivos periodísticos, fotogramas aéreos, fotografías históricas, declaraciones testimoniales realizadas en CONADEP y en la Comisión Bicameral y el trabajo con entrevistas a pobladores.

Los últimos años del Ingenio



Figura 1. A la izquierda croquis de Santa Lucia y a la derecha Fotografía aérea del año 1955 (Mercado 2007).

La casa del administrador del Ingenio se disponía en los edificios del actual centro de Jubilados y Pensionados de la Nación, el comedor San Cayetano, y la escuela de adultos C.E.C. N°85. "*Todo este predio digamos, todo esto, era la casa del administrador y ahí tenían bibliotecas, especie de subsuelos con madera*" (Testimonio Miguel Rearte, entrevista efectuada por la autora en Mayo de 2013).

El depósito de las bolsas de azúcar, donde se contabilizaban, reparaban y guardaban las bolsas se encontraba emplazado el actual comedor Juan Pablo II.

Desde el cierre del Ingenio hasta la llegada de los militares (Agosto de 1968- Febrero de 1975)

Tras el cierre del Ingenio parte de las instalaciones siguen en funcionamiento, lo que constituía la casa del administrador y las viviendas de los empleados jerárquicos del ex ingenio siguen habitadas. Las quintas seguían siendo cuidadas por personal de la firma "Santa Lucia" y parte de los depósitos seguía siendo utilizada. Durante estos años, las instalaciones del ingenio no van a sufrir mayores modificaciones y conservarán su forma desde el cierre del ingenio hasta la llegada de los militares en febrero de 1975.

La única construcción vinculada al Ingenio que sufrirá su completa destrucción es el Sindicato de Obreros de Santa Lucia. En años posteriores al cierre del ingenio, el mismo cobraría mucha importancia por las reuniones y prácticas que allí se desarrollaban, ya ahora en manos de los trabajadores del surco; y que sería destruido con una bomba por los militares, el 28 de Noviembre de 1974, meses antes de iniciarse el Operativo Independencia.

Llegada de los militares (Febrero de 1975-1982): "La Base"

Esta etapa se inicia con el decreto por parte del gobierno nacional que inaugura el Operativo Independencia en la provincia, tras el mismo el 9 de Febrero de 1975 miembros del ejército desembarcan en Santa Lucía. En el predio que correspondía al Ingenio y las antiguas instalaciones instalan "La Base". Las mismas van a cumplir diferentes funciones, entre ellas la de reclusión de los detenidos-desaparecidos.

En esta etapa se registran numerosas modificaciones edilicias que determinan modificaciones en los patrones de movimiento, las posibilidades de accesibilidad y las condiciones de visibilización. Entre los galpones del Ingenio y el sector de administración abrieron una calle – *la calle de la base*- por donde se movilizaban los militares. El ingreso a la base se realizaba por la entrada noreste de la calle, y en el antiguo edificio de la administración, ubicaron una oficina, en esa entrada a la calle se emplazaba un mangrullo para vigilancia. "*Toda esa parte estaba cerrada, pero la entrada era por donde yo le digo que ahora está la biblioteca. Claro al frente por la avenida, ahí, y toda esa parte, esa calle donde están los comedores, estaba cerrado eso no tenía acceso*" (Entrevista a Graciela Coronel, Mayo de 2013).

En el otro extremo de la calle de la base se encontraba un muro ancho que aislaba al predio del resto de la población. Es en esta área que se encontraba ubicada entre el muro y los galpones del ingenio se ubicaban los baños y cocina de los conscriptos, y un mástil, donde izaban la bandera. En donde se emplazaba la casa del administrador fueron utilizadas como vivienda de los altos mandos del Ejército (Figura 2), y para la detención y el emplazamiento de las salas de tortura e interrogatorios.



Figura 2. Casa del Administrador.

El edificio donde funcionaba el depósito para las bolsas de azúcar fue utilizado como lugar de reclusión y tortura. En este edificio se encontraba un sótano donde eran llevados los detenidos. "…*después a todos con capucha y las manos atadas y acostados en el piso del camión tapados con lonas y los meten en el sótano de la base. Ahí ya había un montón*" (Testimonio de "V" en Mercado 2005:300).

Después de "La Base" (1982-2015)

Después de que los militares se retiran en el año 1982 las construcciones que ocupaban el predio quedaron un par de año abandonadas, la primera en reocuparse es el Centro de Jubilados y Pensionados Nacionales de Santa Lucia en el año 1986 (Mercado 2005).

A partir de este momento vuelven a cambiar los patrones de accesibilidad y movimiento dentro del predio. Ahora ya no existen restricciones, pudiendo ingresar por todos los frentes a la quinta. Se procede a retirar el mangrullo y el muro que cerraba la calle de la base en el extremo sur. A partir de esto es que el predio comienza a sufrir más modificaciones con la construcción de nuevos espacios de vivienda en el predio, la apertura de una plaza en medio de la manzana y la instauración de locales comerciales en el margen este del predio hacia la calle principal de ingreso al pueblo.

Discusión y Conclusiones

A partir de buscar indagar el por qué en la provincia de Tucumán se seleccionaron instalaciones donde funcionaban ingenios azucareros para el emplazamiento de numerosos CCD, me centré en el estudio particular del CCD ubicados en el pueblo de Santa Lucia, Tucumán. Abordando un estudio de la dinámica del paisaje pudimos dar cuenta de las sucesivas modificaciones que sufrió este sitio desde el cierre del Ingenio hasta la partida de los militares y hasta la actualidad. Centrándonos en el periodo de uso como CCD pudimos dejar asentado una serie de modificaciones para tal fin: la apertura de la denominada "calle de la base" que permitía el acceso acotado y restringido; la instalación de una serie de edificaciones producto del uso por el ejército, como el mangrullo de vigilancia y la presencia de una base de mástil.

Tras la retirada de los militares la población se reapropio del espacio generando una serie de espacios comunitarios y resignificando las memorias en torno al mismo. Así se puede mencionar diversos significados el "Ingenio", "La Base", "el comedor" de esta forma el mismo funciona como disparador de memorias y recuerdos encontrados, memorias que se entrecruzan, que cobran diferentes representaciones y emociones sujeto a la relación que vinculó a cada individuo con ese espacio.

Todo lo aquí expuesto es un intento de poner en evidencia algunas de las características que tomó la represión en nuestra provincia. Estos trabajos se constituyen en una fuente primordial para la abordar la reconstrucción histórica del sitio, la recuperación de las memorias en torno al mismo y el aporte judicial que los mismos pueden llegar a ser en causas vinculadas a los hechos cometidos durante la última dictadura cívico militar.

Bibliografía

Borrazás P., R. Blanco Roeta y X. Ayán Vila. 2002 Arqueotectura 1: bases teórico metodológicas para una arqueología de la arquitectura. *TAPA* 25: 12-101.

Calveiro, P. 1998 *Poder y desaparición. Los campos de concentración en Argentina*. Colihue. Buenos Aires.

Di Vruno, A., A. Diana, V. Seldes, M. T. de Haro, J. Doval, P. Giorno y L. Vázquez. 2008 Arqueología de un Centro Clandestino de detención. El caso Mansión Seré-Atila. En *Cambio y Continuidad Cultural en Arqueología Histórica,* editado por M. T. Carrara, pp: 220-225. Rosario, Escuela de Antropología. FHyA.

Doval, J. y P. Giorno. 2010 La arqueología como herramienta judicial. Una exposición de cuatro casos de aplicación en el oeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista de Investigaciones del Centro de Estudiantes de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* 7: 89-106. Lima, Perú.

Harrison, R. y J. Schofield. 2010 *After modernity. Archaeological Approaches to the Contemporary Past*. Oxford University Press. Oxford.

Leiton, D. M. 2009 Hacia una arqueología del pasado contemporáneo. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 5:65-83. Buenos. Aires.

Mercado, L. 2005 *Santa Lucía de Tucumán: La Base*. Bs.As, Editorial Indugraf S.A.

Mercado, L. 2007 *El Gallo Negro. Vida, pasión y muerte de un ingenio azucarero*. Buenos Aires.

Orser, C. 1996 *A Historical archaeology of the modern world*. New York, Plenum.

Zarankin, A. y M. A. Salerno. 2008 Después de la Tormenta. Arqueología de la Represión en América Latina. *Complutum* 19: 21-32.

ARQUEOLOGÍA Y DERECHOS HUMANOS: MONTE PELLONI, EX CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN Y TORTURA DE PERSONAS

María Gabriela Chaparro[1], Rafael Pedro Curtoni[2] y Dana Vergara[3]

[1] CONICET/INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN)
chaparro@soc.unicen.edu.ar
[2] CONICET/INCUAPA, FACSO – UNICEN
rcurtoni@soc.unicen.edu.ar
[3] FACSO – UNICEN
vergaradanac@hotmail.com

Palabras clave: dictadura - derechos humanos - arqueología - preservación - sitios de memoria

Keywords: dictatorship - human rights - archaeology - preservation - places of memory

Resumen

El objetivo de esta ponencia es dar a conocer las investigaciones realizadas en el ex-centro clandestino de detención y tortura de personas "Monte Pelloni", que funcionó entre 1977 y 1978 en el partido de Olavarría, provincia de Buenos Aires. El fin último del proyecto es promover la activación de la memoria, porque entendemos que corresponde a las funciones de la universidad pública el compromiso de generar los mecanismos necesarios para visibilizar los delitos de lesa humanidad cometidos por el terrorismo de Estado y aportar a su estudio, mediante la preservación de los espacios donde los mismos fueron cometidos.

En octubre del año 2012 un grupo de investigadores/as universitarios/as, en conjunto con ex detenidos/as e integrantes de organismos de derechos humanos de la ciudad de Olavarría, diseñamos un anteproyecto para el estudio del ex centro clandestino Monte Pelloni. A principios del 2013 firmamos un acuerdo denominado "Mesa de Consenso y Participación" entre los y las integrantes de la Mutual por la Memoria y la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. En el marco de ese Acta Acuerdo se encuadra el proyecto definitivo de investigación sobre este sitio. Los objetivos del proyecto son los siguientes: a) estudiar el devenir histórico del sitio, desde su ocupación inicial a fines del siglo XIX, hasta su situación actual; b) recopilar, sistematizar y preservar los archivos documentales y de restos materiales para facilitar la investigación judicial y académica; c) garantizar que la investigación se realice bajo parámetros científicos, con el fin de que los resultados puedan ser evidencia en los juicios vigentes; d) fomentar la investigación y la difusión comunitaria de los hechos allí ocurridos; e) integrar redes de colaboración con la justicia y con otros organismos

de derechos humanos.

El abordaje del proyecto de investigación es interdisciplinario e incluye a especialistas en historia, antropología social, arqueología, comunicación social, ingeniería, topografía, diseño de imagen y sonido, así como estudiantes de las distintas carreras de la FACSO. En esta ponencia se desarrollarán principalmente los estudios arqueológicos realizados, entre los que se pueden mencionar: el relevamiento del predio, la prospección y excavación de sectores seleccionados; el análisis de los materiales y su vinculación con el resto de los estudios; el diagnóstico del estado de conservación de la casona y la propuesta de medidas de preservación, mantenimiento, conservación o restauración de la misma.

El antiguo casco de estancia donde funcionó el centro clandestino es un predio fiscal arrendado por la familia Pelloni en 1891. El Ejército Argentino tomo posesión del lugar en la década del '50, donde cadetes y soldados que cumplían con el Servicio Militar Obligatorio realizaban entrenamientos y maniobras. Desde ese año hasta 1985 el predio fue utilizado por el Regimiento Nº 2 de Caballería de Tiradores Blindados Nº 2 "Lanceros General Paz". Entre 1977 y 1978 fue utilizado como lugar de detención y tortura de militantes políticos, gremiales y sociales de la ciudad de Olavarría y la zona. Desde 1985, la Dirección de Fabricaciones Militares cedió este predio en préstamo de uso a la Escuela Agrotécnica N° 1 para la instrucción agrícola-ganadera de sus alumnos. Actualmente está cedido en comodato a los organismos de DDHH locales y se está trabajando para la construcción de un espacio de la memoria.

ARQUEOLOGÍA Y SITIOS DE MEMORIA: "ESMA", "AUTOMOTORES ORLETTI" Y "OLIMPO"

Laura Duguine[1] y Silvina Durán[2]

[1] Secretaria de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural
duguine@gmail.com
[2] Secretaria de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural
silyapo@gmail.com

Palabras clave: sitios de memoria - metodología - materialidad - documentos - testimonios

Keywords: places of memory - methodology - materiality - documents - testimonies

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo exponer el abordaje desarrollado en la investigación de la materialidad de los edificios que funcionaron como Centros Clandestinos de Detención Tortura y Exterminio (CCDTyE) durante la última dictadura cívico militar, así como de las colecciones halladas en los mismos. Específicamente se pretende ahondar en la diversidad de herramientas

analíticas utilizadas para su investigación, documentación y registro así como en la metodología desarrollada que incluye la utilización de información testimonial y documental. Se ejemplificará exponiendo la metodología y resultados obtenidos en tres planes de trabajo desarrollados en distintos CCDTyE de la Ciudad de Buenos Aires, a partir de los cuales se recuperó parte de la Memoria del Terrorismo de Estado.

Introducción

Durante la última dictadura cívico-militar, iniciada el 24 de marzo de 1976, se desarrolló un plan sistemático de represión a todo tipo de militancia u oposición política sin precedentes en nuestro país, ejercido desde el terrorismo de Estado. La implementación de esta política represiva requirió entre otras cosas de un soporte material para llevar a cabo el exterminio de toda forma de oposición. Los Centros Clandestinos de Detención Tortura y Exterminio (CCDTyE) funcionaron como verdaderos campos de concentración a lo largo de todo el país y constituyen un ámbito de referencia física del accionar del Terrorismo de Estado. Hasta el presente han sido identificados por la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación 762 lugares que fueron utilizados por la fuerzas represivas del Estado de forma sistemática o eventual para el alojamiento clandestino o ilegal de personas privadas de su libertad por razones políticas, entre 1974 y 1983.

A lo largo de la última década, y como resultado de las historias particulares que se fueron desarrollando en los distintos espacios, se han recuperado como "Espacios para la Memoria" algunos de los inmuebles donde funcionaron estos CCDTyE. Actualmente los distintos inmuebles están siendo intervenidos por grupos interdisciplinarios (historiadores, abogados, comunicadores sociales, diseñadores, conservadores, arqueólogos, arquitectos, museólogos, personal de oficios varios, etc) que trabajan en la recuperación, no sólo material sino también documental y simbólica de lo que fuera su funcionamiento durante la última dictadura. El presente trabajo es un intento de sistematizar y difundir parte de la metodología de abordaje a la materialidad de los edificios y sus colecciones, aplicada en la actualidad.

Metodología

La investigación de los inmuebles se llevó adelante desde el abordaje de la Arqueología de la Arquitectura, el cual reconoce como objeto de estudio el Edificio Histórico. Los Edificios Históricos (EH) son considerados como un documento escrito en el espacio, en el tiempo y en la sociedad. No son éstos objetos fosilizados en un momento dado o en un espacio concreto, ni fueron concebidos y usados a través del tiempo con una única finalidad social. Sino que han ido transmutando con el tiempo, el espacio y con el propio devenir de la sociedad en la que se inscriben, siendo por lo tanto una producción histórica, resultado de la interacción de todos estos factores. En consecuencia, los EH tienen valor documental, y al igual que otros documentos son pasibles de despertar múltiples lecturas. El hecho de que los EH sean Pluri-estratificados y Pluri-tipologizados representa una característica fundamental a la hora

de concebir las tareas de investigación, documentación, registro y conservación de estas arquitecturas. El estado actual de un EH es el resultado de un proceso continuo de construcción, destrucción y reconstrucción.

En el caso particular de los inmuebles que funcionaron como CCDTyE, las complejidades se multiplican. Si bien los edificios tienen sus historias particulares, existe una generalidad que se repite en sus historicidades: todos los edificios han sufrido el acondicionamiento para funcionar como arquitectura represiva; su utilización como lugar de cautiverio de detenidxs-desaparecidxs, y el posterior desmantelamiento/ destrucción/ modificación para ocultar su funcionamiento como tal. A esta sucesión debe sumarse en muchos casos re funcionalizaciones ulteriores, llevadas a cabo ya no con el objeto de ocultar su funcionamiento como CCDTyE, sino de adaptarlo a diferentes usos. Esta secuencia de acondicionamiento/uso/ocultamiento/reutilización está presente también en los tres espacios donde se desarrollaron los planes de trabajo: los ex CCDTyE "Escuela de Mecánica de la Armada" (ESMA), "Automotores Orletti" y "Olimpo".

En el caso de la "ESMA" y del "Olimpo" los CCDTyE fueron instalados dentro de edificios gubernamentales. En la Escuela de Mecánica de la Armada (ESMA) el Casino de Oficiales fue el lugar acondicionado para la reclusión de detenidxs -desaparecidxs entre 1976 y 1983, mientras que Olimpo fue montado dentro de un predio propiedad de la Policía Federal y funcionó entre agosto de 1978 y enero de 1979. En el caso de Automotores Orletti, el CCDTyE se estableció en una propiedad particular, la cual también fue adaptada para su funcionar como lugar de cautiverio y reclusión de detenidxs – desaparecidxs entre mayo y noviembre de 1976. A *posteriori* de servir como infraestructura represiva también fueron diversos los usos que afectaron de forma particular a cada uno de ellos, siendo de gran importancia su conocimiento para las posteriores interpretaciones que del análisis arquitectónico se haga. La ESMA tuvo un uso continuo como escuela hasta su recuperación como Espacio de Memoria en 2004, "Automotores Orletti" fue vivienda familiar, taller clandestino textil y taller mecánico entre otros usos y el "Olimpo" verificadora vehicular de la Policía Federal y terminal de ómnibus de la línea 5, entre otros.

ESMA

El plan de trabajo llevado adelante en el Casino de Oficiales tuvo como objetivo el hallazgo de evidencias materiales de las modificaciones que sufriera el edificio en el sector del ascensor y la escalera de acceso al sótano. La presencia de un ascensor que comunicaba la planta baja, el primer y segundo piso del edificio, y de la escalera consta en los planos testimoniales y descripciones realizadas por sobrevivientes de ese CCDTyE en sus denuncias en el exterior desde finales de la década del ´70. Sin embargo cuando en el año 1979 la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) visita el sitio realizando una inspección ocular del edificio, no halló el ascensor ni la escalera de acceso testimoniados, sino que se encontró con rasgos estructurales que no se condecían con la descripción testimonial.

Durante mucho tiempo el testimonio de sobrevivientes fue la única

fuente de información con la que se contaba en relación a las modificaciones que habría sufrido la arquitectura. Modificaciones que perseguían la clara intención de ocultar y dificultar el reconocimiento del lugar por parte de los sobrevivientes. En el año 2009 mientras se realizaba un trabajo de relevamiento sobre el estado de conservación del edificio, se hallaron a nivel de sótano, de forma fortuita y accidental, los resortes del ascensor que se encontraban ocultos tras un muro. Esa fue la primera evidencia material irrefutable de la existencia allí de un ascensor que fuese desmantelado previo a la visita de CIDH.

El Casino de Oficiales, así como otros edificios que funcionaran como CCDTyE, está alcanzado por la orden judicial de "No innovar" ya que es considerado prueba material en las causas judiciales por delitos de lesa humanidad allí cometidos. El objetivo de la misma es evitar modificaciones y reguardar la integridad del inmueble. Esta orden en principio limita los modos de intervención sobre el edificio, necesitando permiso del juzgado para intervenir y realizar modificaciones en su materialidad (cateos, excavaciones, decapados, etc.) aún en el marco de su investigación.

A raíz del hallazgo de los resortes del ascensor (en lo que fuese la base del foso del ascensor) se solicitó permiso al juzgado para llevar a cabo una "liberación"[1] sobre uno de los muros que ocultaba dichos vestigios de aquel sistema de elevación. Una vez liberado el acceso se corroboró la presencia de una gran acumulación de sedimento en el solado del foso, y se realizó una excavación que permitió el hallazgo de una gran cantidad de objetos que aún se encuentran en proceso de investigación. El sedimento estaba compuesto por escombros y restos de maderas que fueron identificadas como pertenecientes al encofrado de la loza que sello el hueco del ascensor entre el sótano y la PB.

El plan de trabajo consistió en llevar a cabo las lecturas estratigráficas tanto en la excavación realizada en dicho foso como sobre los paramentos de los distintos niveles del edificio. En esta primera etapa se logró también identificar otras modificaciones al nivel del sótano más allá (del retiro del ascensor y la escalera), tales como el corrimiento de la puerta de acceso, la construcción de una cisterna y el cegamiento de un vano.

Esta primera identificación ocular de estratos superpuestos (modificaciones) en la arquitectura del edificio, impulsó la aplicación de técnicas no invasivas para lograr documentarlas. La utilización de estudios no invasivos resultó ser una herramienta efectiva para llevar adelante la investigación de la arquitectura y evidenciar el ocultamiento y las modificaciones estructurales que sufrió el edificio, sin entrar en conflicto con la orden judicial de "No innovar". A partir de la aplicación de termografía infraroja y de georadar fue posible documentar y evidenciar gráficamente las modificaciones detectadas, como así también identificar aquellas que no eran evidentes al ojo humano al realizar las lecturas estratigráficas. Particularmente la generación de imágenes termográficas habilita la posibilidad de exponer y/o musealizar la información obtenida.

1 La liberación contempla la eliminación de todo agregado que dificulte la unidad de interpretación del bien y que carezca de valor cultural, histórico y social.

Automotores Orletti

El objetivo del plan de trabajo llevado a cabo en este CCDTyE fue dar cuenta desde la materialidad del enfrentamiento armado ocurrido el 3 de Noviembre de 1976, en circunstancias de la fuga de dos detenidxs-desaparecidxs. Esta fuga tiene una importancia vital en la historia del funcionamiento de "Automotores Orletti" ya que a partir de la misma las fuerzas represivas deciden desocupar el inmueble, desactivando la base operativa que allí funcionaba.

Considerando la información testimonial recopilada a partir del relevamiento de las declaraciones de varios sobrevivientes, se decidió realizar la intervención en el sector de la escalera de acceso al primer piso, su balaustrada y el vestíbulo. En la inspección ocular judicial realizada en 2006, los sobrevivientes aportaron información que daba cuenta de las modificaciones que había sufrido el edificio, en manos de su dueño, para su refuncionalización como vivienda.

Con esta información testimonial se decidió realizar el levantamiento fotográfico y el posterior registro de unidades estratigráficas (lecturas estratigráficas sobre los paramentos y estructuras) antes de intervenir. La intervención llevada a cabo consistió en la remoción de las placas del revestimiento de tipo "Corlok" (fibra de madera) y del machimbre que cubrían los muros que rodean la escalera de entrada con el objeto de dejar al descubierto los muros y con esto relevar la presencia o no de impactos de municiones, restos de los mismos o cualquier otro indicio que diese cuenta desde la materialidad del fuego cruzado que, según información testimonial, tuvo lugar durante la fuga. Una vez retirados ambos revestimientos se realizó una inspección ocular de los muros, y se demarcaron las zonas que presentaban parches de enduido, yeso y/o cemento. En una segunda instancia se procedió al escaneo de muros y balaustrada con un detector digital de metales ferrosos, no ferrosos y cables, marca SKILL. El mismo arrojó resultados positivos sobre uno de los muros, aunque no detectó nada sobre la balaustrada.

A partir de esos primeros resultados se decidió aplicar termografía infrarroja sobre los muros y la balaustrada, sin embargo no se obtuvieron resultados positivos. Las características constructivas de los muros y la disposición de los mismos dificultaron la toma y registro de imágenes termográficas. Teniendo en cuenta los nulos resultados obtenidos con esta técnica se decidió intervenir directamente sobre la materialidad a partir de lo obtenido por la inspección ocular y el detector de metales. Se tuvieron en cuenta también las posibles trayectorias de proyectiles durante el enfrentamiento armado para lo que fue de utilidad un puntero laser. Se realizó un análisis minucioso de la balaustrada, tanto ocular como táctil, en especial sobre el sector que habría quedado en la línea de fuego según lo señalado con el puntero. Se logró identificar así sectores puntuales de dicha balaustrada que presentaban anomalías y en ellos se realizaron cateos con removedor en gel y bisturí. La remoción de las diversas capas de pintura sintética permitieron poner al descubierto la reparación de uno de los balaustes de madera que pudo observarse habría sufrido la disgregación de algunas de sus partes. La interpretación del hallaz-

go, por estar ese sector en la línea de fuego, es que fue volado literalmente por los impactos de balas. Su posterior restauración quedó encubierta tras sucesivas capas pictóricas que sólo mediante una intervención invasiva pudo ser detectada.

Olimpo

En función de la puesta en valor de un espacio con bajo valor testimonial del predio donde funcionó el CCDtyE "Olimpo" y de la refuncionalización de ese sector como espacio verde, se requirió la intervención de arqueólogxs que elaborasen un plan de trabajo tendiente a la identificación de estructuras arquitectónicas y objetos que fueron hallados durante la demolición parcial de sus solados. Se recabo en primer instancia toda la información documental existente (planos catastrales, documentación testimonial, fotografías aéreas, etc). La intervención de campo incluyo el cernido del sedimento de relleno de diversos solados y con ello la recuperación de centenares de objetos contenidos en los mismos. Actualmente los hallazgos artefactuales están siendo documentados con el fin de ser investigados y aun queda sedimento sin ser cernido. También se están llevando a cabo las lecturas estratigráficas tendientes a la identificación de las sucesivas etapas constructivas y destructivas del sector afectado, así como la periodización de dichas modificaciones. Entre los hallazgos de relevancia se destacan una Chapa de Patente de un vehículo automotor la cual se encuentra adulterada.

Algunas Reflexiones

Los planes de trabajo aquí expuestos derivan de una diversidad de demandas que los Sitios de Memoria tienen hoy hacia la disciplina arqueológica. La necesidad de profundizar las investigaciones en hallazgos producidos accidentalmente, la investigación consciente de hechos testimoniados, así como la necesidad de documentar y rescatar los hallazgos que se realizan durante las obras de puesta en valor son sólo alguno de ellos. Esta diversidad de motivos y situaciones inevitablemente debe ir acompañada de una metodología que sea versátil y acorde para dar respuesta en cada caso, buscando obtener con ella la mayor cantidad de información posible. En todos los planes de trabajo la información generada a partir de la arqueología es útil a los fines de aportar información en las causas judiciales actuantes, en los procesos de reparación de las víctimas, así como en la recuperación de la memoria del Terrorismo de Estado en general que tiene como principales demandantes a las generaciones más jóvenes que visitan hoy estos espacios. La arqueología realizada en los Sitios de memoria no sólo habla de materiales y técnicas constructivas, sino que habla de contemporaneidad, de búsquedas, de personas que pudieron dejar su marca y de otras que necesitan encontrarlas, las propias o las de otros. Es una arqueología que habla de reconstruir un espacio de tiempo sustraído, de una sociedad reconstruyendo su historia y los vacios que en ella aún quedan.

PAUTAS PARA LA RECUPERACIÓN MATERIAL DE SITIOS DE MEMORIA PROYECTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL ARGENTINA-PARAGUAY

Laura Duguine[1], Gonzalo Vásquez [2] y Gonzalo Conte [3]

[1] Arqueóloga, Secretaria de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural de la Nación
duguine@gmail.com
[2] Comunicador Social. Secretaria de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural de la Nación
vasquezgonzalo@yahoo.com.ar
[3] Arquitecto. Memoria Abierta
contegonzalo@gmail.com

Palabras clave: sitios de memoria - Argentina-Paraguay – cooperación - pautas de intervención

Keywords: places of memory - Argentina-Paraguay – cooperation - guidelines intervention

Objetivo General

El objetivo general de este trabajo es compartir una experiencia realizada en el marco un convenio de un cooperación científica entre el gobierno de la República Argentina y el gobierno de la República del Paraguay, resaltando los principales resultados obtenidos específicamente durante la misión realizada en Noviembre de 2015. Las actividades que se llevan a cabo en el marco del presente convenio se relacionan con la formulación y ejecución de programas y proyectos de investigación científica y académica, construcción de redes, capacitación y formación de especialistas en Derechos Humanos, en cuestiones vinculadas a los procesos de Verdad, Memoria y Justicia, como también a propuestas de políticas y programas de inclusión social.

Objetivo Específico

Específicamente la misión de dicha fecha tuvo por objeto la elaboración de una serie de documentos con lineamientos básicos para la recuperación material de cuatro sitios que funcionaron como infraestructura represiva durante el terrorismo de Estado, ubicados todos ellos en la República del Paraguay. La misión estuvo integrada por quienes suscriben formados en las disciplinas de la arqueología, la comunicación y la arquitectura. Las recomendaciones realizadas en términos generales son tendientes a la investigación, socialización y preservación de las arquitecturas y espacios visitados; así como de los restos humanos y colecciones artefactuales que en ellxs se encuentran.



Introducción

Durante el período dictatorial comprendido entre 1954 -1989 en la República del Paraguay, la práctica de las violaciones a los DDHH fue sistemática. Entre dichas violaciones, la desaparición forzosa y la ejecución extrajudicial o sumaria, delitos graves de lesa humanidad de efectos continuados, no han sido investigados. En el año 2003 que se conformó una Comisión de Verdad y Justicia (CVJ) que dio como fruto en 2008 el "Informe Final". Entre las recomendaciones del Informe Final de la CVJ se menciona "Declarar como espacios de memoria, previa realización de un inventario, algunos sitios vinculados con las violaciones de los DDHH, como lugares de detención y tortura, lugares donde arrojaban cadáveres, lugares de exhumación de restos, entre otros, con la participación de organizaciones de la sociedad civil y movimientos de víctimas". Esta tarea hoy se encuentra a cargo la Comisión Interinstitucional encargada de la instalación e implementación de la Red de Sitios Históricos y de Conciencia de la República del Paraguay, dependiente de la Dirección General de Verdad y Justicia y Reparación de la Defensoría del Pueblo. Los sitios seleccionados por esta Comisión en una primera instancia son el ex Departamento de Investigaciones, la Comisaría 3ª, Agrupación Especializada y el Penal de Emboscada. La elaboración de pautas para la recuperación y preservación de estos cuatro sitios de memoria fueron realizadas por una de las misiones realizadas en el marco de un Proyecto del Fondo Argentino de Cooperación Sus-Sur y Triangular (FO-AR) ejecutado desde Argentina por el Centro Internacional para la Promoción de los Derechos Humanos (CIPDH).

Recomendaciones y lineamientos

Se buscó en el marco de la misión poder delinear de forma sintética algunas pautas y recomendaciones que actualmente priman en la investigación, documentación, conservación e intervención edilicia, emanadas éstas de normativas y consensos regionales e internacionales, como los *Principios fundamentales para las políticas públicas en materia de sitios de memoria*, propuestos por el Instituto de Políticas Públicas en Derechos Humanos del MERCOSUR (IPPDH), entre otros.

Específicamente las pautas redactadas para cada sitio fueron tendientes a:

- La **prevención, protección, conservación y mantenimiento** general de los edificios, espacios y colecciones.
- El desarrollo de **investigaciones** en función del hallazgo de evidencias materiales que den cuenta del uso del mismo como arquitectura represiva y su debido **registro y documentación.**
- La **visibilización y accesibilidad** de los mismos al conjunto de la sociedad.

Para todos los casos las recomendaciones realizadas serán finalmente definidas, desarrolladas e implementadas por parte de la Comisión Interjuridicional y la Dirección de Verdad y Justicia a través de la designación y conformación de un Equipo Técnico Interdisciplinario que será el responsable de llevar adelante las medidas de *investigación, conservación y puesta en valor*, así como de evaluar y determinar el alcance general de las acciones e intervenciones a ejecutarse en cada Sitio.

Formación de un Equipo Técnico Interdisciplinario

- Un *Área de Investigación Documental y Testimonial* de Sitio que deberá reunir los antecedentes recopilados por la Comisión de la Verdad y por otras entidades dependientes del Estado y Sociedad Civil generados hasta el presente, que refieran a la memoria histórica sobre el papel desempeñado por este sitio en la trama represiva durante la dictadura. A partir del análisis sistemático de los testimonios de sobrevivientes y de la desagregación e investigación de sus descripciones relativas a la materialidad y espacialidad se identificaran los recintos y sectores mencionados que participaron como espacios represivos en sus diversas modalidades y se determinará aquellos que tuvieron máxima implicancia. Estas labores permitirán jerarquizar el nivel de preservación material y la necesidad de investigación de cada recinto en función de su valor testimonial.

- Un *Área Técnica de Investigación e Intervención Arqueológica/ Arquitectónica* del Sitio que, en coordinación con el Área de Investigación, documentará, registrará, diagnosticará y realizará propuestas de intervención para la totalidad de los recintos del sitio. También coordinará las intervenciones arquitectónicas, de mantenimiento general y puesta en valor de la edificación. Ambas áreas desarrollarán sus propuestas e intervenciones en forma coordinada y efectiva implementando sistemas de decisión y consulta permanente supervisados por Comisión Interjurisdiccional y la Dirección de Verdad y Justicia. En función de la potencial destrucción de evidencias materiales que den cuenta de las actividades represivas allí desarrolladas, las intervenciones en todas las áreas, pero principalmente en los recintos o sectores identificados como de máxima implicancia a partir de la investigación documental y principalmente testimonial, deben ser mínimas y, de ser posible, reversibles.

Para el caso puntual de Agrupación especializada el Equipo Técnico Interdisciplinario de Investigación e Intervención Coordinada deberá sumar la participación de él Equipo Nacional para la Investigación, Búsqueda e Identificación de Personas Detenidas-Desaparecidas y Ejecutadas Extrajudicialmente (ENABI) y los autores del Anteproyecto Arquitectónico y Paisajístico para el Sitio de Memoria integrándose todos en el desarrollo del proyecto de preservación del sitio. En todos los casos el proyecto de intervención final debe incluir las intervenciones ya planificadas y consensuadas por parte de la Comisión Interinstitucional, la Dirección de Verdad, Justicia y Reparación y el resto de los actores involucrados en la preservación, investigación y difusión de los Sitios de Memoria.





Registro y Documentación

Las intervenciones sobre los bienes muebles e inmuebles suponen la potencial destrucción de su valor documental, por lo que existe la obligación de documentar y registrar exhaustivamente la totalidad de los recintos del sitio antes, durante y *a posteriori* de su intervención, ya sea mediante fotos, calcos, planos, croquis, u otros. En este sentido se determina sea implementado el **r**egistro sistemático de todo los edificios, espacios y colecciones, utilizando la misma metodología de documentación para todo lo que fuese relevado. Se recomienda de carácter imprescindible al menos el registro fotográfico y planimétrico de cada recinto, área u objeto previo a cualquier acción o intervención. El mismo deberá ser mantenido a lo largo de todo el proceso de investigación y puesta en valor. Se deberá tener en cuenta la generación de registros particulares en función de los objetivos de cada acción. El registro realizado en función de la evaluación del estado de conservación del edificio puede no ser de utilidad por ejemplo para la investigación tendiente al hallazgo de evidencias materiales y viceversa.

Diagnóstico de estado de conservación e identificación de patologías

En toda materialidad abordada se deberá realizar el diagnóstico del estado de conservación, así como la identificación de patologías. Evaluar la posible existencia de patologías que puedan vincularse con un comportamiento estructural deficiente del edificio o que comporte un riesgo a largo plazo del mismo, así como evaluar las situaciones de deterioro o desprendimiento de partes o materiales no estructurales que representen situaciones de riesgo o peligro para quienes lo transitan actualmente. Realizar un diagnóstico integral del estado de conservación de cada sector por recinto evaluando los factores de deterioro físico, químico y biológico de sus diferentes componentes y materiales:

Localización y registro sobre el deterioro en estructuras resistentes, losas, vigas y columnas de hormigón armado. Consideraciones sobre la evaluación técnica de las capacidades resistentes de los elementos compositivos. Localización y registro de situaciones de deterioro y desprendimientos de revoques, revestimientos y pinturas, situaciones de deterioro y desprendimientos de pisos. Localizar el deterioro producido por ingreso de agua y/o humedades en muros, solados cerámicos y madera y sus causas. Revisión de las instalaciones sanitarias. Localización y registro sobre el estado de carpinterías metálicas y de madera, identificación de presencia de plagas, revisión de las instalaciones eléctricas, etc.

Se deberá documenta y registrar el estado de conservación general de cada recinto y las patologías identificadas. La documentación y los registros se realizarán mediante planillas de relevamiento de estado de conservación arquitectónico, dibujos, fotos u otros.

Descripción de las intervenciones

Impulsar por sobre todo políticas de conservación preventiva, tomando medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas, siendo éstas aplicadas al contexto o área circundante al bien o grupo de bienes. Estas medidas y acciones son indirectas, no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes, por lo que no modifican su apariencia. En aquellos casos en los que la integridad del bien se ve afectada y es necesaria la intervención, deben priorizarse los tratamientos de conservación curativa. Sólo en muy escasas excepciones y con una toma de decisión ampliamente consensuada se llevará adelante acciones de restauración que buscan recomponer el significado o función perdido, producto de alteraciones o deterioros pasados. Se evaluarán propuestas de intervenciones e implementarán acciones de conservación preventiva inmediata generales y particulares para cada una de patologías identificadas a partir del análisis previamente realizado.

En todos los casos las intervenciones que se planteen realizarse deberán tener en cuenta previamente las consideraciones del Área de Investigación de Sitio. El Equipo técnico determinará la urgencia temporal y el ordenamiento de dichas intervenciones y deberá informar periódicamente a las áreas intervinientes.

Acciones de conservación preventiva a implementarse de inmediato

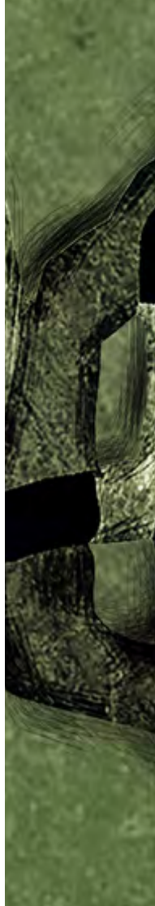
Las recomendaciones fueron particulares para cada sitio siendo muy disímiles los casos abordados. De forma sintética estas acciones incluyeron:

La interrupción y desafectación definitiva de uso de recintos, sectores o espacios para aquellas actividades o destinos que no estén enmarcadas dentro de las especificaciones técnicas del Proyecto. Retiro de bienes muebles o deshechos presentes. Restricción de acceso a personal no autorizado. Limpieza Mecánica en seco en una primera instancia de cada recinto aplicando posterior limpieza húmeda en los casos que fuese necesario. Revisión de cubiertas, limpieza de canaletas, evaluación y propuesta de intervención en filtraciones de agua. Reposición de vidrios faltantes, control de plagas, prohibición de consumo de alimentos. Reposición de señaléticas dañadas. Habilitación de accesos independientes y delimitación de perímetros para aquellos sitios que aún siguen afectados al uso de las fuerzas públicas. Definición de sectores afectados a la circulación peatonal y vehicular. Elaboración de inventarios y protocolos de preservación para las autoridades hoy responsables de los predios y campañas de concientización para el personal. Desmantelamiento de revestimientos desprendidos, acondicionamiento de instalaciones eléctricas, entre otras.

Garantizar la ejecución de las medidas precedentes y su permanencia en el tiempo mediante acciones de mantenimiento integral y sostenido de forma planificada.

Investigación material edificio y sus potenciales colecciones

Los edificios conservan huellas y marcas que han sido generadas en los distintos espacios, las cuales han sido generadas en el tiempo por los



diversos grupos de gente que en ella habitaron. La arquitectura no es un objeto fosilizado sino que fue concebido y usado a lo largo de décadas con diversas finalidades. Se ha ido transmutando con el tiempo, el espacio y con los propios usos que en ella se fueron dando. Esto hace que un edificio posea valor documental y que, al igual que otros documentos, sea pasible mediante su investigación de despertar múltiples lecturas.

Se deberá recopilar toda la información documental existente sobre los edificios, predios o colecciones: planos, fotos, fichas parcelarias, fotografías aéreas, etc. Realizar un relevamiento sistemático de la información testimonial escrita y oral existente. Prestar especial atención a las descripciones materiales; así como a los objetos mencionados por los sobrevivientes u otros. Investigar recinto por recinto identificando los diferentes usos que tuvo desde su génesis hasta el presente. Se recomienda para tal fin la implementación de lecturas estratigráficas propias de la metodología arqueológica. Identificar los rasgos arquitectónicos que demuestren el acondicionamiento del edificio como campo de concentración de detenidos o materialicen aspectos testimoniados, entre otros.

Puesta en Valor

Para la divulgación y apropiación social del Sitio de Memoria el mismo debe visibilizarse y hacerse accesibles a todo público. Esto hace necesario la instalación de luminarias, cartelería, rampas de acceso a discapacitadxs, etc. Debe tenerse en cuenta que todas estas intervenciones respeten la jerarquización de los espacios establecida, promoviendo implementar los criterios de preservación antes enunciados.

En todos los casos se sugiere hacer íntegramente partícipes a la comunidad en la que el Sitio de inserta. Toda iniciativa de recuperación de la memoria del terrorismo de Estado que se implemente como Política Publica de Estado debe estar comprometida con la inclusión social y la ampliación de derechos humanos de las sociedades presentes, debiéndose considerar a la comunidad (vecinos, sobrevivientes, familiares, organismos, organizaciones político-sociales) como actores fundamentales para el desarrollo de los Sitios de Memoria.

Conclusiones

La misión Argentina en el Paraguay resulto exitosa. Además de elaborarse documentos con pautas de recomendaciones para cada uno de los cuatro sitios visitados se brindó asesoramiento para la redacción de un proyecto de ley para la creación de una Red Nacional de Sitios de Memoria de Paraguay, aporte clave para el futuro de las políticas de sitios de memoria de ese país. En este sentido se tuvieron reuniones con senadores en conjunto con los profesionales de la Dirección General de Verdad, Justicia y la visibilización de la presencia de la misión argentina en los medios de comunicación permitió el acercamiento de nuevos testigos y la promoción de la temática en la sociedad. Se pudo conocer durante la visita el estado de situación

de los sitios de memoria en Paraguay y de las políticas en esta materia que se intenta ampliar y profundizar en dicho país, a la vez que se intercambiaron experiencias y saberes con el equipo de profesionales de la Dirección General Verdad, Justicia y Reparación. La redacción de lineamientos básicos para la recuperación material de los Sitios de Memoria visitados en Paraguay constituye un borrador a partir del cual partir para la elaboración de un Protocolo de Intervención de Sitios de Memoria que sirva en términos amplios para diversos países de Latinoamérica.

RELEVAMIENTO DEL TERROR. MAPEO DE ARTICULACIÓN, USO Y CAMBIO DEL ESPACIO CONCENTRACIONARIO EN EL CCDTyE "ARSENALES MIGUEL DE AZCUÉNAGA", LAS TALITAS, TAFÍ VIEJO, TUCUMÁN (1968-2014). APLICACIÓN DEL "ENFORQUE MULTI-ANUAL" POR FOTOINTERPRETACIÓN

Ma. Del Pilar Gómez Sánchez[1], Mercedes Vega Martínez[2] y Silvana Urquiza[3]

[1] LIGIAAT (FCN e IML-UNT)
pilar.gomezs@gmail.com
[2] IIGG (FCS-UBA)
[3] IAM-UNT-ISES-CONICET

Palabras Clave: CCDTyE - desaparecidos - espacio concentracionario - fotointerpretación - testimonios

Key Words: CCDTyE - disappeared persons - concentration space - photo-interpretation - testimonials

Introducción

El siglo XX significó para la Argentina un momento de discontinuidad y desestabilización institucionales, de gobiernos constitucionales conservadores a dictaduras militares. Dichas interrupciones a la naciente y frágil democracia tuvieron como principal propósito, disciplinar a las fracciones sociales más rebeldes, en función de amparar los intereses económicos de las fracciones dominantes que llevaban adelante la tarea de organizar un Estado acorde a sus necesidades.

En esta coyuntura, los '70 fueron momentos de creación y expansión de una vanguardia armada[1]. La situación llevó a la implementación de una fuerte represión por parte del Estado con la creación y soporte de grupos

paramilitares -Triple A y Comando Libertadores de América-. Las acciones de confrontación armada se intensificaron y sobre todo a partir de la muerte de Perón en julio de 1974. Para su sucesora, Estela Martínez, hacer frente a la descomposición implicó un recrudecimiento de las instancias represivas, constituyéndolas en instancias de aniquilación.

La imperante necesidad de la fractura del Estado de Derecho, desde la Legalidad llevaron a la promulgación de la Ley N°20.840 de "Seguridad Nacional", la cual implementó el Estado de Excepción (Agamben 2004) y resultó en el planeamiento e inicio del Operativo Independencia en la Provincia de Tucumán, para la posterior puesta en marcha del plan sistemático de Desaparición Forzada por Aniquilación de Personas.

El despliegue del Operativo Independencia en Tucumán, desde su inicio en febrero de 1975, transcurrió al Sur de la provincia, desplazándose siguiendo la línea de los Ingenios desde San Pablo, emplazando los acantonamientos militares[2]. Esto correspondió a un deslizamiento militar en la zona rural de la Provincia.

A partir del mes de mayo de ese año, el desplazamiento toma dirección Norte hacia la zona urbana alcanzando San Miguel de Tucumán, a estos fines, la Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga (Latitud: 26°45'25" Sur, Longitud: 65°12'43" Oeste), ubicada en la entrada de la localidad de Las Talitas, Departamento de Tafí Viejo, muy próxima a la capital tucumana, fue el lugar elegido para el acantonamiento militar y emplazamiento del Centro Clandestino de Detención Tortura y Exterminio (CCDTyE en adelante).

El predio de la Compañía de Arsenales comenzó a ser intervenida arqueológicamente, a través de un requerimiento de la Justicia Federal, en el año 2005 por el LIGIAAT (Equipo del que somos miembros) y la presente investigación se enmarca en las realizadas por el equipo y como aporte a la construcción de conocimientos en el Proyecto PRI C/S 5078-13 UBA. *"De la comparación a la realización de los bienes de significación en los procesos de desaparición forzada de personas, un estudio sobre Villa Muñecas y Villa Mariano Moreno, distritos de la provincia de Tucumán, Argentina".*

Definición de la problemática

El *Desaparecido* es el resultado del sometimiento, del sujeto habido, al andamiaje que se consolida en lo que llamamos la *serie:* selección, búsqueda, secuestro, cautiverio, tortura, muerte y ocultamiento del cadáver**.** Esta serie, núcleo de la producción del exterminio, se despliega con diferentes niveles de visibilidad/ invisibilidad social (Vega Martínez y Bertotti 2009). El cautiverio, la tortura, la muerte y el ocultamiento de los cadáveres de los sujetos habidos –fase oscura de la serie- tiene al CCDTyE como su lugar de realización.

En los CCDTyE, el desplazamiento de poder y la direccionalidad de relaciones de fuerzas circulan a través de elementos discursivos, cuya arqueología, es necesario analizar. La circulación en el campo y el uso diferencial del espacio a través del tiempo, constituyen para nosotros, las marcas en el territorio a las que nos avocamos.

Sí consideramos a la Arqueología como la aproximación a la materialidad de lo que acontece a nivel sociológico, psicosocial y político, el trabajo de la investigación arqueológica es una forma de abordaje ante todo perceptiva del mundo material; principalmente porque se constituye como una experiencia particular de la relación entablada con lo material, lo espacial y con lo narrado al respecto por los actores.

El propósito y el desafío radican en que desde el estudio arqueológico –en una articulación espacio-temporal- se logre relacionar las marcas territoriales con los datos construidos a través de los testimonios.

En este sentido, el objetivo planteado es el de aportar a la construcción de conocimiento en la dimensión clandestina de la vida en los CCDTyE. El uso y funcionamiento de los espacios, atendiendo, a la constitución de los lugares específicos en la producción en serie de Detenidos-Desaparecidos (DD). Y estudiar cómo las narrativas del pasado se imprimen en el paisaje arqueológico, determinado y mapeando los cambios espaciales a través del tiempo en la Compañía de Arsenales.

Metodología

Nos propusimos una investigación de orden cualitativa y de corte interpretativo, con método flexibles a los fines de comprender la complejidad y el detalle del contexto. Centrándonos en la producción e interpretación de datos desde la Arqueología del Paisaje (Criado Boado 1999), nos propusimos desagregar el paisaje social, estudiando la producción y reproducción del espacio y las formas arquitectónicas que allí se inscriben, con el fin de hacer inteligible, por un lado las lógicas de funcionamiento al interior del CCDTyE, y por el otro, los cambios en el uso del espacio a través del tiempo.

Para esto, empleamos fotointerpretación por teledetección, prospección micro-territorial sobre los rasgos inscriptos en el espacio concentracionario y realizamos relevamiento y análisis de fuentes.

Los componentes naturales y antrópicos del paisaje se pueden identificar a través de la *fotointerpretación*, que es la rama de la teledetección que permite examinar las imágenes sujetas a estudio. De esta forma, desde el conjunto de procedimientos técnicos, procesamiento y análisis de información obtenida, se construye el conocimiento de base arqueológica que se presenta en mapas.

Para este trabajo utilizamos los siguientes pares fotográficos e imágenes satelitales:

Fotografía/Imagen	Escala	Año	Tomada por	Fuente

N° 2765/113-27, 28, 29	1:50000	1968	Spartan Air Service Plan NOA	DPV
N° AC-12-13, 14-15	1:20000	1976	FAA Vuelos del Azúcar	DPV
N° 3C-111-947/75	1:80000	1985	IGM	Programa de Verdad y Justicia de la Nación.
Imagen Satelital	Variable	2002	Google Earth	Google Earth
Imagen Satelital	Variable	2014	Google Earth	Google Earth

Tabla 1. Descripción de Soporte utilizado para la creación de mapas arqueológicos de la zona de estudio.

Para el trabajo de fotointerpretación por teledetección

llevamos a cabo diversas tareas con la implementación de técnicas[3], en cuatro etapas, que sirvieron a los fines del estudio sobre la localización de emplazamiento de unidades arquitectónicas y rasgos en superficie que conforman el espacio concentracionario, como así también de aquellas que nos permitieron dar cuenta de los cambios producidos en él a través del uso diferencial.

1. Foto-Lectura,
2. Foto-Análisis,
3. Foto-Clasificación, y
4. Deducción.

Con lo construido a través del despliegue de las técnicas de fotointerpretación, realizamos una *superposición de fotografías, imágenes y mapas temáticos* –cuya tecnología es específica- entrecruzado por el *enfoque multi-anual*, para la interpretación de los cambios en el uso diferencial del espacio (Chuvieco 2008). El principio consiste en detectar los cambios en la dinámica del uso del espacio, como producción natural y/o humana, sobre todo, a través de los diferentes años de captura de imágenes del terreno.

El sitio tiene una clasificación funcional construida y a su vez posee características deposicionales, morfológicas y paisajísticas propias (LIGIA-AT 2010).

A los fines de esta investigación planteamos una *prospección arqueológica a nivel semi-micro* (García Sanjuán 2005), es decir, al sitio que conformó el espacio concentracionario en el interior del Batallón de Arsenales, a través de la técnica de reconocimiento superficial asistemático o selectivo a los rasgos de interés.

De esta manera, al nivel que trabajamos para realizar las tareas de prospección pedestre, pautamos una serie de etapas articuladas en un

plan integrado de abordaje en terreno, siguiendo el orden y conceptualizaciones propuestas por Gonzalo Ruiz Zapatero y Francisco Burillo Mozota (1988) y por Leonardo García Sanjuán (2005):

- Recopilación y valoración de información relevante,
- Delimitación en plano de los lugares a prospectar, y
- Realización del trabajo de campo.

Para cargar de sentido la información contextual producida por el abordaje remoto y por el trabajo en terreno, relevamos y analizamos:

Fuentes primarias: realizamos dos entrevistas semiestructuradas en profundidad a sobrevivientes del campo. Las entrevistas giraron en torno a tres ejes temáticos claves, el tiempo de reclusión, las modalidades de relación al interior del campo, y la liberación del mismo –siempre atendiendo a la configuración arquitectónica y de emplazamiento del espacio de reclusión-.

Fuentes secundarias: trabajamos con informes periciales, bibliografía, producciones académicas y sobre todo, con declaraciones testimoniales obrantes en causas judiciales. De los 36 testimonios analizados, 33 correspondieron a sobrevivientes y 3 a ex-gendarmes abocados a tareas en el CCDTyE durante los años 1976 y 1977.

El trabajo con fuentes se tradujo en un matrizado –tabulación- cualitativa y cuantitativa de fragmentos de testimonios sobre: la vida cotidiana al interior del CCDTyE, los rasgos arquitectónicos y sobre las ejecuciones en el campo.

Por último, realizamos *una triangulación* de los datos construidos generando mapas temáticos donde se volcó la información morfológica, formal, funcional, claves de movilidad y también, se volcaron los datos sobre el cambio físico del espacio a través de tiempo en relación al objetivo planteado.

Resultados parciales

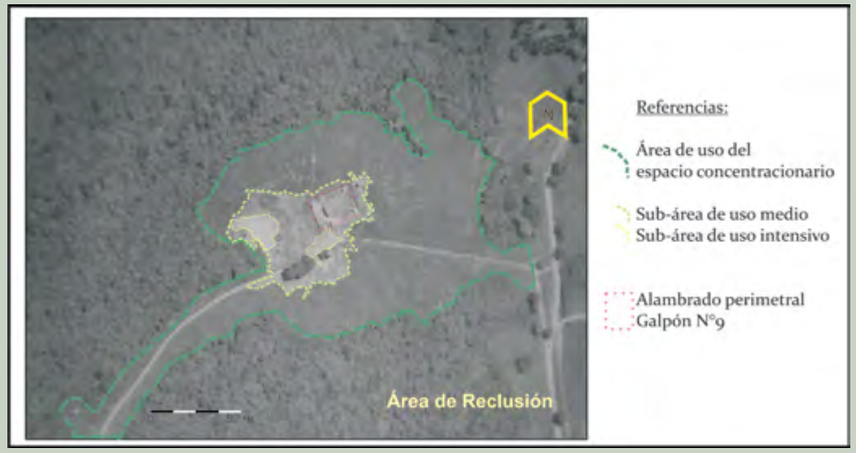
A través del enfoque multi-anual, y de la superposición de fotografías e imágenes en la triangulación con los datos testimoniales y los contextuales en campo, pudimos establecer 4 etapas de funcionamiento de la Compañía de Arsenales:

- *Primera:* uso restrictivo como Arsenal del Tercer Cuerpo del Ejército Argentino, desde su creación hasta finales del año 1975.
- *Segunda: CCDTyE* desde finales de 1975 hasta entrada la década de 1980.
- *Tercera*: dependencia del Ejército Argentino durante la décadas de 1980, hasta el año 2005.
- *Cuarta:* sección de municiones, y parte del predio como área de no innovar, sujeta a investigaciones arqueológicas requeridas por la Justicia Federal desde finales del año 2005 hasta la actualidad.

Considerando de nuestro interés a la segunda etapa mencionada, avocamos la investigación a aquellos lugares específicos que constituyeron el espacio concentracionario en el ex-Arsenal.

En principio, en el lugar de reclusión, Galpón N°9 y sus alrededores, pudimos determinar un uso intensivo y a su vez, el emplazamiento de construcciones específicas para el funcionamiento del mismo –baño, sala de torturas, casilla de herramientas, sala de interrogatorio y mangrullo de vigilancia- durante la segunda etapa. En la fotografía del año 1968 esto no se vio, y en la imagen de 2002 tampoco (Figura 1).

Figura 1. Lugar de reclusión –Galpón N°9-. Compañía de Arsenales (Tomado de Gómez Sánchez 2015).



Por otro lado la entrada alternativa al campo, en la primera etapa aparece con una rastra poco definida, en la segunda etapa se puede apreciar una rastra muy marcada y a su vez un puesto de guardia. Para la cuarta etapa no se puede ver la entrada paralela.

El lugar de inhumaciones clandestinas –fosas-, sólo pueden apreciarse en la imagen de 2014, donde se evidencia la intervención arqueológica. En la segunda etapa solo pueden apreciarse sendas pedestres en dirección al sector de fosas, pero son casi imperceptibles.

Y por último, los caminos articuladores varían considerablemente en presencia y extensión a través del tiempo (Tabla 2). En la primera etapa podemos apreciar aquellos que sirvieron para el uso del polvorín, en la segunda los caminos muestran la articulación de todos los lugares que componen el CCDTyE. Y en la última etapa, estos desaparecen (Figura 2).

Tabla 2. Presencia y extensión de caminos a través del tiempo en el CCDTyE Arsenales Miguel de Azcuénaga (Tomado de Gómez Sánchez 2015).

Camino	1968		1976		1985		2002	
	Presencia	Extensión	Presencia	Extensión	Presencia	Extensión	Presencia	Extensión
CV-R9-G9	1	716 m.	1	716 m.	1	270 m.	1	-
CV-CaVi-Casino	1	1158 m.	1	876 m.	0	-	0	-
CV-G9-CiPo	2	S: 164 m. N: 210 m.	1	193 m.	1	164 m.	1	187 m.
SENDA-G9-CaVi	0	-	1	565 m.	0	-	0	-
Perímetro Galpón N°9								
G9-CI1	0	-	1	21,6 m.	0	-	0	-
G9-CI2	0	-	1	6,6 m.	0	-	0	-
G9-CI3	0	-	1	7,5 m.	0	-	0	-
G9-CI4	0	-	1	3,6 m.	0	-	0	-
G9-CI5	0	-	1	15,6 m.	0	-	0	-
SENDA-G9-N	0	-	1	38,7 m.	0	-	0	-
SENDA-G9-NE	0	-	1	29,4 m.	0	-	0	-
G9-Ma-CN	0	-	1	6 m.	0	-	0	-
G9-Ma-CS	0	-	1	53 m.	0	-	0	-



rio. Compañía de Arsenales (tomando de Gómez Sánchez 2015).

Consideraciones finales

Las huellas de los crímenes perpetrados por las fracciones dominantes en el CCDTyE que funcionó en la Compañía de Arsenales, pudieron ser circunscriptas materialmente en el espacio a través de la perspectiva remota, el hallazgo y relevamiento de rasgos por prospección y cargadas de sentido a través del análisis de las narrativas sobre los hechos del pasado.

A través del enfoque multi-anual pudimos, determinar, además de la existencia, los cambios paisajísticos y funcionales del espacio concentracio-

nario y plasmarlo, a los fines de hacerlos inteligibles, en mapas temáticos basados en la superposición de fotografías e imágenes.

De esta manera, nos aproximamos a las lógicas de funcionamiento de aparato desaparecedor. El paisaje del Arsenal Miguel de Azcuénaga, estudiado a escala micro nos permitió construir conocimiento y realizar un aporte sobre la metodología común desplegada en todos los CCDTyE del país.

Notas

[1] FAR, FAL, FAP, Montoneros, PRT-ERP.

[2] El Gomeral en la Localidad de Lules, "La Escuelita" en Famaillá y en los Ingenios de La Fronterita y de Santa Lucía.

[3] Estudio pormenorizado en: Gómez Sánchez, 2015.

Bibliografía

Agamben, G. 2004 *Estado de Excepción*. Adriana Hidalgo Editora. Buenos Aires. Argentina.

Chuvieco, E. 2008 *Teledetección ambiental. La observación de la tierra desde el Espacio*. Ariel. Barcelona.

Criado Boado, F. 1999 *Criterios y convenciones en Arqueología del Paisaje. Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje.* CAPA 6. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela, Galicia, España.

García Sanjuán, L. 2005 *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Ariel Prehistoria. Barcelona. España.

Gómez Sánchez, M. del P. 2015 *Espacio de reclusión. Ex –Arsenal Miguel de Azcuénaga: Circulación interna y relaciones de poder. Las Talitas, Tafí Viejo, Tucumán (1975-1981)*. Tesis para optar al Título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Naturales e I. M. L, Universidad Nacional de Tucumán.

LIGIAAT. 2010 Informe sobre los trabajos realizados en la Ex-Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga. Informe parcial pericial presentado a la Justicia Federal (19/08/2010). Circulación Reservada. MS.

Ruiz Zapatero, G. y Burillo Mozota, F. 1988 *Metodología para la Investigación en Arqueología Territorial.* Suplemento 6. Munibe, España.

Vega Martínez, M. y Bertotti, M. C. 2009 Las resonancias sociales de la violencia producida por los procesos de desaparición en un barrio periférico de San Miguel de Tucumán. Actas del XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires. *http://www.aacademica.org/000-062/2266* .

UNA PARTICULAR LÓGICA TERRITORIAL REPRESIVA: INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL EXCCD LA MARQUESITA (PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA)

Ivana Carina Jofré[1], Bruno Rosignoli[2], Soledad Biasatti[3], Carlos Marín Suarez[4], Luis Rodríguez Mamby[5], Georgina Vaiana [6], Carla Guirado[7], Sofía Quiroga[8], Antonela Nagel[9], Ayelén Carrizo[10] y Juan Carlos Giuliano[11]

[1] CONICET, UNSJ, CEIAA
ivcajofr@gmail.com
[2] CONICET, UNR, CEIAA
brosignoli@hotmail.com
[3] UNR, CEIAA
solebiasatti@yahoo.com.ar
[4] GIAF, CEIAA
curuxu44@gmail.com
[5] UBA, CEIAA
luisrodriguezmamby@live.com.ar
[6] UNR, CEIAA
geovaiana24@gmail.com
[7] UNR, CEIAA
carlitaguirado@gmail.com
[8] UNCA, CEIAA
sofiaquiroga_21@hotmail.com
[9] CONICET, UNCA, CEIAA
antosantafe@hotmail.com
[10] UNLaR, CEIAA
ayecarrizo.ac@gmail.com
[11] UNLaR, CEIAA
giovannigiulianoar@gmail.com

Palabras clave: memoria y materialidad - dictadura - ex CCD´s - provincia de San Juan - lógica territorial represiva

Keywords: memory and materiality - dictatorship - ex CCD´s - San Juan province - territorial repressive logic

Introducción

A 14 km del centro de la ciudad de San Juan en una apacible, silenciosa y conservadora localidad conocida como Marquesado, "La Marquesita" es una antigua finca edificada en la primera mitad del siglo XX y luego convertida en espacio de recreación del Regimiento de Infantería de Montaña N°22 Teniente Coronel Juan Manuel Cabot (RIM 22), el mismo que hacia el año 1976 operó como grupo de inteligencia y tareas de la dictadura militar. Por su grado de efectividad y extrema clandestinidad, "La Marquesita" fue un exitoso "pozo de tortura y exterminio de personas". Solo se conoce la identidad de algunas pocas

personas que pasaron por allí, la gran mayoría sigue aún desaparecida, siendo Marie Anne Erize unos de los casos emblemáticos y representativos de los actos de tortura y muerte cometidos en este lugar.

La Provincia de San Juan formaba parte del Comando del Tercer Cuerpo de Ejército (en un área que abarcaba Mendoza, San Luis, Salta, Catamarca, La Rioja, Tucumán, Jujuy, Santiago del Estero y Córdoba) que tenía su cabecera en Córdoba, a cargo de Luciano Benjamín Menéndez, con el nombre del Zona 3. A su vez esta zona se subdividía y la Provincia de San Juan conformaba exclusivamente el Área 332 de la Subzona 33 (donde también estaban incluidas San Luis y Mendoza). La autoridad a cargo de este Área fue el Jefe del RIM22, quien controlaba la Policía Provincial y el Servicio Penitenciario Provincial, así como también la Delegación de Policía Federal y la SIDE. La Marquesita funcionó en el Área 332 en las proximidades del RIM22 pero también existieron otros espacios utilizados como CCD´s: el RIM 22, el Penal de Chimbas, la Alcaidía de Mujeres, el edificio de la ex Legislatura y la Central de Policía de la Provincia de San Juan.

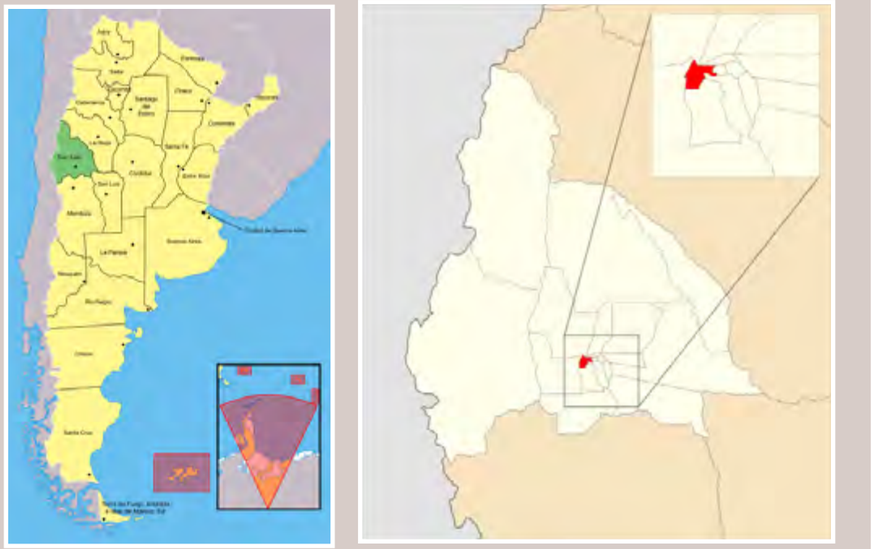


Figura 1. Localizaciones geográficas de la provincia de San Juan en el territorio argentino, y de la localidad de Marquesado en el Departamento Rivadavia de San Juan (Fuente: wikimedia.org).

En el año 2012 y con acompañamiento de una parte activa de H.I.J.O.S. San Juan, iniciamos la formulación de un proyecto de *Recuperación del ex CCD La Marquesita*. Se incluía una primera etapa de investigaciones antropológicas y arqueológicas, y una segunda de trabajo para reconversión de este lugar en un espacio de memoria colectiva. El proyecto fue presentado por expediente al Área Sitios de Memoria, hoy Dirección

de Sitios de Memoria, de la Secretaria de Derechos Humanos de la Nación. Y fue a partir de esta presentación que, como Observatorio Ciudadano de Derechos Humanos San Juan, logramos impulsar la incorporación de este ex CCD en la Red Federal de Sitios de Memorias (REFESIM) y su consiguiente señalamiento como sitio de memoria. El acto público se realizó en julio de 2013, en coincidencia con la lectura de la sentencia del segundo juicio por delitos de lesa humanidad que se llevó a cabo en la provincia de San Juan. Por este entonces también conformamos el Centro de Estudios e Investigaciones en Antropología y Arqueología (CEIAA), asociación civil que venía a complementar la formación de un grupo mayor de investigación compuesto por varios investigadores y estudiantes de diferentes universidades, varios de ellos con experiencia en investigaciones en ex CCD´s.

A comienzos del 2013 iniciamos un proyecto de voluntariado universitario denominado *Memorias de la Marquesita*[1]. Estuvo centrado en recuperar las memorias orales producidas por la comunidad de Marquesado en relación a La Marquesita, incorporando en el relato de esa historia a la materialidad propia de este lugar, a través de trabajos arqueológicos exploratorios y su presencia como parte de los discursos de diversos sujetos. En este trabajo la propuesta fue, observar la relación existente entre ese espacio físico concreto que es el ex - centro clandestino La Marquesita y los diversos sentidos que adquiere en el tiempo, particularmente en la elaboración de memoria – olvido que se trama a su alrededor, debido a su funcionamiento como centro clandestino de detención.

En el año 2014 nuestras investigaciones comenzaron aportar a las causas judiciales en curso por crímenes de lesa humanidad cometidos en la provincia de San Juan. La reconstrucción de la verdad sobre los hechos ocurridos y las personas secuestradas, torturadas y desaparecidas en el ex CCD La Marquesita se torna un tema de vital importancia para la búsqueda de Memoria, Verdad y Justicia para los familiares de los desaparecidos y para la sociedad argentina en general.

El trabajo de desnaturalizar lo cotidiano

En el caso de los CCD´s en donde existe escasa información del "adentro" es posible encontrar prolíficas interpretaciones desde "afuera", y en esto la materialidad juega un papel central. Es por ello que resulta importante incorporar a los vecinos como testigos de un paisaje que se percibe de modo diferente con la irrupción del CCD, y de este modo sumar sus relatos a aquellos de los sobrevivientes, organizaciones de DDHH y familiares para avanzar en un trabajo antropológico-arqueológico amplio sobre la materialidad del CCD. Consideramos importante, entonces, recuperar la historia del predio antes, durante y después de su utilización como CCD para conocer cómo era ese espacio, y en qué medida se percibe un

"quiebre" en la percepción de esa materialidad, de ese paisaje. Esta investigación de la historia del lugar ampliada, es decir, no solo en el período que funcionó como CCD, nos posibilitará -a futuro- plantear propuestas de actividades sociales, políticas, culturales, etc. con un anclaje local fuerte, condición importante para avanzar en el proceso de transformar un espacio de horror en un lugar de memoria de forma colectiva y sostenida en el tiempo (Biasatti 2015). Pensemos, además, la importancia política e investigadora de acceder y habilitar a esas otras memorias populares o barriales de la dictadura, que tradicionalmente han estado marginadas tanto por regímenes políticos como historiográficos. Por este motivo, para el acercamiento a la materialidad represiva del pasado reciente, creemos útil una metodología híbrida que recurra a diversos tipos de fuentes históricas (materialidad, entrevistas, bibliografía, archivos burocráticos y periodísticos, entre otros) y una perspectiva fundada en la construcción colectiva de conocimientos que desde una postura dialógica de cuenta de una arqueología que parta de la articulación de los distintos saberes en tensión, en un lugar donde las memorias del pasado se vuelven una parte activa en el proceso de constitución de sujetos históricos presentes, recobrando memorias de dominación y resistencias, de quiebres y *continnum*, de valores y sentidos, de diálogos y silencios (Jofré *et al.* 2008).

Por su parte, la materialidad arqueológica constituye parte del espacio, soporte, pero también campo de acción donde se desarrolla la trama social y cultural. No hay relaciones sociales sin espacio, de igual modo que no hay espacio sin relaciones sociales (Lefebvre 2013). Por tanto, para el desarrollo de esta metodología híbrida, se trabaja desde una investigación antropológica, fundamentada en la entrevista antropológica desde la perspectiva dialógica. En este sentido se reconoce la entrevista como una forma de narración, como una búsqueda de un plus de significación producida en la situación de diálogo (Arfuch 1995). Esta perspectiva en el trabajo etnográfico se combina con un análisis arqueológico desarrollado sobre diferentes técnicas (análisis de fotografías áreas, prospección y excavación arqueológica, lectura de paramentos, etc.).

Si bien el grueso de las entrevistas fue realizado en la campaña del 2014, el relevamiento arqueológico ha sido desarrollado en la campaña el 2015 durante las pericias arqueológicas efectuadas en el marco judicial. Para investigar las regularidades espaciales y los órdenes simbólicos que subyacen en el paisaje estudiado en el ex CCD La Marquesita y alrededores hemos seguido las herramientas metodológicas propuestas por Criado Boado (2014): realizar diferentes *zooms* a diferentes escalas en el espacio, y hacer una micro-arqueología (paisajes, edificios, objetos...) para ver sus usos, modificaciones, destrucciones. Tal y como propone la teoría del actor-red, nos proponemos realizar un análisis centrado en una semiótica

relacional, en procesos precarios y localizados, en la descripción intensa de composiciones heterogéneas, en el papel que juega lo material en tales composiciones, que tenga en cuenta lo espacial y la escala, y que se centre antes en el cómo que en el por qué (Callén *et al.* 2011).

Una particular lógica territorial represiva

Según la historia oral local, la ocupación de La Marquesita en sus inicios se correspondía con la instalación de una finca agropecuaria, y durante mucho tiempo, por lo menos hasta antes de la década de 1970, estuvo concesionada a particulares que se ocupaban de su administración. De esta primera época, décadas de los 40 y 50, los vecinos recuerdan que, inclusive, la finca era lugar obligado de los recorridos turísticos procedentes del centro de San Juan, y de reuniones sociales con cierta apertura pública a civiles, situación que cambió drásticamente en algún momento entre la década de 1960 y 1970. Según la historia oral, la finca, de hecho, también abastecía de agua potable a los pobladores de Marquesado, quienes hasta aproximadamente el año 1956 buscaban agua en La Marquesita y, en algunos casos, alquilaban parcelas allí para hacer sus cultivos domésticos y también recibían buenas partes de los carneos de animales.

Durante su funcionamiento como CCD, La Marquesita fue cercada perimetralmente. Si bien anteriormente había habido una contigüidad espacial sin barreras físicas entre las últimas casas de los barrios inmediatos y la finca, por ese entonces los militares marcaron físicamente el límite del predio con una alambrada, controlada con guardias. La dictadura marcó el cierre de este espacio, y un momento de exacerbación de la represión de los vecinos por parte del RIM 22, con un toque de queda continuado que impedía que deambularan por las calles una vez puesto el sol. Si algún vecino era localizado andando por la noche era acompañado hasta su casa con los cañones de los fusiles en contacto directo contra sus espaldas.

El uso intensivo militar de todo este sector de la localidad de Marquesado, la presencia del CCD y la particular lógica represiva que se desarrolló en este lugar, han sido documentados ampliamente mediante la investigación arqueológica realizada por nuestro equipo de trabajo y en el marco de las pericias judiciales. Por tal motivo no es posible explayarse en la presentación de los resultados obtenidos por formar parte de una causa judicial en curso. Pero a partir de la interpretación de fotografías áreas históricas y la prospección arqueológica fue posible verificar una extensa y continua distribución de marcas y materialidades vinculadas al uso y ocupación de un amplio territorio por parte del RIM 22.

La importancia de la descripción densa de lo ocurrido en La Marquesita, mediante la combinación, principalmente, de los análisis arqueológicos y de las entrevistas realizadas a los supervivientes y vecinos, radica

en que se revela un modelo particular de CCD. La bibliografía específica sobre el tema está principalmente orientada a áreas urbanas, pero ha dejado desatendido el ámbito rural alejado de los grandes núcleos de población del país. Si el principal modelo de paisaje represivo que se aprecia en los núcleos urbanos es el de una tupida red de espacios concentracionarios, a modos de islas en medio de la trama urbana, y en edificios que delimitan claramente el adentro y el afuera mediante sus muros perimetrales, en el caso de La Marquesita nos encontramos ante un modelo diferente. A una escala macro de análisis espacial la lógica es casi la inversa a la de las ciudades. Marquesado como población rural es casi una isla dentro de un enorme mar de uso militar y represivo. A una escala de análisis medio, la contigüidad entre los espacios de la vida, el barrio, y los de la muerte, el predio de La Marquesita, es total. Los límites entre ambos, pese a que fueron marcados con una alambrada al comienzo de la dictadura, son mucho menos rígidos y más difusos que en otros ejemplos urbanos en los que el acceso estaba completamente controlado por los militares. En La Marquesita, por el contrario, la prohibición de entrar en el predio, y pese al toque de queda, chocó con los hábitos de los vecinos, que llevaban décadas usando la finca en múltiples sentidos, como vimos más arriba. Estas prácticas de resistencia, por ejemplo en la acción de entrar a recoger leña o trampear pájaros, desarrolladas principalmente por niños, permitieron que algunos de ellos fueran testigos directos de lo que ocurría en la estructura ganadera del fondo de la finca, reutilizada como CCD.

No son frecuentes en el panorama argentino los testimonios de testigos "externos" directos de los actos genocidas llevados a cabo en los CCD. Sólo estructuraciones espaciales rurales de gran porte y límites borrosos como esta de La Marquesita permitieron esas fallas del sistema represivo de la dictadura. Otras experiencias de los vecinos respecto al uso intenso de la finca durante la dictadura son similares a otros ejemplos de CCD´s del país, aunque con la característica ya mencionada de la ausencia de límites físicos entre el barrio y el predio. De este modo, los gritos de mujeres que se oían por la noche, las luces de camiones y otros vehículos militares que deambulaban de noche por el fondo de la finca, eran percibidos por los vecinos con toda nitidez.

Tras la dictadura, La Marquesita perdió su alambrada y la situación del predio pasó por una fase de ambigüedad sobre la propiedad del mismo, cuyos coletazos llegan a día de hoy. A partir del ingreso del ex CCD La Marquesita en la Red Federal de Sitios de Memorias en julio de 2013 (Jofré *et al.* 2013), y desde una mirada local, consideramos que ese proceso ha reinstalado nuevas tensiones sociales emergentes en la localidad, aportando otras voces -de los vecinos de Marquesado y alrededores- que reclaman un lugar en la agenda política de sus gobernantes. Aun con la forma

sinuosa en que resultó del trabajo de campo, ese registro oral expresó mucho más de lo que los entrevistados querían decir a las puertas de un nuevo juicio a los torturadores y asesinos de la última dictadura militar. Al indagar en las memorias de los vecinos sobre sus reclamos habitacionales en los barrios colindantes al RIM22, nos ubicamos dentro de la consecución de diversos conflictos territoriales mantenidos desde larga data, permitiéndonos profundizar en las redes militares dentro de la sociedad civil y su presencia cada vez más fuerte en la vida cotidiana de Marquesado y otras localidades inmediatamente cercanas.

Nota

[1] Proyecto de Voluntariado Universitario dirigido por la Dra. Ivana Carina Jofré. Resolución SPU N° 2653/13.

Bibliografía

Arfuch, L. 1995 *La entrevista, una invención dialógica*. Paidós, Papeles de Comunicación 8, Barcelona.

Biasatti, S. 2015 [2007] `Acerca del pasado /acercar el pasado´. Arqueología(s) y memoria(s). Análisis a partir de un sitio de la historia reciente. En *Cruce de Tesis. Publicación colectiva de tesis de grado para la licenciatura en Antropología,* editado por S. Alucin y S. Biasatti. UNR Editora, Rosario.

Callén, B., M. Domènech, D. López, I. Rodríguez, T. Sánchez-Criado y F. Tirado. 2011 Diásporas y transiciones en la Teoría del Actor-Red. *Athenea Digital* 11: 3-13.

Criado Boado, F. 2014 Archaeologics of Space: an Inquiry into Modes of Existence of XScapes. En *Paradigm Found. Archaeological Theory - Present, Past and Future. Essays in Honour of Evzen Neustupný,* editado por Kristiansen, K., L. Smejda y J. Turek, pp. 61-83. Oxbow Books, Oxford.

Jofré, I.C., S. Biasatti, G. Compañy, G. González, S. Galimberti, N. Najle y P. Aroca. 2008 La cayana: entre lo arqueológico y lo cotidiano. Tensiones y resistencias en las versiones locales del "patrimonio arqueológico" en el norte de San Juan. *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 23: 181-207.

Jofré, I. C., S. Biasatti y G. Compañy. 2013 Sitios de memoria del terrorismo de Estado: proyecto de recuperación de memorias orales del Ex Centro Clandestino de Detención "La Marquesita" (Provincia de San Juan, República Argentina). *Actas de las Cuartas Jornadas del Mercosur. Patrimonio Intangible*: 1-9. CICOP, San Juan.

Lefebvre, H. 2013 [1974]. *La producción del espacio*. Capitán Swing, Madrid.

EL TÓTEM Y OTRAS MARCAS DE LA MEMORIA

Susana B. Mitre[1]

[1] Secretaría de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural. Asamblea Popular Plaza Dorrego, San Telmo
filetearte@hotmail.com

Palabras clave: lucha - recuperación - materialidad - arte - política

Keywords: struggle - retrieval - materiality - art - politics

El objetivo de este trabajo es reconstruir un proceso colectivo de lucha por la memoria, del que he formado parte, sobre los ejes: - territorio, - hecho artístico, - marcas permanentes, -accionar político, para poder reflexionar sobre la tangibilidad de la memoria y la lucha política en la materialidad del arte.

El Ex -Centro Clandestino de Detención, Tortura y Exterminio "Club Atlético" ubicado en la Av. Paseo Colón y Av. San Juan de la ciudad de Buenos Aires, fue escenario desde 1996 al 2002 de actos políticos de denuncia desarrollados por militantes populares. Ese baldío tenía escondido en las entrañas de la tierra, los gritos de dolor de 1500 compañeros, que los asesinos intentaron sepultar, bajo el pesado cemento de la autopista.

Desde la Agrupación Encuentro por la Memoria, diferentes expresiones políticas, incluyeron instalaciones artísticas de realización colectiva en ese espacio público. El propósito fue que el acto político perdurara más allá del límite temporal de su desarrollo, interpelando a la sociedad diariamente.

El "Tótem" fue la primera instalación plástica de muchas otras que se fueron sucediendo y que hoy son símbolo de la lucha por la recuperación del Atlético.

Tótem como marca permanente, con su histórica carga simbólica: lo "sagrado", la muerte, la violencia…destruido una y otra vez, reconstruido tantas veces como fue necesario, con materiales más "resistentes", desafiando la prepotencia de quienes con violencia quisieron silenciar la lucha contra el olvido.

Siguieron otras señalizaciones: una Silueta enclavada bajo la autopista, la cual fue modificada y mejorada cada año; una escultura que simboliza "la resistencia - el rescate de los compañeros" y sus lucha; finalmente un monolito, realizado con ladrillos encontrados en la excavación del Atlético.

En otro marco contextual, en el 2001, Encuentro Por la Memoria coherente con su trabajo territorial, tuvo la capacidad de integrarse y continuar su trabajo de memoria en una nueva expresión organizativa: la Asamblea

Popular de San Telmo "Plaza Dorrego".

En el 2002 la marca en espacios públicos de nuestro barrio fue el "Mural de la Memoria", emplazado en la esquina de San Juan y Defensa. En el 2006, la marca fue una **Baldosa**, señalización que fue consensuada con distintos barrios de la Ciudad de Buenos Aires, quienes fundaron así la Coordinadora de Barrios por Memoria y Justicia.

Reconstrucción del proceso de lucha por la memoria

En el año 1996 se cumplían 20 años del golpe de Estado más siniestro de la historia de la Argentina y con este, el comienzo de una pesadilla signada por la persecución, tortura, desaparición y muerte de miles personas, entre ellas nuestros mejores compañeros y compañeras. Un grupo de viejos compañeros/as de militancia nos auto convocamos con la necesidad de realizar una acción concreta a favor de la memoria. Para luchar contra la impunidad, era necesario seguir denunciando el genocidio y además preservar la memoria de una historia de lucha, retomando las banderas de nuestros compañeros.

Desde Encuentro Por la Memoria nos propusimos recuperar críticamente la memoria. La tarea que nos dimos fue realizar una investigación para dar a conocer la lista de todos los vecinos del barrio, desaparecidos o asesinados antes y durante el terrorismo de estado.

Entendíamos que los detenidos - desaparecidos, debían dejar de ser un número, para ser personas con nombre y apellido, eran nuestros vecinos, compañeros, que tenían proyectos de vida, un compromiso social y una militancia en pos de una sociedad más justa. Esa fue la manera que elegimos para darle pelea a las políticas de olvido y negación.

Contexto

Veníamos de una década donde el poder político en cuanto al tratamiento de los crímenes perpetrados durante la última dictadura militar, no había asumido por parte del Estado la decisión de hacer justicia y echar luz sobre esos hechos.

Por el contrario, las acciones realizadas en ese sentido como la creación de la CONADEP o el Juicio las Juntas, vinieron acompañadas de la Teoría de los dos demonios, que pretendió igualar el accionar de las organizaciones armadas con el plan sistemático de exterminio implementado desde el Estado.

El relato oficial fue una simplificación descontextualizada donde se configuraron dos actores sociales que fueron caracterizados del siguiente modo: los terroristas de izquierda (bandas armadas provocadoras de un escenario de violencia) y el terrorismo de Estado (que en el cumplimiento de su deber de pacificar, había cometido excesos) y en el medio, una sociedad neutra, víctima del enfrentamiento. Ese relato desfiguraba al militante y al

combatiente revolucionario, sus ideales, las razones de su lucha, desconociendo de ese modo las causas de una confrontación social, donde se enfrentaban distintos intereses.

El relato oficial basado en la representación de que habíamos vivido una guerra garantizaba: la impunidad y la profundización del modelo económico neoliberal, postergando la elaboración del trauma vivido por toda la sociedad.

Otra voz alzaban los organismos de derechos humanos y agrupaciones de militantes populares, frente al discurso único que justificaba las claudicaciones de estos gobiernos ya en democracia, que tuvieron su máxima expresión con las leyes de impunidad (Obediencia Debida, Punto Final y los Indultos de Menen). Los organismos de Derechos Humanos, que desde el comienzo mismo de la dictadura iniciaron su lucha con Las Madres "corajudas" al frente y estas agrupaciones se aglutinaron tras la consigna Memoria, Verdad y Justicia.

Lucha por la Memoria

Desde Encuentro Por la Memoria distintas fueron las formas que encontramos para construir un nuevo relato, denunciar y hacer visible lo que durante años había permanecido oculto. Pensábamos que era necesario concretar prácticas políticas que nos permitieran la construcción de un relato social desde nuestra identidad y pertenencia barrial, poner en otra escala más cercana, lo que pretendía presentarse como una abstracción, hechos que nos involucraban a todos.

La primera actividad que nos propusimos fue realizar una investigación sobre los compañeros detenidos – desaparecidos de nuestro barrio.

Muchas fueron nuestras fuentes de información incluyendo la CONADEP, ya que los organismos de Derechos Humanos venían realizando un arduo trabajo de recopilación de información que incluía denuncias y testimonios de sobrevivientes. La idea era hacer un listado de personas, y al mismo tiempo ir reconstruyendo las historias de vida de esos compañeros, por eso tratábamos de tomar contacto con los familiares, quienes aportaban más datos. Ellos venían de la estigmatización que representaba ser familiar de un desaparecido. Esto les permitía ser escuchados, al poner en palabras detalles de la vida del ser querido podían elaborar en parte la tragedia sufrida. A medida que avanzábamos en la tarea fuimos confeccionando unas afichetas con la historia y la foto de cada compañero incluyendo la fecha de su desaparición, tratamos de devolverles la identidad junto a su familia y su condición de sujeto histórico reconstruyendo su militancia.

En 1997, realizamos nuestra primera "marcha de antorchas" recorriendo los de domicilios de los desaparecidos de nuestro barrio, rindiendo allí un pequeño homenaje, pegábamos la aficheta en la puerta de su casa, que era una marca efímera, antecedente de "las baldosas", que luego fueron

marcas permanentes.

También nos propusimos señalar los Centros Clandestinos de Detención que habían funcionado en el barrio, ya que eran los lugares materiales donde se había llevado a cabo el genocidio. Encontramos dos: "El Club Atlético" y "Garage Azopardo".

En 1996 decidimos realizar una actividad pública en el "Club Atlético", a la que llamamos Jornada por la Memoria, sería la primera de muchas Jornadas por la Memoria, que se realizaron cada año hasta el 2004. La idea que nos guió fue la denuncia. Entendíamos que los vecinos del barrio y la sociedad toda, debían saber que bajo la autopista, se hallaban las huellas de lo que había sido un Centro Clandestino y las huellas de nuestros compañeros.

La jornada duró todo el día, con la participación de Organismos de Derechos Humanos, sobrevivientes y todas las organizaciones o personas que quisieron sumarse. Si bien fue una jornada de denuncia muy activa y visible, sabíamos de su carácter efímero una vez concluida, es por ello que decidimos dejar señalizado el lugar con una intervención artística que interpelara a los transeúntes permanentemente más allá de nuestra presencia. Esta intervención fue una instalación que llamamos: "El Tótem", un hecho artístico de realización colectiva. Fue una de las primeras señalización de un Centro Clandestino de Detención realizada por organizaciones políticas.

Recreando aquella idea de Tótem que nos remite a una historia común, a la identidad de los pueblos, sus creencias y simbología, desarrollamos en nuestro Tótem tres momentos del Terrorismo de Estado del que fuimos víctimas y testigos: El tramo inferior representa la tortura, la persecución, el asesinato y la desaparición. Gestos de sufrimiento y gritos de dolor de miles de personas. El segundo tramo representa la denuncia y la resistencia: voces, brazos y pañuelos (blancos) claman por conocer por conocer la verdad y se alzan para denunciar el genocidio. El tercer tramo representa la memoria: rostros de mirada alta y firme, exigen justicia.

Cuatro artistas plásticos asumimos el compromiso de garantizar la realización de esta instalación artística, la obra debía ser una actividad participativa y de realización colectiva. Así pues, se realizaron las piezas de la obra previamente en un taller, en papel maché, y luego fueron trasladadas ese día al predio del Atlético, allí coordinamos la instalación en la cual participaron todas las personas que concurrieron a la jornada.

Esa misma noche el Tótem sufrió un atentado, fue incendiado.

Es de mencionar que durante toda la Jornada permaneció un Fálcon Verde estacionado en la vereda de enfrente con ocupantes.

Al día siguiente se realizó un acto de desagravio, durante el cual se bocetó la obra en grandes papeles que se colgaron donde había estado el Tótem hasta la noche anterior.

Al año siguiente en el marco de una nueva Jornada se reconstruyó



el Tótem esta vez en madera y con la misma metodología en su realización. Volvió a sufrir un atentado, fue arrancado al día siguiente y tirado a un costado. Esta vez el desagravio fue una nueva Jornada donde se rearmó el Tótem con los pedazos que quedaron de la destrucción.

Finalmente en el año 1998 se volvió realizar el Tótem esta vez con chapas de metal, y así se conserva hasta el día de hoy.

En 1998 en el marco de la 3° Jornada por la Memoria, además del Tótem, se realizó una Silueta con antorchas, la cual fue modificada y mejorada cada año. Pensamos que una silueta ya era algo que estaba incorporado en la iconografía social, fácilmente reconocible y asociado a las personas desaparecidas, además por sus dimensiones sería de fácil lectura para quienes circulan por la Av. Paseo Colón en vehículos.

La figura de la silueta era una forma de representar la ausencia de las personas desaparecidas. Desde el *siluetazo d*el 21 de septiembre de 1983, es una figura utilizada por organismos de derechos humanos u otras organizaciones. En los años que siguieron, poco a poco pasó a convertirse en un ritual el encendido de sus antorchas, los días 24 de Marzo eran encendidas por los familiares de los detenidos -desaparecidos del Atlético, sobreviviente y demás compañeros.

Con el tiempo se sumaron dos instalaciones más: una instalación de madera que simbolizó **la resistencia - el rescate de los compañeros** y un **monolito de ladrillos,** realizado con ladrillos encontrados en la excavación.

El 24 de marzo del 2000 los miembros de Encuentro por la Memoria decidimos encender la silueta los días 24 de cada mes para mostrar que *la lucha* seguía en pie, la *lucha* contra el *olvido* y por "otro país", era el fin de los 90, y las consecuencias del Neoliberalismo ya habían impactado en el país y nuestros reclamos de justicia por el genocidio, más que nunca se articulaban con reclamos sociales del presente, retomando la lucha de los 70.

Simultáneamente, exigíamos por las vías instituciones con el pedido de excavación en el predio, estábamos seguros que los genocidas en su accionar impune, no se habían detenido a destruir las huella del Centro Clandestino, antes de sepultarlo con escombros para construir la autopista.

Cambio de contexto y resignificación

A partir del 2003 se produce un cambio en el contexto: las políticas implementadas por el gobierno de Néstor Kirchner en Derechos Humanos. Derogadas las leyes de impunidad, instalado en los medios de comunicación el tema de la violación sistemática de los derechos humanos, recuperados sitios emblemáticos como la ESMA, iniciados los juicios a los genocidas, declarado el 24 de marzo como el día de la Memoria, por Verdad y Justicia, esto ejecutado por el Estado Argentino, constituye una bisagra en la historia.

Este cambio, en la construcción de la memoria colectiva es un acontecimiento, que se tradujo en la posibilidad que tiene la sociedad de elaborar el pasado, de construir nuevos significados para comenzar a reparar las redes sociales que fueron destruidas.

Las políticas sobre DDHH en la Argentina que fueron pioneras en América del sur, en la actualidad se inscriben, a su vez, en una preocupación regional, reflejada en el documento emitido en 2012 por el Instituto de Políticas Públicas en Derechos Humanos del MERCOSUR (IPPDH), donde se expresa la importancia fundamental que le otorgan los países del Mercosur a los Sitios de Memoria y su señalizaciones. Son los Estados los que asumen, en el presente, la responsabilidad de recuperar los Centros Clandestinos, madurada la lucha de tantos años que llevó adelante el Movimiento de Derechos Humanos.

Esta experiencia de lucha por la memoria, lleva 20 años y en su desarrollo, fue transformando su contenido político, del mismo modo que las marcas - señalizaciones dejadas en el espacio - se fueron modificando en su significado, porque se mantuvieron en interacción con lo que fue aconteciendo.

Una instalación artística de realización colectiva en el espacio público, como el Tótem, que tras dos atentados fue reconstruida una y otra vez, da cuenta de la potencia y el significado político de la materialidad. Quienes cometieron los atentados parecían querer generar dos efectos, por un lado impedir que esa señalización permaneciera en el tiempo, denunciando, a la vista de todos y por otro, era una amenaza a quienes realizábamos ese acto político.

En este nuevo contexto las marcas, hoy emiten otro mensaje, se han re significado. Ellas que representaron una denuncia, hoy son constancia del proceso de recuperación por parte de organizaciones político - sociales. Son constancia material de la lucha sostenida, hasta lograr que el Estado realizara la excavación. El trabajo realizado por arqueólogos urbanos dio como resultado el hallazgo del Centro Clandestino, convirtiéndose en prueba judicial que permitió juzgar algunos represores que cometieron delitos de Lesa humanidad.

Frente a los debates políticos, éticos y estético sobre la construcción de relatos y soportes, creemos que estas señalizaciones deben ser "conservadas" tal como fueron concebidas.

En este camino de lucha contra el olvido y la impunidad, resulta indispensable que las generaciones venideras, conozcan el potencial de las construcciones colectivas y de la lucha que mantuvimos muchos sectores de la sociedad durante 30 años contra las políticas de ocultamiento del genocidio, reconocer el recorrido de las marcas permanentes, donde la materialidad del arte como herramienta política, va dando lugar a un fenómeno comunicacional que produce efectos diferentes pero complementarios en diálogo constante con el presente.



TEXTILES DESAPARECIDOS: EL APORTE DE LOS TEXTILES EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LAS PRÁCTICAS GENOCIDAS (POZO DE VARGAS – ARGENTINA 1976-1983)



Andrés Sebastián Romano[1]

[1] Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT). Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES – CONICET)
asromano@gmail.com; aromano@ises.org.ar

Palabras clave: prácticas genocidas - inhumaciones clandestinas - conflicto - textiles

Keywords: genocidal practices - burials clandestine - conflict - textil

Durante las décadas de 1960 y 1970, y en un marco internacional dominado por el choque de proyectos políticos contrapuestos, muchos países latinoamericanos experimentaron gobiernos dictatoriales principalmente liderados por sectores militares. En este contexto Argentina no fue la excepción, sufriendo entre 1976 y 1983 -y aún antes si incluimos el Operativo Independencia-, la dictadura cívico-militar más cruenta de su historia y el genocidio de 30.000 personas, muchas de las cuales continúan desaparecidas 40 años después. Posteriormente ya en periodos democráticos los arqueólog@s y antropólog@s comenzaron a abordar el estudio de las consecuencias materiales de esta dictadura. Así, desde comienzo de la década de 1980 el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) comenzó la búsqueda de fosas de inhumación clandestinas en territorio Argentino, con el objetivo principal de identificar nominalmente a los "*desaparecidos*" víctimas del terrorismo de estado. En tanto, recién a comienzos del nuevo milenio desde la arqueología se conformaron grupos de investigación motivados por la búsqueda de evidencias materiales y arquitectónicas de los lugares de reclusión clandestina y exterminio, conocidos como: Centros Clandestinos de Detencion (CCD). En esta línea, como ejemplo de estas intervenciones arqueológicas a las que hacemos referencia, podemos mencionar los trabajos realizados en el "Ex Club Atlético" (Weissel 2002, Bianchi y Zarankin 2003; Zarankin y Niro 2006); "Mansión Seré o Atila" (Bozzuto *et al.* 2004, Di Vruno *et al.* 2008) y el "Pozo de Rosario" (Bianchi *et al*. 2008).

Ahora bien, la mayoría de estos proyectos se ocuparon de abordar la arquitectura, como una forma de entender el funcionamiento de los CCD y la maquinaria represiva, y en menor medida intentaron un estudio de los objetos materiales en cautiverio (Salerno *et al.* 2012). La misma autora, analizando las practicas del vestido en los CCD y tomando como evidencia materiales los textiles, destaca que la indumentaria ha sido utilizada como uno de los medios para la construcción de la categoría de subversivo y la justificación de las aberraciones cometidas desde el poder hegemónico (Salerno 2007). Entendemos que los textiles, recuperados de las fosas clandestinas y los CCD, son portadoras de información arqueológica y forense acerca de los sucesos relacionados con el secuestro, cautiverio y desaparición de sus portadores. Sucesos de los que solo tenemos mención oral, como así también, de los procesos que actuaron sobre estos materiales y sobre los cuerpos asociados a ellos desde su inhumación y hasta su recuperación.

En nuestro caso de estudio, en sincronía con los trabajos arqueológicos realizados en el resto del país, en Tucumán comenzaron las investigaciones arqueológicas en busca de una fosa de inhumación clandestina emplazada en el Departamento de Tafí Viejo (Provincia de Tucumán – Argentina). A diferencia de otras intervenciones el caso del Pozo de Vargas, surge como iniciativa de un grupo de compañeros los cuales impulsan en el año 2001 una denuncia en un fuero federal de esta provincia, comenzando nuestras intervenciones en el terreno en abril del 2002. De los trabajos realizados se pudo localizar un antiguo pozo de agua (denominado "Pozo de Vargas"), que luego de ser utilizado como fosa de inhumación clandestina fue rellenado y ocultado. Del "Pozo" se han recuperado hasta la fecha (tareas que continúan en la actualidad) una gran cantidad de restos óseos humanos y textiles entre otros objetos materiales. Mediante el abordaje de los restos óseos humanos se ha logrado identificar nominalmente a 53 personas denunciadas como desaparecidas (análisis realizados por el EAAF), en tanto de los textiles se alcanzaron una serie de resultados objeto de esta ponencia.

En este sentido, el objetivo principal de este trabajo es aportar información arqueológica forense obtenida del análisis de los textiles (indumentaria) recuperados de la fosa de inhumación clandestina conocida como Pozo de Vargas. Enfatizando en la información que esta evidencia nos puede aportar acerca de las condiciones del secuestro y cautiverio, como así también de la posible causa de muestra y procesos posteriores a la inhumación (Romano 2015).

La muestra textil analizada se encuentra conformada por más de 500 prendas y/o fragmentos, de las cuales se han realizado: 1) registro fotográfico; 2) descripción morfo-tecnológica detallada; 3) análisis morfológicos y físico-químicos de marcas/residuos producidos por armas de fuego y, 4) examen de las manchas y adherencias mediante la aplicación de reactivos específicos que nos permitan identificar la presencia de fluidos como sangre (pe: BlueStar®Forensic) y su posterior cotejo con inmuno-cromatografía, cuya finalidad es determinar la reacción de las muestras por la presencia de hemoglobina humana.

En conjunto, los análisis realizados hasta el momento nos han permitido obtener información acerca de ciertas lesiones y traumas, que si tienen correlato con los restos óseos, son entendidas como posibles causas de muerte. Por su parte, de la descripción de la morfología y el reconocimiento de tipo de prenda, talla y sexo hemos podido constatar ciertas prácticas genocidas como ser el "desnudo". Como los destaca Salerno, el desnudo de los cuerpos de los detenidos se conformó en una herramienta utilizada por los torturadores para negar la condición social de los detenidos negando la identidad y los derechos de los mismos (Salerno 2007) Además, entre los textiles recuperados hay un conjunto importante de telas que fueron refuncionalizadas para ser usadas como ligaduras, grilletes

y tabiques oculares. La importancia de esta evidencia para la investigación radica en la escasa evidencia material de estas prácticas de la que tenemos muchas referencias de los relatos y testimonios orales aportados por los detenidos que lograron su libertad. De los análisis físico químicos realizados sobre las manchas y marcas registradas en los textiles (como ser: inmuno-cromatografía; residuos metálicos, entre otros) también obtuvimos información relevante para determinar lesiones y posibles heridas de disparos de armas de fuego.

Podemos concluir que el abordaje de la indumentaria (textiles), en el marco de la "Arqueología de la Represión" (Funari y Zarankin 2006), nos brinda la posibilidad de elaborar un discurso alternativo a la fragmentaria y manipulada historia "oficial". En este sentido, el aporte más importante de este trabajo es escribir otra historia a través del estudio de formas no discursivas como la cultura material.

Bibliografía

Bianchi, S., N. Angelo, J. Baster, M. Biani, L. Brugé, L. Carunchio, G. Compañy, M. Franco, G. Gonzalez, F. Loja, C. Papalardo, L. Quemada, L. Roda, R. Román, D. Rossetto y J. Rubio. 2008 De las identidades políticas a la construcción de la memoria colectiva. En *Historias Desaparecidas; Arqueología y Memoria de la Represión,* editado por A. Zarankin, Olmo, D. y M. Salerno. Ediciones Encuentro, Córdoba, en prensa.

Bianchi Villelli, M.; Zarankin, A. 2003 Arqueología como Memoria. Intervenciones Arqueológicas en el Centro Clandestino de Detención y Tortura "Club Atlético". Plan de Trabajo aceptado por la Comisión de Trabajo y Consenso del Proyecto "Recuperación de la Memoria del Centro Clandestino de Detención y Tortura Club Atlético" Dirección General de Derechos Humanos, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Manuscrito en posesión de los autores.

Bozzuto, D., A. Diana, A. Di Vruno, V. Dolce y V. Vázquez. 2004 "Mansión Seré": Debates y Reflexiones. *Libro de Resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 207. Río Cuarto, Córdoba.

Di Vruno, A., A. Diana, V. Seldes, M. T. de Haro, J. Doval, P. Giorno y L. Vázquez. 2008 Arqueología en un centro clandestino de detención. El caso Mansión Seré Atila. En *Cambio y Continuidad Cultural en Arqueología histórica*, editado por M.T. Carrara, pp. 220-225. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Rosario.

Funari, P y A. Zarankin. 2006 Introducción. Arqueología de la represión y la resistencia en América Latina (1960- 1980). En *Arqueología de la Represión y la Resistencia en América Latina (1960-1980),* editado por P. Funari y A. Zarankin, pp. 11-15. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Romano, A. 2015 Historias De Vida: El Aporte De Los Textiles En La Reconstrucción De La Prácticas Genocidas (Pozo De Vargas – Argentina 1976-1983). Ponencia presentada en *55 Congreso Internacional de Americanistas*, El Salvador. MS.

Salerno, M. 2007 "Algo Habrán Hecho…" La Construcción de la Categoría "Subversivo" y los Procesos de Remodelación de Identidades a través del Cuerpo y el Vestido (Argentina, 1976-1983). *Revista de Arqueología Americana* 24: 29-65.

Salerno, M., A. Zarankin y Perosino. 2012 Arqueologías de la clandestinidad. Una revisión de los trabajos efectuados en los centros de detención clandestinos de la última dictadura militar en Argentina. *Revista de Historia Militar* (on line) 2: 49-84.

Weissel, M. 2002 Informe Final Investigación Arqueológica. Informe presentado a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

Zarankin, A. y C. Niro. 2006 La Materialización del Sadismo: Arqueología de la Arquitectura de los Centros Clandestinos de Detención de la Dictadura Militar Argentina (1976-1983). En *Arqueología de la Represión y Resistencia en América Latina (1960-1980),* editado por P. Funari y A. Zarankin, pp. 159-182. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

LA PROSPECCIÓN SUB-SUPERFICIAL EN ARQUEOLOGÍA FORENSE: APLICACIÓN DEL EQUIPO DE MOTOBARRENO COMO HERRAMIENTA PARA LA DETECCIÓN DE RASGOS VINCULADOS CON PRÁCTICAS GENOCIDAS. INVESTIGACIONES Y PERICIAS DEL LIGIAAT EN EL NORTE ARGENTINO

Gustavo Spadoni[1], M. del Pilar Gómez Sánchez[1], Constanza Cattaneo[1], Ezequiel Del Bel[1], Matías Lepori[1], Alexis Coronel[1], Silvina Adris[1], Patricia Cuenya[1], Diego Zamora Nasca[1], Alfredo Calisaya[1], Tamara Taddei[1], Guillermo Ortiz[1], Horacio Correa[1] y Sofía Neder[1]

[1]LIGIAAT (FCN e IML - UNT)
grupogiaat@gmail.com

Palabras clave: arqueología forense - derechos humanos - CCDTyE - inhumación - motobarreno

Key words: forensic archaeology - human rights - CCDTyE - inhumation - motor-bore

Introducción

La Argentina, en el panorama regional, es precursora en la investigación sobre el destino de los miles de Detenidos-Desaparecidos de la última dictadura cívico-militar acaecida en el territorio nacional durante la década del '70.

En este marco de investigación sobre las violaciones a los derechos humanos, surge a partir de los 2000, un interés de reparación histórica por parte del Estado Nacional y de la Justicia Federal -siempre impulsado por la incansable lucha de los familiares de Detenidos-Desaparecidos, sobrevivientes y de diversos

organismos de Derechos Humanos-, promoviendo la realización de investigaciones judiciales, científicas, académicas y periodísticas en todo el país.

En este sentido, en la provincia de Tucumán se da inicio a las investigaciones periciales a raíz de un pedido de la Justicia Federal –que se articula a través de denuncias de familiares y testigos-. De este modo, en el año 2002, se interviene arqueológicamente en la búsqueda de fosas de inhumación clandestina producto del terrorismo de Estado. Ante la novedad planteada por la incursión en contextos forenses en el territorio, se nos plantea, desde la disciplina arqueológica, la necesidad en principio de conformar un equipo interdisciplinario de abordaje de la temática, y por consiguiente articular los vastos y diversos campos para la construcción de conocimiento científico pertinente para el establecimiento de evidencias judiciales de carácter probatorio, las que en última instancia, son utilizadas por abogados y jueces para el enjuiciamiento de las fracciones genocidas. Es así, que se consolida en ese mismo año el Grupo Interdisciplinario de Arqueología y Antropología de Tucumán (GIAAT –actualmente LIGIAAT[1], producto de la conformación como Laboratorio de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e IML de la UNT en el año 2011).

Entre los resultados obtenidos gracias a las investigaciones llevadas adelante por el LIGIAAT se encuentran: la consolidación de sustento probatorio material irrefutable sobre la localización del denominado "Pozo de Vargas" y su funcionamiento como fosa de inhumación clandestina (GIAAT 2003), la adscripción de la "Ex-Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga" como Centro Clandestino de Detención, Tortura y Exterminio (CCDTyE en adelante) (Giusta *et al*. 2006; Gómez Sánchez y Neder 2013). Además, realizamos investigaciones relacionadas con la temática en el Sur de la Provincia (Cattaneo 2014) y en la Localidad de Presidencia Roque Sáenz Peña, Provincia de Chaco (Spadoni *et al*. 2015).

Problemática

Con el correr del tiempo y a través de las intervenciones en campo específico, fuimos incursionando en la utilización de diversas metodologías y técnicas que nos permitieron construir conocimiento y evidencias en los lugares sospechados de contener inhumaciones clandestinas, y sobre todo en aquellos lugares que fueron denunciados como los elegidos para el funcionamiento de los CCDTyE.

Desde el año 2005, intervenimos como equipo de investigación y peritos de oficio en la causa en torno al CCDTyE "Ex-Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga", con el fin de efectuar relevamientos, prospecciones y excavaciones en el predio. Pudimos, a través de la triangulación de los datos conformados mediante el análisis de fuentes primarias (testimonios) y secundarias (planos, imágenes satelitales, fotografías aéreas, información documental, periodística y académica, etc.); y análisis a través de teledetección por fotointerpretación, conjuntamente con los datos recabados en campo, aportar a la construcción de evidencia para la conformación probatoria del Galpón N°9 como lugar de reclusión, de interrogatorios, tortura y destino final de los detenidos en dicho lugar (LIGIAAT 2009, 2010; Gómez Sánchez 2013, 2015; Gómez Sánchez y Pedraza 2015).

Para la identificación de los lugares destinados a las inhumaciones clandestinas (fosas), recurrimos además de la triangulación mencionada en el párrafo anterior, al implemento de diversas metodologías y técnicas de muestreo superficial y sub-superficial. En este sentido, a partir del año 2010 incorporamos la técnica de prospección sub-superficial de cobertura total a través de equipo de motobarreno; metodología novedosa que permite una cobertura de terreno intensiva, un muestreo sub-superficial y a la vez una economía de tiempos y recursos que es ecológicamente rentable y no invasiva.

Es así que, contando con la aplicación de una metodología novedosa y con las ventajas mencionadas, la Justicia Federal en la Localidad de Roque Sáenz Peña, Provincia de Chaco, convoca al equipo a investigar los crímenes de Lesa Humanidad acaecidos en el –ahora demolido- edificio de la "Ex-Alcaidía" de la ciudad.

Metodología

A través del análisis de fuentes primarias y secundarias podemos generar datos espaciales acerca del funcionamiento y emplazamiento social de los lugares de reclusión o de enterramientos. A su vez, a partir de la teledetección, identificamos los componentes y rasgos naturales y antrópicos del paisaje de estudio. Estas fases de investigación preliminar se conjugan a los fines de definir los rasgos en el terreno y de este modo, delimitar el área de intervención.

La metodología de abordaje desde la arqueología forense en el marco de peritajes en causas de Lesa Humanidad, implica la planificación y realización de prospecciones de cobertura total y sistemáticas, en nuestro caso en particular destinadas a la búsqueda de perturbaciones tanto sedimentológicas como geoquímicas.

De las herramientas químicas de prospección, la técnica más empleada por nuestro equipo es la de Análisis o Determinación de Fosfatos; el principio se basa en la relación entre la distribución diferencial de fosfatos en suelos que presentan ocupación/disturbación humana, de aquellos que no cuentan con rasgos arqueológicos, a sabiendas de que toda actividad humana en el pasado constituye un cambio químico del suelo que se expresa a través de anomalías en las concentraciones de dicho elemento (Barba Pingarrón *et al*. 1991).

Particularmente el fósforo es altamente estable en el suelo y tiene una permanencia y acumulación de centenares de años en los lugares donde se deposita (Díaz Vázquez 1993). A su vez, y siendo de fundamental importancia en nuestras investigaciones, este principio nos permite el hallazgo de disturbaciones sub-superficiales por las cuales comparamos, los perfiles que muestran un comportamiento "normal" con aquellos que presentan alteraciones tales como eventos de quema o relleno.

A los fines de emplazar el equipo de motobarreno en terreno, y de localizar a través de la técnica los lugares sospechados de contener inhumaciones clandestinas, el procedimiento utilizado consiste en:

-Una vez delimitado el terreno, sus rasgos y componentes, se dispone sectorizar el espacio en "calles" que tienen formas de transectas paralelas de diversas longitudes, dependiendo de las características del terreno con una separación equidistante entre ellas –acorde a las dimensiones del lugar varían entre 1 m. y 2 m.-, estableciendo a lo largo de estos puntos de

perforación también equidistantes cada 1 m. o 2 m. según el caso[2].

-Emplazar el motobarreno en el punto de muestreo y realizar con el helicoide "mecha" una perforación; estas varían de profundidad dependiendo de las características del sedimento o de la alteración o esterilidad de algunos de los estratos.

-Tomar muestras del sedimento extraído en diversas profundidades que resultan de la extracción del material del helicoide.

-Las muestras tomadas son embolsadas y etiquetadas para el análisis in-situ y/o en laboratorio.

-En un primer análisis in-situ, y en caso de observarse disturbaciones, se procede a la realización de sondeos manuales dirigidos, con la finalidad de determinar el origen de tal fenómeno.

Casos y resultados parciales

Si bien las investigaciones en el CCDTyE "Ex–compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga" comenzaron en octubre de 2005, no fue hasta el año 2010 que comenzamos a implementar la prospección geofísica con empleo de barrenos manuales y de motobarreno (LIGIAAT 2010; Gómez Sánchez 2015).

Hasta el momento se realizaron 11431 perforaciones en 411 "calles" en el predio militar (Figura 1), con los fines de hallazgo de inhumaciones clandestinas.



Figura 1. Trabajo con el equipo del motobarreno in situ.

La misma metodología, con aplicación de la técnica de cobertura de terreno con equipo de motobarreno, fue aplicada por el equipo en el predio de la "Ex–Alcaidía" de la Ciudad de Presidencia Roque Saenz Peña en la provincia de Chaco entre los meses de agosto y octubre de 2014 (Spadoni *et al*. 2015).

El edificio, que albergaba a detenidos legales e ilegales, fue demolido en el año 2013, y nuestra intervención en el predio de emplazamiento del mismo se efectuó durante el año 2014 (Figura 2). El total de calles fue de 42 y las perforaciones 488, cubriendo 2 de las 3 áreas delimitadas a la investigación –la tercera área fue prospectada a través de la excavación por trincheras con retroexcavadora, dada la premura de los tiempos y las condiciones de terreno-.

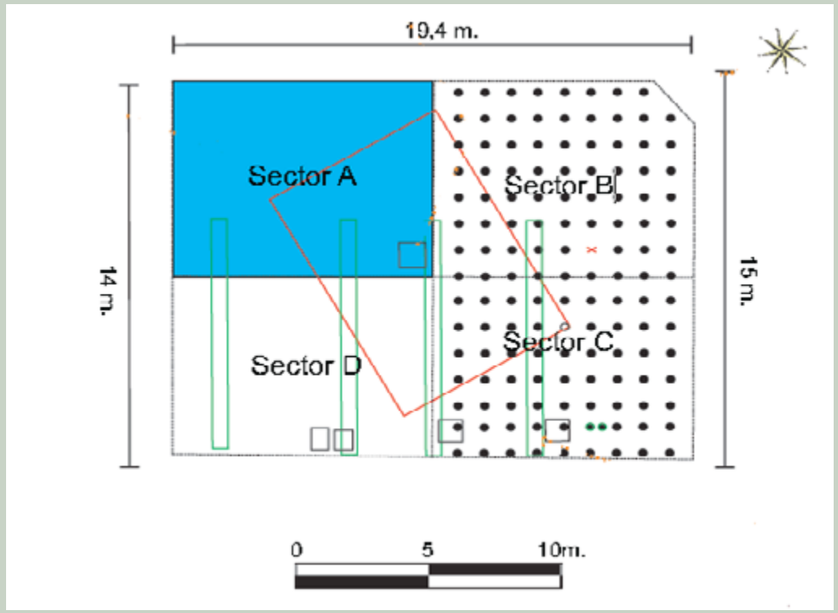


Figura 2. Detalle del Área 2 en el predio de la ex Alcaidía. Perforaciones.

En ambas investigaciones empleamos la misma metodología de trabajo, triangulación entre fuentes primarias y secundarias, construcción de datos espaciales a través de teledetección y estudio de la materialidad arqueológica y de alteraciones de suelo a través de prospecciones sub-superficiales con equipos de motobarreno y sondeos manuales dirigidos.

Cabe destacar que, la metodología, técnica y herramienta presentadas en este trabajo, hace referencia a una parte del universo de las empleadas por el equipo desde la primera intervención hasta el momento de la redacción del presente. El aporte sustancial del conocimiento construido y de los resultados obtenidos por la vasta expertise del LIGIAAT en terreno arqueológico y social nos permitió en la "Compañía de Arsenales" reconstruir la historia y las lógicas de funcionamiento del CCDTyE.

En este sentido, a través de las prospecciones sub-superficiales con equipo de motobarreno podemos articular los lugares específicos dentro del campo de manera efectiva y económica, y continuar con la búsqueda de los emplazamientos específicos de las fosas de inhumación clandestinas[3]. Es en el marco de esta investigación que comprobamos la efectividad de la técnica y consolidamos las mejoras.

En la "Ex-Alcaidía" de Presidencia Roque Sáenz Peña, además de la reconstrucción histórica y de la aproximación a las lógicas detrás de las tecnologías de desaparición de personas, pudimos brindar el primer antecedente arqueológico de crímenes de Lesa Humanidad de la década de los '70 en la Provincia de Chaco, determinando, por contraste testimonial con la reconstrucción arquitectónica, los lugares donde se encontraron recluidos los presos que por allí pasaron.

Consideraciones Finales

El empleo de la herramienta de motobarreno para la prospección sub-superficial, nos ha brindado los mejores resultados hasta el momento. Pudimos cubrir la mayor superficie en el menor tiempo; el impacto, si bien directo, es diametralmente nimio, representando una incidencia sobre el contexto de hallazgo particularmente mínima. A su vez, los costos para la solvencia de la técnica son reducidos y el impacto ecológico y ambiental es prácticamente nulo.

Además, contar con una técnica que facilita el análisis inmediato de concentración de fosfatos, nos permitió –y permite- aproximarnos a la historia depositacional de los Centros Clandestinos investigados y así obtener, de manera precisa, un mapeo de las alteraciones y ocupaciones de los lugares de reclusión, caminería articuladora, arquitectura, baño, zona de fosas y lugares asociados.

Remarcamos que el implemento de la técnica, como arista de la triangulación con la información preliminar de investigación forense, nos ayudó a lograr mayores certezas con respecto al funcionamiento de la "Ex-Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga" como CCDTyE y de la "Ex-Alcaidía" de Presidencia Roque Sáenz Peña como CCD.

Notas

[1] A través de Resolución N° 0518/11 de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.

[2] La equidistancia entre calles responde a: en principio la cobertura por la extensión de terreno, y además, al posible tamaño de las excavaciones destinadas a la contención de las inhumaciones según el análisis testimonial.

[3] Nos parece pertinente recalcar que el trabajo continúa en el marco de la investigación pericial, científica y académica en el lugar de referencia.

Bibliografía

Barba Pingarrón, L., R. Rodríguez y J. L. Córdoba. 1991 *Manual de técnicas microquímicas de campo para la arqueología*. Cuadernos de Investigación. UNAM, IIA, México.

Cattaneo, C. 2014 El mapeo de la barbarie. Análisis de un paisaje: el Ex –Ingenio Santa Lucía como Centro Clandestino de Detención. Dpto. Monteros. Tucumán (1975-1981). Tesis para optar al Título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Naturales e I. M. L., Universidad Nacional de Tucumán.

Díaz Vázquez, M. 1993 Aplicación de métodos físico-químicos en arqueología. *Espacio, Tiempo y Forma*. Serie I, Prehistoria y Arqueología, Tomo 6: 249-262.

GIAAT. 2003 Aportes a la construcción de la memoria en relación al terrorismo de Estado. Ponencia presentada en *Jornadas del Patrimonio de Morón*. Municipalidad de Morón. Buenos Aires. MS.

Giusta M.; M. del P. Gómez Sanchez.; E. Del Bel; V. Binda; C. Cattaneo; F. Germano; A. Calisaya; S. Savino; D. Leiton; G. Ortiz; S. Rodríguez Curletto; F. Becerra y M.E. Rodríguez Pontet. 2006 Aportes de la praxis arqueológica a la investigación de la violencia política y construcción de memoria colectiva sobre el terrorismo de Estado de la última dictadura militar en Tucumán. *Actas del X Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología*. Edición en CD-ROM. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

Gómez Sánchez, M. del P. 2013 Construcción de evidencias judiciales desde la arqueología: investigaciones en el Centro Clandestino de Detención Tortura y Exterminio "ex -Arsenal Miguel del Azcuénaga", Tafí Viejo, Tucumán. Ponencia presentada en *I Jornada de Crimen y Castigo en la Argentina*. Organizadas por el Instituto de Investigaciones Históricas Ramón Leoni Pinto, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán. MS.

Gómez Sánchez, M. del P. 2015 *Espacio de reclusión. Ex –Arsenal Miguel de Azcuénaga: Circulación interna y relaciones de poder. Las Talitas, Tafí Viejo, Tucumán (1975-1981)*. Tesis para optar al Título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Naturales e I. M. L., Universidad Nacional de Tucumán.

Gómez Sánchez, M. del P. y S. A. Neder. 2013 Resultados preliminares de las investigaciones en el Centro Clandestino de Detención, Tortura y Exterminio "ex Arsenal Miguel de Azcuénaga", Las Talitas, Tafí Viejo, Tucumán, durante el período 1968-2013. Ponencia presentada en *XIII Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología Argentina*. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy. MS.

Gómez Sánchez, M. del P. y M.C. Pedraza. 2015 La arqueología del pasado reciente y el derecho a la Verdad frente al terrorismo de Estado: el caso del Ex –"Arsenal Miguel de Azcuénaga. Actas de las XI Jornadas de Sociología "Coordenadas contemporáneas de sociología: tiempos, cuerpos, saberes. Facultad de Ciencias de Sociales de la Universidad de Buenos Aires. *http://jornadasdesociologia2015.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/ponencias/1222_115.pdf*.

LIGIAAT. 2009 Informe arqueológico parcial. Excavaciones arqueológicas en el sector Galpón N° 9. Ex-Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga. Informe parcial pericial presentado a la Justicia Federal (01/12/2009). Circulación Reservada. MS.

LIGIAAT. 2010 Informe sobre los trabajos realizados en la Ex-Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga. Informe parcial pericial presentado a la Justicia Federal (19/08/2010). Circulación Reservada. MS.

Spadoni, G.; M. Lepori, E. Del Bel; M. del P. Gómez Sánchez; C. Cattaneo; A. Coronel; S. Neder; A. Calisaya y P. Cuenya. 2015 Removiendo pasado: peritaje subsuperficial en el predio de la Ex –Alcaidía en la ciudad de Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco. *Serie Monográfica y didáctica* 54: 97. Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo y de la Fundación Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

MATERIALIDADES, CONTEXTOS Y TEMPORALIDAD. ACERCAMIENTOS A LA DINÁMICA SOCIAL DE LOS GRUPOS PREHISPÁNICOS EN EL NOROESTE ARGENTINO

COORDINADORAS
Clarisa Otero
clarisaotero@yahoo.com.ar
Valeria Palamarczuk
valepala@yahoo.com.ar

RELATORA
María Clara Rivolta
clararivolta@hotmail.com.ar

La arqueología como práctica disciplinar centra sus investigaciones en el estudio de las materialidades que resultan de la manifestación de los grupos humanos en el pasado, principalmente para elaborar interpretaciones de diverso orden sobre las sociedades. Esta aproximación, independientemente del lineamiento teórico desde el cual se la sostenga, implica reconocer la existencia de una dinámica estrecha entre los objetos, los contextos y los momentos que integraron los circuitos de las prácticas sociales. No obstante, existen visiones alternativas, unas veces complementarias, otras contrapuestas, acerca de la entidad que se confiere a los objetos. Por un lado, éstos pueden definirse como simples "cosas" atendiendo a su carácter inanimado y material, como elementos diagnósticos para la constitución de tipologías o la descripción de tradiciones culturales. Otras indagaciones ponen énfasis en los aspectos tecnológicos de los objetos o en sus cualidades expresivas. Desde enfoques, como la teoría de la estructuración, se sostiene que, por

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

estar integrados a la acción humana, los objetos cobran protagonismo en el espacio, no sólo materializan los contextos donde se produjo la interacción entre los agentes (Giddens 1995), sino que, por su carácter relacional, pueden dar cuenta de comportamientos rutinizados y socialmente pautados (Bourdieu 2007). Por su parte desde perspectivas que admiten agencia en los objetos se destaca su constitución como elementos personificados cuando se incorporan dinámicamente al nexo que identifica las relaciones sociales (Ingold 1993). De allí que lleguen a ser entendidos como entidades que activamente y de forma constante crean, recrean y mantienen estas relaciones. Incluso, algunos autores plantean que, más que su significado, se debe atender al efecto que producen en las personas, o en lo que pueden llegar a convertirse, independientemente de su sentido o función primaria (Gosden 2005). Sin embargo, cuando se consideran las formas de uso y circulación de ciertos objetos, incluidas las obligaciones que éstos generan, por ejemplo a través de los mecanismos de reciprocidad en el Mundo Andino, tanto el significado como los efectos que producen ciertos bienes deben considerarse de forma integrada. De allí que desde determinados lineamientos teóricos se atienda a la sumatoria de sus biografías, integradas en espacio y tiempo, para registrar distintas perspectivas o cambios ideológicos que atañen a la esfera política, religiosa y económica de las sociedades (Kopytoff 1986). A partir de estas reflexiones, el simposio tiene como objetivo debatir la configuración de las materialidades como expresión de prácticas y relaciones sociales insertas en contextos diversificados, que se corresponden con instancias e intervalos específicos en el desarrollo de las sociedades prehispánicas del Noroeste argentino. En este sentido, se proponen diversos ejes de abordaje, entre los cuales se considerarán los siguientes temas de discusión: •Los objetos cerámicos, líticos, confeccionados en hueso, metal, etc., como referentes de interacción, identidad, poder y resistencia. •Configuraciones de los contextos materiales de hallazgo (productivos, públicos y domésticos). •Trayectorias de vida de los objetos en su relación con las prácticas cotidianas de los sujetos. •Los objetos en la dialéctica perduración/cambio. Los efectos en los individuos y las relaciones sociales como producto de las variaciones en el modo de hacer a través el tiempo. •Patrones de intercambio, interacción, origen y proveniencia.

Bibliografía:

Bourdieu, P. 2007 [1980]. *El sentido práctico*. Siglo veintiuno editores, Buenos Aires.

Giddens, A. 1995. *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Amorrortu editores, Buenos Aires.

Gosden, C. 2005. What do Objects want*? Journal of Archaeological Method and Theory 2* (3): 193-211.

Ingold, T. 1993 Tool-use, sociality and intelligence. *Tools, Language and Cognition in Human Evolution:* 429-445.

Kopytoff, I. 1986. La biografía cultural de las cosas: la mercantilización como proceso. En *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías,* editado por A. Appadurai, pp. 89-129. Dirección General de Publicaciones del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Editorial Grijalbo, México.

ÍNDICE

1-EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS DE LOS SIGLOS VII A XII AD EN EL ASENTAMIENTO DE MORETA (PUNA DE JUJUY, ARGENTINA)
Carlos I. Angiorama y Ma. Josefina Pérez Pieroni
Pág. 1760

2-CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO CERAMICO "LA ISLA" Y SU DISTRIBUCIÓN (QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY)
Gimena Ávalos
Pág. 1762

3-CONFIGURACIONES MATERIALES DURANTE EL TARDÍO EN EL VALLE DEL CAJÓN: CRUCES ENTRE OBJETOS, CONTEXTOS Y PRÁCTICAS EN LOMA L'ÁNTIGO
María F. Bugliani
Pág. 1768

4-CERÁMICA DE MOMENTOS DEL CONTACTO HISPANO INDÍGENA CACHI- ARGENTINA
Jorge E. Cabral
Pág. 1770

5-CUERPOS Y MATERIALIDAD: OBJETOS DE USO PERSONAL DEL PERÍODO FORMATIVO AL SUR DE LOS VALLES CALCHAQUÍES
Leticia I. Cortés
Pág. 1772

6-"VARA Y VARILLAS". SÍMBOLOS DE AUTORIDAD EN EL ARTE RUPESTRE VALLISERRANO
María de Hoyos
Pág. 1774

7-PRIMERA EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA DIRECTA DE HILADO DE ALGODÓN EN SANTIAGO DEL ESTERO (TIERRAS BAJAS, ARGENTINA). TEMPORALIDADES, CONTEXTOS Y PRÁCTICAS EN JUEGO
Sara M. L. López Campeny y Constanza Taboada
Pág. 1779

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

8-EL COMPLEJO ARTEFACTUAL ARQUEOFAUNÍSTICO DEL PUCARÁ DE TILCARA, QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY)
Lautaro N. López Geronazzo
Pág. 1785

9-PRIMERA CARACTERIZACIÓN DE UN MODO DE OCUPACIÓN HUMANA PREHISPÁNICA EN COCHINOCA, PROVINCIA DE JUJUY
Humberto Mamaní, Diego M. Basso y Nahuel Camargo
Pág. 1787

10-**EL "MONTÍCULO DE LOS CUARTOS", TAFÍ DEL VALLE, MÁS ALLÁ DE LOS TIEMPOS**
Bárbara Manasse y Piero G. P. Dimarco Palencia
Pág. 1789

11-BIOGRAFÍA DE UNA URNA SANTAMARIANA: EL APORTE DE LOS ANÁLISIS DE RESIDUOS CULINARIOS PARA LA DISCUSIÓN DE SU FUNCIONALIDAD EN UN CONTEXTO DOMÉSTICO DE EL COLORADO, VALLE DE YOCAVIL, CATAMARCA
Valeria Palamarczuk, Irene Lantos, Florencia Pretz y Marta Maier
Pág. 1795

12-CONSTRUIR Y HABITAR EN DESIERTOS Y VEGAS DE ALTURA (PUNTA DE LA PEÑA, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA)
Laura Quiroga
Pág. 1800

13-EL ESTILO COMO ARTICULADOR: CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN LA CERMÁMICA DE LAS SOCIEDADES FORMATIVAS
María C. Rivolta y Clarisa Otero
Pág. 1807

14-CONTINUIDADES Y CAMBIOS EN LA ALFARERÍA DE MOMENTOS TARDÍOS DEL SECTOR CENTRO-SUR DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (DPTO. TUMBAYA-JUJUY)
Agustina Scaro
Pág. 1812

15-MATERIALIDADES, MOVIMIENTOS Y ARTICULACIONES INTERREGIONALES EN EL VALLE CALCHAQUÍ (SALTA, NOROESTE ARGENTINO) DURANTE EL PERÍODO DE DESARROLLOS REGIONALES
Marina Sprovieri
Pág. 1814

16-MATERIAS CERÁMICAS Y CHULLPARIAS EN UNA ARQUEOLOGÍA DE LOS ENCUENTROS. EL INTERMEDIO TARDÍO EN CARANGAS, ALTIPLANO BOLIVIANO CENTRAL
Juan Villanueva Criales
Pág. 1819

17-MATERIALIDADES EN LAS QUEBRADAS ALTAS DEL VALLE CALCHAQUÍ. LA CERÁMICA DE LOS PUKARA Y POBLADOS BAJOS
Verónica Williams y María C. Castellanos
Pág. 1823

EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS DE LOS SIGLOS VII A XII AD EN EL ASENTAMIENTO DE MORETA (PUNA DE JUJUY, ARGENTINA)

Carlos I. Angiorama[1] y María J. Pérez Pieroni[1]

[1] Instituto de Arqueología y Museo (ISES-CONICET), FCN e IML, UNT
carlosangiorama@gmail.com
josefinaperezp@gmail.com

Palabras clave: puna de Jujuy - cerámica - chicha - cronología

Key words: Jujuy puna - pottery - chicha - chronology

En el marco de las investigaciones arqueológicas que desde hace una década estamos llevando a cabo en el sector sur de la cuenca de Pozuelos (Puna de Jujuy), hemos iniciado estudios intensivos en el Tambo de Moreta, mencionado por el oidor Matienzo en su carta al rey de 1566, y excavado pero no publicado por Márquez Miranda en 1945. Se trata de un asentamiento que desde superficie se observa compuesto por un RPC de época inkaica, una serie de corrales de gran tamaño, un sector aterrazado con evidencias de actividades domésticas pero sin recintos habitacionales visibles, y, separado por el cauce de un curso de agua temporario, un conjunto de recintos domésticos dispuestos de acuerdo al típico patrón de viviendas chichas (Nielsen *et al.* 2015), que se aglutinan en una superficie de unas 2 ha. A pocos metros del asentamiento se localiza una loma que se eleva unos 120 m respecto a la cota del poblado. En su cima se agrupan una serie de recintos que conforman un sector de un marcado carácter defensivo. Finalmente, a 1 km hacia el sudoeste del RPC, sobre la ladera occidental de las últimas lomadas de la Sierra de Cochinoca, se emplazan una serie de andenes y terrazas de cultivo de características inkaicas que se extienden luego hacia el sur, ocupando gran parte de cada una de las laderas orientadas hacia el bolsón de Pozuelos, hasta la latitud de la localidad de Carahuasi, sumando una superficie de cultivo que supera las 100 ha.

En uno de los perfiles que ha originado el cauce del curso de agua temporario que separa el RPC del sector con viviendas de patrón chicha, hemos identificado un potente basurero generado por el descarte de residuos desde las estructuras domésticas aledañas. En él hemos realizado sondeos estratigráficos que han permitido la recolección de diversos materiales arqueológicos, y dos fechados radiocarbónicos, uno en el tope de la estructura y otra en uno de los niveles más profundos. Las dataciones ubican el origen y el abandono del basurero en los siglos VII y XII de nuestra era respectivamente. Esto posiciona al asentamiento como un lugar clave para generar información sobre el primer milenio de nuestra era, para el cual carecíamos de datos hasta

ahora en el sur de Pozuelos.

En esta ponencia presentamos el estudio del material cerámico hallado en el basurero mencionado, y comparamos los resultados con los pocos casos contemporáneos disponibles para la Puna de Jujuy, y con la información generada para el resto de la cuenca. El análisis del material cerámico consistió en el registro de distintos atributos macroscópicos, con el objetivo de identificar variaciones a lo largo de la secuencia, tanto en lo morfológico y decorativo, como en lo tecnológico. Los atributos seleccionados incluyen módulos de tamaño (siguiendo a Berardi 2004; citado en Vaquer y Nielsen 2011), atributos morfológicos de bordes, bases y asas, acabados de superficie y clasificación submacroscópica y microscópica de las pastas (Pérez Pieroni 2015a). Se recuperaron 416 fragmentos, de los cuales 58 no se analizaron por ser de tamaño muy pequeño (< 2 cm de diámetro).

A pesar de que predominan los módulos de tamaño más pequeño y de la ausencia de características morfológicas diagnósticas, el análisis realizado nos ha permitido identificar dos componentes principales para el material cerámico de este perfil. El más moderno (UPs 104, 105, 106 y 107), presenta fragmentos cerámicos con características comparables a los del período tardío local, con pastas similares a las distinguidas para esos momentos en trabajos previos (Pérez Pieroni 2015b), incluyendo fragmentos con pastas y acabados de superficie similares a los del estilo Yavi (Pérez Pieroni 2015a), y otros con improntas textiles. El componente más temprano (UPs 109, 110 y 113) presenta menor cantidad de fragmentos y se caracteriza por exhibir una diversidad de pastas más reducida, sin la representación de varios grupos definidos en el componente previo, incluyendo el de las pastas Yavi. Además, en este componente se hallaron fragmentos con decoración bicolor vinculables al estilo Alfarcito. En la ponencia avanzamos en la comparación de los materiales hallados en el basurero excavado con otros recuperados en contextos de similar antigüedad en la Puna de Jujuy.

Bibliografía

Nielsen, A., C. I. Angiorama, J. Maryañski, F. Ávila y M. L. López. 2015 Paisajes prehispánicos Tardíos en San Juan Mayo (frontera Argentina - Bolivia). *Revista Arqueología* 21 Dossier: 33-65.

Pérez Pieroni, M. J. 2015a. La manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina (Jujuy, Argentina): caracterización petrográfica de pastas cerámicas. *Intersecciones en Antropología* 16: 467-479.

Pérez Pieroni, M. J. 2015b. Prácticas productivas y tradiciones tecnológicas: la manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina, puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1): 13-44.

Vaquer, J. M. y A. Nielsen. 2011. Cruz Vinto desde la superficie: alcances y limitaciones de la sintaxis espacial en un sitio del Periodo de Desarrollos Regionales Tardío (*ca.* 1200 - 1450 d.C.) en el Norte de Lípez, Potosí, Bolivia. *Revista Española de Antropología Americana* 41 (2): 303-326.

CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO CERÁMICO "LA ISLA" Y SU DISTRIBUCIÓN (QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY)

Gimena Ávalos[1]

[1]Instituto de Geología y Minería de la Universidad Nacional de Jujuy
gimenaavalos@gmail.com

Palabras clave: cerámica de colección - La Isla - estilos decorativos - dispersión

Key words: ceramics collection - La Isla - decorative styles - dispersion

A partir de los trabajos de excavación realizados por Salvador Debenedetti entre los años 1908 y 1910 en el sitio La Isla, en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, se recuperaron una importante cantidad y variedad de objetos arqueológicos que formaron parte de ajuares funerarios (Debenedetti 1910). Dentro de esta variedad de objetos, las piezas cerámicas fueron consideradas por Bennett (1948) para elaborar una cronología tentativa que posteriormente fue de referencia para la asignación temporal de gran parte de los sitios agroalfareros de la quebrada de Humahuaca y permitió la formulación de diversos esquemas interpretativos de alcance regional (Rivolta 1997, 2005).

Debenedetti, en su trabajo de campo en el sitio, reconoció y excavó tres sectores que interpretó como de inhumación y de los cuales se obtuvieron un total de 24 contextos funerarios con acompañamientos mortuorios. Se asume aquí que las inhumaciones y sus contextos están inmersos en una compleja trama social en la cual entran en juego situaciones de conflicto, negociación, disputas e incluso de falsificación (Pearson 2008), donde la muerte del individuo, el funeral y el entierro pueden ser comprendidos en el contexto de un reordenamiento de la estructura social de la cual el individuo formaba parte.

En el presente trabajo se propone un análisis de los objetos cerámicos provenientes de estos acompañamientos mortuorios, con el fin de caracterizar el estilo La Isla que ha sido largamente mencionado (Bregante 1926; Bennet *et al.* 1948; Pelissero 1995), pero no se ha definido acabadamente. Se pretende a partir de este análisis comenzar a dilucidar cuáles fueron sus contextos de producción y uso, así como sus posibles vías de distribución e intercambio.

El sitio La Isla, ubicación y temporalidad

El sitio La Isla se encuentra ubicado en la margen izquierda del Río Grande, en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, aproximadamente a 5 km hacia el norte del Pucará de Tilcara. Debenedetti definió tres sectores de entierro a los que denominó El Morro, Necrópolis A y Necrópolis B. En El Morro se han identificados 11 sepulcros y en la Necrópolis A, 21. En el caso

del sector denominado Necrópolis B, por sus malas condiciones de conservación, no se pudieron definir sectores precisos de inhumación. En términos generales dentro de los artefactos hallados se pueden mencionar: cerámica local y foránea; adornos metálicos de oro, cobre y bronce (Tarragó *et al.* 2010); morteros de piedra; instrumentos de hueso, como tubos probablemente para inhalar y astas de ciervo; mineral de cobre; partes esqueletales de animales (Belotti López de Medina 2010); marlos de maíz; instrumentos líticos; pigmentos; fragmentos de textiles; cuentas de collar y rodados líticos, así como también una figurilla o *illa* confeccionada en arcilla (Figura 1).

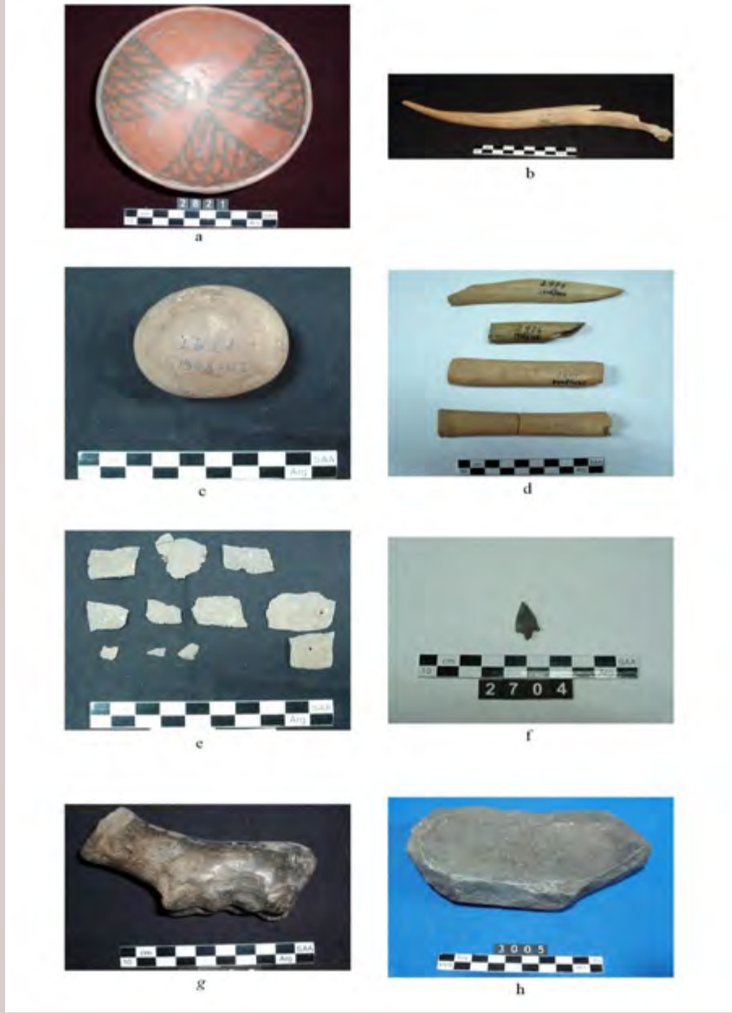


Figura 1. Algunos ejemplos de materiales hallados en los sepulcros. a) cerámica. b) asta de ciervo. c) canto rodado. d) instrumentos y tubos de hueso. e) mineral de cobre. f) puntas de proyectil. g) *Illa*. h) mortero.

En términos cronológicos el poblamiento del sitio se puede ubicar tentativamente durante el Periodo de Desarrollos Regionales Temprano entre el 900 - 1250 d.C. (Nielsen 1997, 2010). Por su parte Rivolta (2005) entiende que el sitio Alto de La Isla está altamente relacionado con los entierros de La Isla y probablemente ambos integraron una misma unidad espacio temporal. Para Alto de La Isla obtuvo dos fechados: 790±70 AP, ISGS-4417, carbón y 870±70 AP, ISGS-3249, carbón (Rivolta 2005).

Basílico (1992) propone que tiestos hallados en el sitio Pueblo Viejo de la cueva corresponden a este estilo y fueron fechados en 1180±50 AP, LP-142, carbón (Basílico 1992). Por su parte Tarragó (1994) plantea que se halló material Isla Polícromo asociado con piezas de estilo Tiwanaku halladas en el sitio Quitor en San Pedro de Atacama, por lo tanto ubica al estilo Isla en el Período Medio 700 – 1000 d.C. (Tarragó 1994). En tanto que Otero y Rivolta (2015), a partir de los trabajos de rescate en el sitio El Manzano, mencionan resultados de fechados que abarcan los siglos XIII y XIV d.C. Estos datos permitirían pensar que la tradición Isla ha tenido una prolongada duración en el tiempo, cuestión que habrá que seguir indagando a partir de nuevos fechados.

Caracterización de los grupos cerámicos

Se llevó a cabo el relevamiento de los objetos cerámicos de la colección formada por Debenedetti y que se encuentran depositados en los museos Etnográfico "Juan B. Ambrosetti" y "Eduardo Casanova" de la Ciudad de Buenos Aires y Tilcara, respectivamente. A partir del análisis de los patrones decorativos de 112 piezas se determinaron tres grupos. Estos se definieron en relación a la recurrencia del tipo de decoración y sus diferentes características. Se mantienen aquí algunas terminologías clásicas que serán revisadas en lo sucesivo.

-Grupo A. Este presenta pintura en negro sobre el engobe rojo de la pieza. Los diseños son de tipo geométricos como triángulos rellenos de reticulado oblicuo, o de líneas paralelas oblicuas así como también triángulos negros, triángulos que terminan en gancho, bandas rectangulares que se cruzan rellenas del mismo modo de reticulados oblicuos, diseños abstractos de forma similar a una letra "M", espirales en negro o rellenas con reticulado (Figura 2 a y b).

-Grupo B. Este comparte con el grupo anterior varios diseños como los triángulos o bandas pero aquí aparecen líneas de pintura blanca flanqueando a las negras o en alternancia. En algunos pocos casos aparecen puntos o vírgulas blancas (Marte *et al.* 2012) (Figura 2 c).

-Grupo C. Este grupo presenta en algún sector del cuerpo de la pieza una aplicación de fondo blanco sobre el rojo original de la pasta. Sobre este fondo blanco se dispusieron decoraciones de tipo geométrico como los triángulos reticulados. A este tipo se lo ubica dentro del grupo C, como un subgrupo C1 (Figura 2 d). El otro subgrupo C2, se caracteriza por presentar sobre la pintura blanca mencionada la aplicación de modelado de

rostros antropomorfos (nariz, ojos, boca). Frecuentemente aparece pintura negra que completa los motivos faciales. A este tipo se lo ha conocido clásicamente como "Caritas Blancas" (Figura 2 e y f) (Pelissero 1995).

Los patrones decorativos A y B aparecen relacionados tanto con formas abiertas (pucos) como con cerradas (jarros, ollas y yuros). Por otra parte el grupo C se presenta aplicado tanto en apéndices de pucos (de un cuerpo o dobles) como sobre un sector del cuerpo de pieza tales como ollas.

Se asume que la disposición de los motivos decorativos estaría relacionada con la forma y la función de los distintos conjuntos de vasijas que podrían haber sido usadas en distintos momentos y con diferentes fines, ya sea para las celebraciones, para el servicio, o para la preparación de alimentos y bebidas (Cook y Glowacki 2003).



Figura 2. Piezas pertenecientes a los diferentes grupos cerámicos.

Dispersión

A partir de esta primera clasificación y determinación de los motivos decorativos de los objetos cerámicos de La Isla, se pretende compararlos con otros objetos hallados en otros sitios arqueológicos. Piezas que se caracterizaron como de estilo "La Isla" fueron recuperadas en múltiples sitios arqueológicos con una amplia distribución, entre otros, en el sector medio de la Quebrada de Humahuaca como San José o Keta Kara, Alto La Isla, Banda de Perchel, Juella y Puerta de Maidana, también en los rescates de Hotel Las Marías y El Manzano (Otero 2013). Por otro lado también han sido hallados en sitios de la Quebrada de La Cueva como Pueblo Viejo de La Cueva o Pucará de la Cueva (Basílico 1992) y en la puna de Jujuy en el sitio Abralaite (Zaburlín 2014). Por su parte Tarragó *et al*. (2010) determinaron la presencia de materiales del estilo en el sitio Quitor en San Pedro de Atacama.

Esta amplia dispersión del estilo La Isla deberá ser analizada en lo sucesivo tanto desde los puntos de vista de los estilos decorativos y morfológicos, a partir del análisis de pastas y pigmentos, y fundamentalmente se propone establecer el marco temporal en el cual se ha desarrollado el mismo en cada lugar. Para esto será importante el intercambio de conocimientos entre los diferentes investigadores y desde variadas técnicas y metodología. Esto se propone con el objeto de poder establecer líneas sobre el o los posibles lugares de origen del estilo y sus asociaciones y rastrear las vías de circulación e intercambio.

Bibliografía

Basílico S. T. 1992 Pueblo Viejo de La Cueva. (Departamento de Humahuaca, Jujuy). Resultado de las Excavaciones en un sector del asentamiento. *Cuadernos* 3: 108-127.

Belotti López de Medina, C. R. 2010 Guacamayo señorial. Análisis de los restos de un psitácido hallado en la Tumba 11 de la necrópolis El Morro, en el sitio La Isla (Tilcara, provincia de Jujuy). En *Zooarqueología a principios del siglo XXI, Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. A. Gutiérrez, M. De Nigris, P. M. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio, pp. 533-541. Libros del Espinillo, Buenos Aires.

Bennett, W.; E. C. Bleiler y F. H. Sommer. 1948 *Northwest argentine archaeology*. Yale University. Publications in Anthropology. N° 38. New Haven.

Bregante O.1926. *Ensayo de clasificación de la cerámica del NO argentino*. Editorial Ángel Estrada y compañía. Buenos Aires.

Cook, A.G y M. Glowacki. 2003 Pots, Politics, and Power: Huari Ceramic Assemblages andImperial Administration. En *The Archaeology and Politics of food and feasting in Early States and Empires*, editado por T.L. Bray, pp. 173-202. Kluwer Academic/Plenum Publishers. New York.

Debenedetti S. 1910 *Exploración arqueológica en los cementerios de La Isla de Tilcara. Quebrada de Humahuaca. Provincia de Jujuy.* Publicaciones de la Sección Antropológica Nº 6. Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.

Marte F.; V. Acevedo y N. Mastrangelo. 2012 Técnicas arqueométricas combinadas aplicadas al análisis de diseños de alfarería "tricolor" de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 53-64.

Nielsen, A. 2010 *Celebrando con los antepasados. Arqueología del espacio público en los Amarillos. Quebrada de Humahuaca. Jujuy.* Argentina. Malku ediciones. Buenos Aires.

1997 *Tiempo y cultura material en la Quebrada de Humahuaca 700-1650 d.C.* CONICET. Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Buenos Aires.

Otero, C. 2013. *Producción, usos y circulación de bienes en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)*. Tesis para optar al título de Doctor. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Otero, C. y M.C. Rivolta. 2015 Nuevas interpretaciones para la secuencia de ocupación de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). *Intersecciones en Antropología 16:* 145-159.

Pelissero, N. 1995 *El sitio arqueológico de Keta-Kara en el sistema cultural de la ceja de Puna.* Centro Argentino de Etnología Americana. Buenos Aires.

Rivolta C. M. 1997 Revisión crítica de la obra de Bennett y colaboradores sobre la definición y asignación cronológica de algunos estilos cerámicos de la Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 3: 131-146.

2005 *Cambio Social en la Quebrada de Humahuaca (1100-1400 d.C).* Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.

Tarragó M. N. 1994 Jerarquía social y prácticas mortuorias. *XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Rafael.

Tarragó, M.; L, González, G. Avalos y M. Lamamí. 2010 El oro de los señores. La tumba 11 de la Isla de Tilcara, Jujuy, Noroeste Argentino. *Boletín del Museo chileno de Arte precolombino* 15 (2): 47-63.

Zaburlín M.A. 2014 Participación de los pueblos de la Cuenca Guayatayoc – Miraflores (Puna de Jujuy) en redes de interacción de los Andes Centro Sur entre los siglos III y XVI. Desarrollos Regionales (1000-1500 DC) en el sur de Bolivia y el Noroeste Argentino. *Avances de investigación arqueológica*: 81-98. Series Jornadas Tarija 2014. Editado por M. Beierlein de Gutiérrez y D. J. Gutiérrez Osinaga. La Pluma del Escribano. Tarija.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CONFIGURACIONES MATERIALES DURANTE EL TARDÍO EN EL VALLE DEL CAJÓN: CRUCES ENTRE OBJETOS, CONTEXTOS Y PRÁCTICAS EN LOMA L'ÁNTIGO

María F. Bugliani[1]

[1]CONICET-Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", FFyL, UBA
fbugliani@gmail.com

Palabras clave: valle del Cajón - Arqueología de la Arquitectura - configuraciones materiales - alfarería

Key words: Cajón valley - Architecture Archaeology - material configurations - pottery

Desde fines de 2009 llevamos adelante investigaciones en el sector medio del Valle del Cajón, con el objetivo de conocer los modos de vida de las comunidades que habitaron este paisaje en momentos tardíos. Hasta ese momento, de este Valle se conocían algunos sitios poblados aglomerados como Famabalasto, Cerro Colorado y los inmensos espacios productivos agrícolas como Campo de Huasamayo y La Hoyada, donde se desarrollaron estudios arqueológicos en diferentes décadas pasadas. Se decidió entonces focalizar nuestras investigaciones en el poblado Loma l'Ántigo, también conocido como Pampa Grande del Cajón como lo denominó Weiser en su expedición de 1922.

Loma l'Ántigo se localiza en el sector medio del Valle del Cajón. Es un poblado residencial aglomerado, ubicado sobre la cima aplanada de la loma. Se encuentra a 2700 msnm y sobresale como un lugar destacado del paisaje desde donde se obtiene un amplio panorama del Valle. El asentamiento está constituido por 111 recintos que ocupan una extensión de 1,6 ha. Su disposición está definida por la forma alargada del escaso espacio amesetado en la cima.

El primer relevamiento arquitectónico fue realizado teniendo en cuenta el plano efectuado por el Ing. Weiser de 1922. Posteriormente hemos efectuado el relevamiento planimétrico del sitio con Estación Total, lo cual nos ha permitido actualizar el plano con nuevas tecnologías. Para organizar el relevamiento y la descripción se utilizaron categorías propuestas por la Arqueología de la Arquitectura. La forma de los elementos arquitectónicos y su organización fueron definidas a partir de la aplicación de estrategias del análisis formal. A través del análisis espacial se buscó conocer los factores organizativos considerando los modos de relaciones espaciales y los principios en que se organizan. También se exploraron aspectos sintácticos y perceptivos a partir del análisis del movimiento a través de las construcciones.

En líneas generales el asentamiento presenta las características que definen un poblado con trazado de damero irregular: ausencia de estandarización de las unidades residenciales, resolución de la distribución a partir de agrupamiento de recintos iguales o desiguales intercomunicados, inexistencia de formalización generalizada de las estructuras, aspecto anárquico de algunos sectores que da idea de crecimiento espontáneo (al menos en los inicios) y carácter estratégico, posiblemente defensivo, inferido por el emplazamiento sobre terrenos ríspidos sobre la cima. Investigaciones previas de los años '70 resaltaron que el sitio presentaba un emplazamiento estratégico y postularon que se trataba de un lugar de refugio, ocupado de manera temporaria, lo que se infería a partir de la falta de basureros, acumulaciones superficiales y morteros entre otras evidencias. Coincidimos en el carácter estratégico que tiene este emplazamiento en el paisaje, con una extensa visibilidad hacia todos los sectores circundantes y con disponibilidad de recursos hídricos muy próximos. Sin embargo, si bien es cierto que el material arqueológico hallado en superficie es escaso, la manera en que están construidas las estructuras y demás rasgos arquitectónicos, no parece mostrar una estrategia expeditiva o temporaria.

Los trabajos de campo en el sitio contemplaron nueve sondeos exploratorios en distintos sectores y más tarde, a partir de los hallazgos en estos sondeos se seleccionó y excavó de forma completa el recinto E93. En esta estructura se registraron signos de actividades de combustión en sectores delimitados, en un caso contenidos en una cubeta. También pequeños hoyos posiblemente de poste. Asimismo restos de camélidos que están aún en proceso de estudio pero que indicarían actividades de procesamiento y posiblemente consumo de estos animales. El conjunto cerámico de la estructura E93 está integrado por 642 fragmentos. La mitad corresponde a tipos Ordinarios. Los otros corresponden a estilos santamarianos y unos pocos son de los tipos Famabalasto, Negro sobre rojo y Rojo inciso.

Asimismo a lo largo de estos años se han realizado prospecciones, relevamientos arquitectónicos y rescates en sitios perturbados del sector medio del Valle del Cajón, que brindaron información significativa para conocer las dinámicas socioculturales construidas durante el período Tardío. Estos diferentes registros junto con los resultados alcanzados a partir de los estudios en Loma l'Ántigo proveen un excelente ejemplo para, a través de la cultura material, reconocer trayectos de la dinámica que se establece entre los objetos, los contextos y las prácticas sociales.

En esta oportunidad presentamos un análisis de las configuraciones materiales recuperadas, entendidas como expresión de prácticas sociales y como establecedores de vínculos. Se focalizará en el estudio de los estilos alfareros considerando el material recuperado en los contextos domésticos y las vasijas procedentes de los contextos funerarios conocidos en la zona. De este modo indagaremos en los cruces estilísticos que se advierten en los contextos materiales de hallazgo donde, si bien es posible reconocer los estilos presentes en los sectores valliserranos, se advierten características peculiares en las asociaciones iconográficas y morfológicas y en la variabilidad de las configuraciones de consumo particulares.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CERÁMICA DE MOMENTOS DEL CONTACTO HISPANO INDÍGENA CACHI- ARGENTINA

Jorge E. Cabral[1]

[1]CONICET ICSHO
jorgestebancabral@gmail.com

Palabras clave: contacto hispano - indígena - cerámica - estilo

Key words: Hispanic - indian contact - ceramics - style

En la cuenca del Río Cachi los siglos XV y XVII caracterizan un proceso histórico enmarcado en dos conquistas. La primera, emprendida por el estado Cuzqueño, que logra instalar en el área diversos tipos de sitios administrativos, y la segunda, iniciada con la llegada de las primeras exploraciones españolas dirigidas por Diego de Rojas y Diego de Almagro. Ambas avanzadas iniciaron un proceso de transformación manifiesto en diversos aspectos de la materialidad local, evidenciado en la presencia de nuevos objetos y con ello de nuevos estilos.

Llamativamente el registro de ocupaciones incaica fue fácilmente reconocible respecto a aquellas de momentos históricos (Tarragó y Diaz 1972; Williams 2004; Acuto 2012; DeMarrais 2013). Para el área, el momento de contacto Hispano Indígena sólo pudo ser identificado en tres sitios arqueológicos: Las Pailas, La Hoyada y La Aguada. En ellos se registraron 16 entierros que presentan marcadas diferencias materiales respecto a momentos previos a la llegada de los españoles. En estos entierros se hallaron 358 vasijas de manufactura local, algunos objetos de clara filiación incaica, como las masas estrelladas, un pectoral de bronce y los topus de plata, todos ellos asociados a objetos Europeos como las cuentas vítreas y los cuchillos en hierro (Tarrago 1984; Díaz 1986). Por otro lado estas inhumaciones presentan una forma arquitectónica inédita para el Valle Calchaquí, la cual fue definida como tipo en bota con entrada lateral, muy distinta a los entierros en cistas características del periodo de Desarrollo Regionales (Núñez Regueiro 1974; Tarragó y De Lorenzi 1976; Tarragó 1984).

Suponiendo que lo material puede ser considerado un vínculo y un medio de comunicación entre los sujetos, y que ello constituye un medio a través del cual se mantienen y refuerzan los comportamientos culturales, a la vez de permitir comprender la estructura a partir de la cual operan los cambios y transformaciones sociales (Shanks y Tilley 1987), vemos posible que los contextos registrados en los sitios La Aguada y La Hoyada nos brinden la posibilidad de ahondar acerca de cómo se desarrolló la dinámica de interacción entre los grupos locales y los grupos foráneos entre los siglos XV y XVII. Bajo esta perspectiva es que podemos considerar al conjunto de vasijas como expresiones "plásticas" entendiendo que las mismas son producto de situaciones sociales, históricas,

simbólicas, políticas y económicas particulares (Shanks y Tilley 1992).

Por ello el presente trabajo expone el análisis de esas vasijas asociadas a momentos del contacto Hispano Indígena, pero buscando establecer comparaciones con estilos cerámicos asociados a momentos previos. En vista de lograr un primer acercamiento se buscará describir este conjunto siguiendo los lineamientos formulados en la Primera Convención Nacional de Antropología (1966) y las propuestas de Ann Sherpard (1965). Esta primera descripción atiende a precisar el tipo de silueta, definida a partir del contorno de cada vasija, el tipo de formas representada a partir de las partes que componen cada uno de los objetos y el tipo de decoración. De esta manera es que puede distinguirse un estilo manifiesto en el que se crearon y decoraron estas vasijas, distinto y similar a formas y estilos anteriores a la llegada de los grupos españoles. Permitiéndonos aportar en la caracterización de la alfarería durante el momento de contacto Hispano- Indígena en el Área de Cachi.

Bibliografía

Acuto F. 2012 Encuentros coloniales, heterodoxia y ortodoxia en el valle Calchaquí Norte bajo el dominio inka. *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 42: 5-32.

DeMarrais, E. 2013 Colonización interna, cultura material y poder en el Imperio inca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (2): 351-376.

Lorandi, A. M. 1985 Los Diaguitas y el Tawantisuyu. Una Hipótesis de Conflicto. La frontera del Estado inca. *45 Congreso Internacional de Americanistas,* Bogotá, Colombia.

Núñez Regueiro V. 1974 Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del Desarrollo Cultural del Noroeste Argentino. *Revista del Instituto de Antropología* V: 169-190. Córdoba.

Díaz, P. P. 1986 Informe de Excavación Sitio Arqueológico La Hoyada (SSalCac145) MS. Museo arqueológico de Cachi.

Primera Convención Nacional de Antropología. 1966 Facultad de Filosofía y Humanidades. Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba.

Shanks M. y C. Tilley. 1987 *Social Theory and Archaeology*. University of New Mexico Press. Library of Congress Cataloging in Publication Data.

Shanks M. y C. Tilley. 1992 *Re-Constructing Archaeology Theory and Practice*. Second edition, London and New York.

Shepard, A. 1965 *Ceramic for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington. Washington D.C.

Tarragó, M. N. 1984 El contacto Hispano Indígena: La Provincia de Chicoana. *Revista Runa* N° XIV. Instituto Ciencias Antropológicas, UBA.

Tarragó, M. N. y P. P. Díaz. 1972 Sitios arqueológicos del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología* 1: 49-61.

Tarragó, M. N y M. De Lorenzi. 1976 Arqueología del Valle Calchaquí. Etnía 23 y 24: 1-35.

Williams, V. 2004 Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu. *Boletín de arqueología PUCP* 8: 209-245.

CUERPOS Y MATERIALIDAD: OBJETOS DE USO PERSONAL DEL PERÍODO FORMATIVO AL SUR DE LOS VALLES CALCHAQUÍES

Leticia I. Cortés[1]

[1]CONICET-Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", FFyL, UBA
leticiacortes@gmail.com

Palabras clave: ornamentos - período Formativo - cuerpos - materialidad - Noroeste argentino

Key words: ornaments - Formative period - bodies - materiality - Northwestern Argentina

Cuentas de collar y pendientes son algunos de los tipos de ornamentos más recurrentes hallados en contextos del período Formativo del sur de los Valles Calchaquíes. Realizados sobre distintas materias primas (valva, piedra, metal), y priorizando ciertas formas y colores, nos informan sobre las elecciones materiales y criterios sensoriales privilegiados por los primeros agricultores del área. Asimismo, son tal vez el único registro directo de las vestimentas y adornos corporales utilizados por las antiguas poblaciones prehispánicas en esta región. Su hallazgo en contextos de entierro, asociados directamente a restos humanos, plantea además interesantes cuestiones sobre el posible carácter individual e intransferible de estos objetos.

Siguiendo a aquellos autores que han argumentado que las biografías de las personas son inseparables de las biografías de los objetos (Kopytoff 1986; Hoskins 1998; Gosden y Marshall 1999; Meskell 2004), las evidencias de estos elementos de uso personal deben ser entendidas como parte implicada en la construcción de la persona. Estos objetos, lejos de ser considerados desde un punto de vista meramente estético –como la palabra 'ornamento' sugiere para nosotros– aguardan por una consideración sistemática de sus contextos de fabricación, uso, asociación y depositación a la par de otras materialidades constituyentes de los estilos de vida del primer milenio después de Cristo (Scattolin *et al.* 2009, 2015). La adquisición de materias primas, fabricación y uso de cuentas y otros atavíos fue desde luego una actividad integrante de la vida cotidiana tal como la manufactura de recipientes cerámicos, instrumentos líticos, cestos, etc. y en tal sentido deben ser analizados.

Paralelamente, una característica esencial de la materialidad es su carácter sensorial: texturas, formas, colores y olores interactúan en la experiencia humana (Meskell 2005). Cada cultura tiene su propio modelo sensorial basado en la importancia relativa que confiere a cada sentido, y este 'sesgo sensorial' tiene profundas implicancias en la forma en que el mundo es percibido (Howes 1991; Howes y Classen 2014). Si los ordenamientos materiales responden a racionalidades específicas de cada grupo social, el objetivo será indagar de qué modo

estas confluencias de materiales (Ingold 2006/7: 315) pueden dar cuenta de las distintas formas de clasificar el mundo.

En esta ponencia se presentan los primeros resultados de un análisis cuali-cuantitativo del conjunto de ornamentos y objetos considerados de uso personal que han sido recuperados en las excavaciones y prospecciones llevadas a cabo en sitios adscriptos a distintos momentos del período Formativo en el sur del valle del Cajón, la falda occidental del Aconquija y el valle de Santa María. Siguiendo la idea del uso de 'estilos como recursos' durante el período Formativo (Scattolin 2007), se exploran las implicancias de este concepto aplicado originalmente a la cerámica y arquitectura sobre los objetos de uso personal.

Finalmente, con el objetivo de ampliar el rango de experiencias que pueden informar nuestras hipótesis interpretativas (Thomas 2001:174) se repasan algunas implicancias del uso y significado de ciertas materias y objetos en los modelos propuestos de sensorialidad andina a partir de información etnográfica y etnohistórica (Mariscotti de Görlitz 1978; Classen 1990; 1991; Saunders 1998; Van de Guchte 1999). El beneficio de este acercamiento estará en considerar la existencia de distintas formas de percibir el mundo material y el modo en que pueden complementarse con otros aspectos del contexto arqueológico enriqueciendo la interpretación del pasado en el Noroeste argentino prehispánico.

Bibliografía

Classen, C. 1990 Sweet colors, fragrant songs: sensory models of the Andes and the Amazon. *American Ethnologist* 17 (4): 722-735.

Classen, C. 1991 Creation by light/creation by sound: a sensory analysis of two South American cosmologies. En *The varieties of sensory experience: a source book in the anthropology of the senses,* editado por Howes, D., pp. 239-255. University of Toronto Press, Toronto.

Gosden, C. e Y. Marshall. 1999 The cultural biography of objects. *World Archaeology* 31 (2): 169-178.

Hoskins, J. 1998 *Biographical objects. How things tell the story of people's lives*. Routledge, New York.

Howes, D. (editor). 1991 *The varieties of sensory experience: a source book in the anthropology of the senses*. University of Toronto Press, Toronto.

Howes, D. y C. Classen. 2014 *Ways of sensing: understanding the senses in society*. Routledge, New York.

Ingold, T. 2006/7 Comment. En Overcoming the modern invention of material culture. Proceedings of the TAG Session Exeter 2006, editado por Thomas, J. y Oliveira Jorge, V., *Journal of Iberian Archaeology Special Issue* 9/10: 313-317.

Kopytoff, I. 1986 The cultural biography of things: commoditization as process. En *The social life of things: commodities in cultural perspective,* editado por A. Appadurai, pp. 64–91. Cambridge University Press, Cambridge.

Mariscotti de Görlitz, A.M. 1978 *Pacha Mama Santa Tierra. Contribución al estudio de la religión autóctona de los Andes centro-meridionales*. Indiana 8, Berlín.

Meskell, L. 2004 *Object worlds in ancient Egypt. Material biographies past*

and present. Berg, Oxford.

Meskell, L. 2005 *Archaeologies of materiality*. Wiley-Blackwell, Maden.

Saunders, N. J. 1998 Stealers of light, traders in brilliance: Amerindian metaphysics in the mirror of conquest. *RES: Anthropology and Aesthetics* 33, Pre-Columbian States of Being: 225-252.

Scattolin, M. C. 2007 Estilos como recursos en el Noroeste argentino. En *Procesos Sociales Preshipánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio, Colección Historia Social Precolombina 1,* editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 291-321. Editorial Brujas, Córdoba.

Scattolin, M. C.; M. F. Bugliani, L. I. Cortés, C. M. Calo, L. Pereyra Domingorena y A. D. Izeta. 2009 Pequeños mundos: hábitat, maneras de hacer y afinidades en aldeas del valle del Cajón, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 251-274.

Scattolin M. C.; M. F. Bugliani, L. Pereyra Domingorena, L. I. Cortés, M. Lazzari, A. D. Izeta y C. M. Calo. 2015 Habitar, circular, hacer. El punto de vista de La Quebrada. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste argentino* editado por Korstanje, A. y M. Lazzari, editores asociados Basile M., Bugliani M. F., Lema V., Pereyra Domingorena L. y M. Quesada, pp. 427-464. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Thomas, J. 2001 Archaeologies of place and landscape. En *Archaeological theory today*, editado por Hodder, I., pp. 165-186. Polity Press, Cambridge.

Van de Guchte, M. 1999 The Inca cognition of landscape: archaeology, ethnohistory, and the aesthetic of alterity. En *Archaeologies of landscape. Contemporary perspectives*, editado por Ashmore, W. y Knapp, B., pp.149-1.

"VARA Y VARILLAS". SÍMBOLOS DE AUTORIDAD EN EL ARTE RUPESTRE VALLISERRANO

María de Hoyos[1]

[1]Instituto de Ciencias Antropológicas,Facultad de Filosofía y Letras, UBA
maria_dehoyos@yahoo.com.ar

Palabras clave: arte rupestre - Noroeste - Tardío - varas - *varayoq*

Key words: rock art - Northwest - Late Period - baton - *varayoq*

El objetivo de este trabajo es reflexionar acerca de uno de los símbolos que materializan la autoridad en la región andina, aparentemente desde épocas precolombinas. En la actualidad este símbolo es portado por el *varayoc,* término quechua que significa "el que lleva la vara" y que elegí precisamente para denominar a los personajes que empuñan ciertas varas o bastones en las

manifestaciones rupestres valliserranas del Noroeste argentino. Estos *varayoq* fueron pintados en distintos aleros y cuevas durante el Tardío (que comprende Desarrollos Regionales e Inca) y se caracterizan, entre otros rasgos distintivos, porque sujetan una vara de manera vertical que, a veces, es de mayores dimensiones que la propia figura humana. Este objeto posee frecuentemente inserciones a lo largo del fuste que podrían tratarse de una serie de plumas bicolores ubicadas de a pares o, tal vez, como observó el cronista Cristóbal de Molina en algunos mangos de cetros que "le colgaban unas guaracas de nervios de jaguar y de lana de camélido como lo hacían sus antepasados fundadores del ayllu" (Molina 1989: 103 [1575]).

El otro rasgo distintivo que caracteriza a los *varayoq* valliserranos es la corporalidad que se aleja de las modalidades antropomorfas más difundidas del Tardío, acercándose más a una configuración real (de Hoyos 2013). Son figuras humanas completas, proporcionadas y se presentan con el cuerpo y la cabeza en norma frontal mientras que las extremidades superiores e inferiores están en perspectiva torcida. La cabeza suele tener los rasgos faciales indicados y tocados muy variados que van desde sencillos arreglos del peinado hasta emplumaduras complejas y de gran tamaño. Lucen vestimentas rectangulares con alguna decoración (franja en la cintura, diagonales cruzadas en el pecho) y los pies orientados hacia el mismo lado, con o sin tobilleras. Los brazos se ubican semiflexionados y paralelos sujetando la vara con ambas manos.

Estas figuras a veces están conformando una dupla con otra figura humana de similares características pero ubicada por detrás y con sus manos apoyadas sobre la espalda del *varayoq*. Algunas diferencias en los ornatos de las vestimentas, peinados o tocados marcan siempre una diferencia entre uno y otro integrante de la pareja (Figura 1).

En esta instancia, propongo hacer un salto desde un acercamiento temático a una perspectiva narrativa. Esta perspectiva es una adaptación de la metodología empleada por investigadores como Golte (1994) y Quilter (1997) para analizar la compleja iconografía moche. Propone, en primera instancia reconocer al actor, en este caso el *varayoq*, y/o al objeto, la vara, y luego buscarlo a través de diferentes soportes (cerámica, metal, etc.) y escenarios. El hilo de la narración va a surgir, precisamente, de estos cambios de escenario y de las interrelaciones con otras figuras humanas y animales y las acciones que se desarrollan (Golte 1994; Quilter 1997). De esta manera se va ir reconociendo la trama del discurso, permitiendo formular hipótesis que procuren interpretar o explicar las representaciones. El siguiente paso es combinar material arqueológico, etnohistórico y/o etnográfico para analizar situaciones donde se presuma cierta continuidad panandina.



Figura 1. En esta imagen se observa a la dupla de varayoc y tres cabezas trofeos ubicadas sobre picas bicolores.

Los *varayoq*, hasta el momento, sólo fueron identificados en pinturas rupestres, especialmente en el valle de Lerma, pero aparecen asociados a diferentes actores y fauna. Por ejemplo, con alineaciones de antropomorfos, -siempre de menores dimensiones que la pareja- que, en algunos casos, presentan tratamiento lineal, de perfil y cargan diversos instrumentos u objetos no identificados, mientras que en otros casos, están en norma frontal y exhiben armas. También presiden u observan -solos o en parejas- actividades con camélidos que tienen destacados pelajes o que llevan cencerros. En una ocasión, una dupla se encuentra relacionada a una exhibición de siete cabezas trofeos ubicadas sobre largas picas bicolores (de Hoyos 2013).

No encontré alusiones precisas acerca de bastones de mando en las fuentes documentales del Noroeste argentino. Las cartas de los jesuitas que residieron en el Tucumán Colonial cuentan que los sacerdotes quemaron todas las "varas y varillas" que fueron encontrando en la zona calchaquí aunque sin dar mayores precisiones acerca de sus características. González sospechaba que eran alusiones genéricas y que podrían comprender a diferentes tipos de objetos (González 1983). Por lo tanto, no podemos descartar que algunas de

estas varas o bastones de mando hayan terminado en la hoguera.

Por otro lado, la información proveniente de las fuentes etnohistóricas y etnográficas andinas permiten evaluar quiénes podrían ser estos personajes y qué rol pudieron cumplir en el pasado. La vara que usan los representantes de las comunidades actuales fue instaurada en 1575 por Francisco de Toledo, virrey de Perú, cuando creó las reducciones de indios, especificando que las autoridades nativas debían llevar, en señal de su oficio, un bastón de madera adornado con distintas imágenes de plata (Rasnake 1989). De esta manera, Toledo reunió así dos tradiciones: el bastón de mando español y el andino y denominó alcalde a su portador. Sin embargo, Arguedas sostiene que el alcalde fue indigenizado en su nombre (*varayoq*) y en sus atribuciones e hizo de esta insignia un símbolo mucho más significativo (Arguedas 1992). En las sociedades actuales suele haber dos o más *varayoq* pero uno es de mayor jerarquía y, por esa razón, la vara que usa es de *chonta* -madera negra del bosque tropical que era empleada por el soberano Inca- y que posee mayor decoración que el resto. Estos objetos tienen títulos y nombres que los individualizan y existen protocolos estrictos acerca de cómo y a dónde pueden ser llevados, cuidados y traspasados a los sucesores del cargo. La vara es heredada de padres a hijos o hacia cualquier otro pariente varón y, aunque la función la asume la pareja, la mujer no puede tocarla bajo ninguna circunstancia (Rasnake 1989; Isbell 2005). Existe un control social estricto porque de la observancia de las prescripciones depende que no ocurran desgracias en la comunidad.

En este sentido, las varas como las otras deidades del mundo andino pueden enojarse u ofenderse si ciertos rituales no se hacen correctamente. Por esta razón, se les brinda ofrendas regulares de incienso, chicha y hojas de coca y, en algunas comunidades aymaras, cada cierto número de años se practica el *yawarchay* ("bañar con sangre") y las varas son rociadas con sangre caliente de un animal sacrificado. A veces, los rituales son exigentes y costosos pero la vara puede causar graves problemas si no se la atiende debidamente. El poder del *kinsa rey* o *tata rey* -como se la denomina- radica en su capacidad de mantener la vida, la fertilidad animal y la salud. Quien la posea debe ser respetado y obedecido ya que constituye un símbolo del poder político, jurídico y/o ceremonial (Rasnake 1989; M. Fernández 2004; Isbell 2005; Bellenger 2007).

En definitiva, el análisis de los distintos escenarios o contextos rupestres donde aparecen estos personajes sumado a la información etnohistórica y etnográfica propone algunas hipótesis y temas para reflexionar que serán discutidos en la ponencia. En principio, si se trata de una clase de atributo de poder, autoridad y/o prestigio comparable o diferente al adjudicado a las hachas, discos de metales, tejidos y a ciertos tocados de plumas (González 1992; Aschero 2000; Nielsen 2007; Podestá *et al.* 2013). El carácter excepcional de estas varas reflejaría un valor social y materializaría prácticas y relaciones sociales insertas en contextos diversificados. Estos objetos probablemente tuvieran -como en el presente- poder por sí mismos y representaran a los líderes de un grupo o colectivo identitario.

También es necesario considerar qué tipo de actividades presiden o dirigen y si éstas están relacionadas con el prestigio social, con la economía y/o con acciones guerreras. Además, buscar posibles recurrencias y diferencias en-

tre los actores y narraciones asociadas a los *varayoc* "solitarios" y aquellas en las que participan las parejas. Éstas últimas, ¿están vinculadas con cuestiones de género o de estatus?, ¿representan al matrimonio que asume el poder como ocurre en la actualidad? o ¿representan a los caciques líderes de una sociedad dual? Por otro lado, las distinciones entre las varas simples y las más complejas ¿podrían señalar distinciones entre distintos tipos de autoridades religiosas y civiles? Finalmente, ¿qué relato cuenta la pareja del sitio La Bodega, Guachipas, Salta (de Hoyos 2013) que está asociada a ese conjunto de cabezas trofeos ubicados en picas?

Bibliografía

Arguedas, J. M. 1992 El varayok`, eje de la vida civil del ayllu. *Anthropos* 31: 67-69, Suplemento.

Aschero, C. A. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción Circumpuneña. En *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina* editado, por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 15-43. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Bellenger, X. 2007 *El espacio musical andino. Modo ritualizado de producción musical en la isla de Taquile y en la región del lago Titicaca*. Instituto Francés de Estudios Andinos, Lima.

de Hoyos, M. 2013 Cuerpos imaginados. Variaciones en la representación de la figura humana en el arte rupestre de la zona Valliserrana del Noroeste argentino. Tesis paraoptar al título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Fernández, M. 2004 *La ley del Ayllu*. Programa de Investigación Estratégica en Bolivia, La Paz.

Golte, J. 1994 *Íconos y narraciones. La reconstrucción de una secuencia de imágenes moche*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

González, A. R. 1983 Notas sobre religión y culto en el Noroeste argentino prehispánico. *Baessler-Archiv, Neue Folge*, Band 31: 219-282.

1992. *Las placas metálicas de los Andes del Sur*. Ava Materialien zur. Band 46.

Isbell, B. J. 2005 *Para defendernos: ecología y ritual en un pueblo andino*. CBC, Cusco.

Molina, C. de (El cuzqueño). 1989 [1575] *Relación de las Fábulas y Ritos de los Ingas*. Cambio16, Barcelona.

Nielsen, A. 2007. Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 9-41.

Podestá, M. M.; D. Rolandi, M. Santoni, A. Re, M. P. Falchi, M. Torres y G. Romero. 2013 Poder y prestigio en los Andes Centro Sur. Una visión a través de las pinturas de escutiformes en Guachipas (Noroeste argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (2): 63-88.

Quilter, J. 1997. The Narrative Approach to Moche Iconography. *Latin American Antiquity* 8: 113-133.

Rasnake, R. 1989. *Autoridad y poder en los andes. Los kuraqkuna de Yura*. Hisbol, La Paz.

PRIMERA EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA DIRECTA DE HILADO DE ALGODÓN EN SANTIAGO DEL ESTERO (TIERRAS BAJAS, ARGENTINA). TEMPORALIDADES, CONTEXTOS Y PRÁCTICAS EN JUEGO

Sara M. L. López Campeny[1] y Constanza Taboada[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET-UNT e Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Universidad Nacional de Tucumán
marisalopezc@hotmail.com
constanzataboada@gmail.com

Palabras clave: algodón - hilado - Santiago del Estero - contexto doméstico - producción textil

Key words: cotton - yarn - Santiago del Estero - domestic context - textile production

"…no solo en sus casas, sino también cuando andan fuera dellas ora estén paradas, ora vayan andando, que como no lleven las manos ocupadas no les es impedimento el andar para que dejen de ir hilando" (Cobo 1964 [1653], Tomo II: 258)

El trabajo presenta y discute las implicancias de la identificación del primer registro arqueológico directo que testimonia el hilado local de fibras de algodón en la llanura de Santiago del Estero. Se trata de un conjunto de hebras torsionadas para la conformación de hilados, las que fueron recuperadas en laboratorio luego de efectuar la limpieza mecánica del sedimento adherido a la superficie de torteros procedentes de contextos arqueológicos. Dichos procedimientos se realizaron bajo observación controlada con lupa binocular (40X). Los hilados se encontraron asociados al sedimento adherido al orificio central y al surco lateral de un tortero procedente de excavaciones del proyecto marco, practicadas en el sitio Sequía Vieja -SV150- (Bañados de Añatuya, río Salado centro-sur). La observación posterior al microscopio óptico permitió determinar que dichos hilados están confeccionados con fibra de algodón (*Gossypium* sp.) y un caso presenta evidencias de teñido en color rojo (Figura 1).

En relación al contexto asociado, el tortero en cuestión se recuperó sobre el piso de lo que se interpretó como el sector techado de un espacio habitacional doméstico, de época prehispánica-tardía o colonial-temprana (Taboada 2015). El piso no mostró asociados indicadores de época colonial, aunque los depósitos de relleno sí lo presentan en escasa proporción y, de hecho, sabemos que el sitio tuvo ocupación en ambos momentos. Otros torteros fueron recuperados sobre el piso y en un nivel post-ocupación. El fechado radiocarbónico obtenido sobre carbón del piso (460 ± 50 AP) abarca

un rango prehispánico-colonial, pero con mayor probabilidad de ser prehispánico: 1432-1500 cal. d.C. (*p*=0,881682) y 1597-1611 cal. d.C. (*p*=0,118318) (calibrado a 1 sigma, CALIB Rev7.1.0, Shcal13.14c) (Taboada 2015).

El hallazgo resulta excepcional por varios motivos:

-es la primera determinación específica de materia textil asociada a la manipulación local de fibras para confección de hilados;

-representa el primer registro con control de datos de excavación arqueológica de fibra de algodón procesada para Santiago del Estero;

-es el primer caso de asociación entre fibra procesada y un "tortero"; implemento cuya función se estimaba como relacionada a la etapa de hilado (como peso de huso) pero que no había sido comprobada fehacientemente;

-constituye la primera asociación clara a un área doméstica específica, con posibilidad de vincularse a un contexto de uso/guarda; esto debido a que hasta trabajos recientes no existía una definición de las características y uso dado a los espacios habitacionales locales, y a que la enorme mayoría de los torteros conocidos proceden de colecciones museográficas sin datos contextuales.

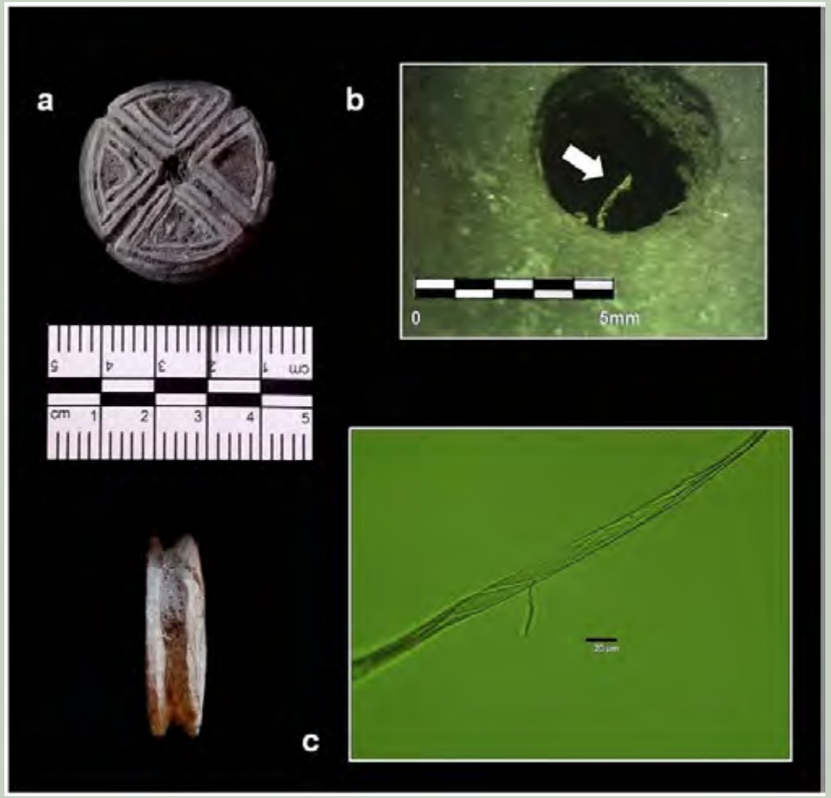


Figura 1. a) Frente y perfil de tortero procedente de excavación (Sequía Vieja 150). b) Fragmento de fibra hilada adherida al interior del orificio. c) Fibra de algodón vista en microscopio óptico (400X).

La primacía de todos estos datos es relevante porque aporta información certera en relación a varias hipótesis y problemas que se vienen abordando desde el proyecto en el que se enmarca esta investigación:

-la creencia/ discusión sobre si el cultivo/uso del algodón es de tradición prehispánica o si fue introducido en Santiago del Estero por los españoles, durante la Colonia (López Campeny 2011-2012; Taboada *et al.* 2013; Lorandi 2015);

-en el caso de la primera hipótesis, la potencial vinculación entre la disponibilidad local de algodón y una tradición textil relacionada con conocimientos respecto de su manejo, y el interés que los incas parecen haber sostenido con las poblaciones de la región (Angiorama y Taboada 2008; Taboada 2014, etc.);

-la profundización del conocimiento acerca de los procesos, prácticas, materias primas e instrumental implicados en la producción textil local (hilado, teñido, tejido) (López Campeny 2015);

-la posibilidad de relacionar estas actividades con ámbitos, situaciones y agentes de producción y uso (Taboada *et al.* 2016).

De acuerdo a referencias documentales, es indiscutible el uso del algodón para textilería durante la Colonia temprana en la región (Assadourian 1982; Doucet 1986; Garavaglia 1986; Lorandi 1988; Ferreiro 1997; Farberman y Boixadós 2006; Castro Olañeta 2013). Sobre su origen, existe una referencia que afirma su introducción temprana (1556) en la ciudad de Santiago del Estero, por parte de un sacerdote que llega desde Chile (Levillier 1918). Esta cita ha sido frecuentemente entendida como referencia a un desconocimiento previo del algodón en la región. Sin embargo, Lorandi (2015) se pregunta si ésta no pudo ser una reintroducción debida a alguna acción de destrucción de las sementeras locales, teniendo en cuenta la elevada cantidad de torteros en los sitios arqueológicos y la restricción ambiental para mantener rebaños domésticos de camélidos, con fibra de calidad, en la zona. Al algodón se suman quizás otras fibras locales de uso más eventual, como la "seda del monte" (*Saturniidae rothschildia*), que podría dar sentido a las reducidas dimensiones y peso de una cierta proporción de los torteros (López Campeny 2011-2012).

En la misma línea, otros indicadores situacionales, documentales y materiales parecen sustentar la posibilidad de un cultivo/uso del algodón previo a la llegada de los españoles. Desde el punto de vista ambiental, las condiciones imperantes en la llanura santiagueña -clima subtropical con alternancia entre estaciones secas y húmedas- son las óptimas para su crecimiento. Por su parte, Garcilaso de la Vega (1995 [1609]) da cuenta de que, en las Tierras del Tucumán, entre los bienes entregados al Inca Yupanqui en prueba de amistad y vasallaje se cuenta *"…mucha ropa de algodón"* y también comenta que "*En los llanos donde por ser tierra caliente no visten lana, hacían ropa de algodón de la cosecha de las tierras del sol y del Inca*" (ibíd.: 262), en total concordancia con que uno de los posibles intereses del Inca en la región pudieron ser efectivamente las materias primas y habilidades locales. Al respecto, el hallazgo en Santiago del Estero de una placa de metal asociada a un fragmento textil

de algodón parece evidenciar el uso local de esta fibra en la indumentaria, en asociación a un bien prehispánico muy posiblemente llegado en época y situación de vínculo con los incas (Taboada *et al.* 2016). El fechado obtenido sobre dicho textil presenta un rango de variación muy similar al del piso habitacional que nos ocupa, lo que si bien no permite aún resolver la situación cronológica, es consistente y abre la opción de su data prehispánica.

A lo dicho se suma la elevadísima cantidad de torteros (*ca*. 10.000) -similares al asociado a las hebras de algodón presentadas aquí- hallados específicamente en los sitios de los bañados de Añatuya, así como otros -muy similares estilísticamente- recuperados en sitios incaicos de los valles de Catamarca y Salta (Taboada *et al.* 2013) y que permiten pensar en una tradición prehispánica de hilado que fuera aprovechada por los incas primero y luego por la Colonia.

Un dato relevante lo constituyen las escasas referencias sobre los también escasos fragmentos textiles hallados en Santiago del Estero (recuperados en la primera mitad del siglo XX y hoy desaparecidos). Resulta muy sugerente que estas lacónicas noticias remiten a tejidos conservados dentro de urnas funerarias (d'Harcourt 1932; Wagner y Wagner 1934; Reichlen 1940). Esto nos aporta un elemento clave: su presencia en el fondo de urnas hace suponer que se trate de entierros prehispánicos o, al menos, en situaciones no controladas por los españoles. Es decir, por fuera del funcionamiento de los Pueblos de Indios coloniales, para los que hemos comprobado que los entierros se realizaron de forma directa en cementerios, de manera acorde a la reorganización establecida por las Ordenanzas de Alfaro (Taboada y Farberman 2015; Taboada *et al.* 2015). Si bien nunca se precisó de qué materia prima fueron elaborados los textiles hallados en las urnas, destacamos que en varias ocasiones se señala que eran "muy finos" y para un caso d´Harcourt (1932), especifica que se trata de fibra vegetal, probablemente algodón.

Ahora bien, más allá del problema cronológico planteado en torno al cultivo/uso del algodón, el caso de estudio aporta también al conocimiento sobre las prácticas vinculadas al tejido indígena en lo que respecta a la naturaleza de la fibra procesada, y ofrece datos adicionales acerca de otras actividades relacionadas, como las prácticas tintóreas. Además, la disposición de parte del hilado en torno a un surco lateral profundo del tortero nos lleva a especular que una función complementaria/alternante a la de pesos de huso podría haber incluido la de ovilladores, tensadores y/o implementos para el almacenamiento de hilados. En este sentido, es significativo que una alta proporción (78%) de los torteros locales hasta ahora relevados en detalle (n: 683) presentan series de ranuras/incisiones equidistantes, dispuestas con su eje perpendicular al perfil del disco. Inferimos que este rasgo morfológico frecuente también podría ser adecuado a los fines de sujeción/ajuste/estiramiento y/o almacenaje del hilado.

Por último, el hallazgo del ejemplar sobre el piso del sector techado de una vivienda, y la presencia de varios otros en los sectores posiblemente exteriores de la misma, se suman a la referencia que aportan Lorandi y Carrió

(1975: 313-315) del Montículo 4 de Icaño (también en los bañados de Añatuya y de cronología similar), al que interpretan como *"la vivienda de una telera"* por presentar una acumulación apreciable de torteros y una *"finísima aguja de hueso"*. Los dos casos analizados muestran que la tenencia y/o guarda de estos implementos -no podemos afirmar si también el hilado- eran prácticas que se daban en el marco de las unidades habitacionales para los momentos y situaciones históricas y cronológicas consideradas en este trabajo, y permiten sostener también que una misma unidad doméstica poseía varios de estos artefactos. Esto cobra relevancia en torno a pensar el desarrollo quizás privado y doméstico que pudo darse en el momento y situación considerada que, como vimos, pudo ser de producción dirigida al incario o a la Colonia. Para años más tarde (fines del siglo XVII), las fuentes muestran diferentes espacios productivos asociados al hilado indígena: las mujeres hilaban bajo supervisión del encomendero/feudatario en su casa, y reunidas compulsivamente en la plaza por el poblero, bajo control de los alcaldes indígenas; ambas como modalidades del servicio personal, implicaban el control y la apropiación del producto textil, pero el espacio doméstico (el rancho de la tejedora) seguía vigente (Garavaglia 1986; Farberman y Boixadós 2006).

Agradecimientos

A Andrés Romano por su valiosa asistencia durante las etapas de recuperación e identificación de las fibras textiles; a Verónica Lema por compartir con generosidad su conocimiento y experiencia arqueobotánica y a Judith Farberman por ayudarnos "a pensar" desde las fuentes históricas, por su asesoramiento.

Bibliografía

Angiorama, C. y C. Taboada. 2008 Metales andinos en la llanura santiagueña (Argentina). *Revista Andina* 47: 117-150.

Assadourian, C. 1982 *El sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico.* Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Castro Olañeta, I. 2013 La Numeración de los indios del partido del Río Salado. Santiago del Estero, 1607. Encomiendas y servicio personal. *Corpus* [online], Vol 3, No 2 URL: http://corpusarchivos.revues.org/535

Cobo, B. 1964 [1653] *Historia del Nuevo Mundo.* Biblioteca de Autores Españoles. Ediciones Atlas, Madrid.

D'Harcourt, R. 1932 Note sur la technique d'un tissu ancien du Chaco argentin. *Journal de la Société des Américanistes*, novelle série, tome XXIV: 189-191.

Doucet, G. 1986 Los réditos de Quilpo: funcionamiento de una encomienda cordobesa a fines del siglo XVI. *Jahrbuch für Geschichte von Staat Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas* 23: 63-119.

Farberman, J. y R. Boixadós. 2006 Sociedades indígenas y encomienda en el Tucumán Colonial. Un análisis comparado de la visita de Luján de Vargas. *Revista de Indias* 66 (238): 601-628.

Ferreiro, J. 1997 Maquijata: encomienda, tributos y sociedad en el Tucu-

mán colonial temprano. En *El Tucumán Colonial y Charcas*, compilado por A. M. Lorandi, pp. 73-128. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Garcilaso de la Vega, I. 1995 [1609] *Comentarios Reales de los Incas*. Fondo de Cultura Económica, México.

Garavaglia, J. 1986 Los textiles de la tierra en el contexto colonial rioplatense: ¿una revolución industrial fallida? *Anuario IEHS* 1: 45-87.

Levillier, R. 1918 *Gobernación del Tucumán: Correspondencia de los cabildos en el siglo XVI, documentos del Archivo de Indias. Cartas de los cabildos, memoriales presentados en la corte por los procuradores, apoderados y enviados especiales de las ciudades.* Madrid, Sucesores de Rivadeneyra.

López Campeny, S. 2011-2012 Retomando el hilo… Los torteros arqueológicos de Santiago del Estero. Un giro a la discusión, primeros resultados y propuesta de investigación. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 23 (1): 37-54.

2015 El textil antes del textil… Análisis de instrumental arqueológico como referente de prácticas de producción textil. Aceptado para publicar en *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*.

Lorandi, A. 1988 El servicio personal como agente de desestructuración en el Tucumán Colonial. *Revista Andina* 11: 135-173.

2015 *Tukuma-Tukuymanta. Los pueblos del Búho. Santiago del Estero antes de la Conquista*. Subsecretaria de Cultura de Santiago del Estero, Argentina.

Lorandi A. y N. Carrió. 1975 Informe sobre las investigaciones arqueológicas en Santiago del Estero. *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 301-322. Rosario.

Reichlen, H. 1940 Recherches archéologiques dans la province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). *Journal de la Société des Américanistes*, novelle série, tome XXXII: 133-225.

Taboada, C. 2014 Sequía Vieja y los Bañados de Añatuya en Santiago del Estero. Nodo de desarrollo local e interacción macrorregional. *Comechingonia* 18: 93-116.

2015 Montículos arqueológicos, actividades y modos de habitar. Vivienda y uso del espacio doméstico en Santiago del Estero (tierras bajas de Argentina). En evaluación en *Arqueología de la Arquitectura.*

Taboada, C. y C. Angiorama. 2015 El Tawantinsuyu y las tierras bajas: rastros incaicos en los Bañados de Añatuya (Santiago del Estero, Argentina). Ponencia presentada en (Re) Encuentro Internacional Arqueología y Etnohistoria en los Andes y tierras bajas. Dilemas y miradas complementarias. Cochabamba. MS.

Taboada, C., C. Angiorama, D. Leiton y S. López Campeny. 2013 En la llanura y los valles…Relaciones entre poblaciones de las tierras bajas santiagueñas y el estado inca: materialidades, elecciones y repercusiones. *Intersecciones* en Antropología 14: 137-156.

Taboada, C. y J. Farberman. 2015 La "fronterización" del Salado medio y la conquista española. Hipótesis de trabajo y problemas de una investigación interdisciplinaria sobre las sociedades indígenas de la llanura de Santiago del

Estero (Argentina). Ponencia presentada en (Re) Encuentro Internacional Arqueología y Etnohistoria en los Andes y tierras bajas. Dilemas y miradas complementarias. Cochabamba. MS.

Taboada, C., S. López Campeny y C. Angiorama. 2016 Elementos de indumentaria antiguos. Implicancias de la asociación de una placa de metal y tejido de algodón en Santiago del Estero (Tierras Bajas de Argentina). En evaluación en *Estudios Atacameños.*

Taboada, C., S. Rodríguez Curletto, G. Ortiz, J. Pérez Pieroni, M. Barazzutti, A. Bertelli, M. Domínguez, F. Finetti, C. Juárez, S. Savino y J. Medina Chueca. 2015 Reutilización del espacio y diversidad de prácticas inhumatorias postcontacto en el sitio Sequía Vieja (Santiago del Estero. *Resúmenes del VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica,* editado en CD-Rom.

Wagner, E. y D. Wagner. 1934 *La Civilización Chaco-Santiagueña.* Impresora Argentina, Buenos Aires.

EL COMPLEJO ARTEFACTUAL ARQUEOFAUNÍSTICO DEL PUCARÁ DE TILCARA, QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY)

Lautaro N. López Geronazzo[1]

[1]CONICET-CIT JUJUY/ INBIAL-UNJU
lautarolopezg@yahoo.com.ar

Palabras clave: Inca - objetos de hueso - zooarqueología - funcionalidad - estilo

Key words: Inca - bone objects - zooarchaeology - functionality - style

Los animales en el pasado tuvieron una gran importancia en la vida de las sociedades andinas, participando tanto en la esfera social como económica de los distintos grupos. En este trabajo nos proponemos abordar el complejo artefactual construido a partir de restos óseos en el Pucara de Tilcara. Este sitio arqueológico desde momentos preincaicos cumplió un importante rol como una de las principales cabeceras políticas de la región (Sánchez y Sica 1998; Palma 1998; Nielsen 2001) y punto de articulación entre las yungas y la Puna (Albeck 1992). Durante el incario funcionó como centro político- administrativo, e incluso como uno de los polos productivos más importantes del sector central de la Quebrada de Humahuaca (Otero 2013). Hasta el momento se han contabilizado más de cincuenta talleres destinados a la producción de objetos suntuarios de metal y piedra. Estos talleres fueron caracterizados como casas-taller por presentar tanto evidencias de prácticas cotidianas como del trabajo especializado (Otero 2015).

Sobre los antecedentes de estudios en la Quebrada de Humahuaca vinculados a los artefactos óseos, se puede mencionar la contribución realizada por Lafón (1956/1957) en la cual hace una síntesis detallando su morfología y posibles usos. Otros investigadores también abordan la funcionalidad de distintos artefactos como las trompetas de hueso (*e.g.* Gudemos 1998; Nielsen 2001).

En cuanto a la funcionalidad de las trompetas, algunos autores sugieren que los ejércitos tocaban estos instrumentos durante las batallas. Vinculado este sonido a la voz de las *wak'a*, la función de las trompetas sería la evocación del poder de los seres, razón por la cual podrían haber servido para combatir otras amenazas como plagas o granizo (Nielsen 2007). Por su parte Martínez (1995) plantea que las trompetas habrían sido un símbolo de autoridad del mundo andino, con un fuerte significado vinculado a la destrucción por su relación con la guerra. Por otro lado, Pérez y Gordillo (1993) sugieren que las trompetas habrían servido para inhalar polvos alucinógenos.

Sobre los artefactos del Pucara de Tilcara se pueden mencionar varios hallazgos, tales como astas de taruca, puntas, punzones cucharas, peines, torteros, horquetas de atalaje, y también partes de trompetas. Algunos de estos objetos pueden asignarse a un simple uso doméstico, otros en cambio pudieron utilizarse en la esfera ritual.

El objetivo de este trabajo es continuar profundizando lo previamente trabajado por Otero (2013), a fin de lograr una síntesis sobre los distintos artefactos confeccionados en hueso, de forma tal que nos permita encontrar patrones morfodecortivos que después puedan ser vinculados con otras materialidades del sitio. Por ejemplo el hallazgo de algunas piezas decoradas con motivos reticulados de forma similar a la cerámica podría reflejar una identidad compartida. Por último al contar con la posibilidad de estudiar objetos de distintos contextos, entre ellos habitaciones, estructuras segregadas de las viviendas, tumbas y una *kancha*, podemos empezar a buscar similitudes y diferencias en cuanto a su circulación y función dentro del sitio.

Para finalizar creemos que es importante pensar que los objetos de hueso pueden brindar datos que van desde la selección específica de la carcasa del animal, a un trabajo especializado y minucioso que parece repetirse en muchos de los artefactos de forma sistemática, otorgándoles un correlato en la decoración con otras materialidades, dando cuenta de esta manera de una identidad que se expresa de múltiples formas.

Bibliografía

Albeck, M. E. 1992 El ambiente como generador de hipótesis sobre dinámica sociocultural prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos 3*: 95-106.

Gudemos, M. L. 1998 *Antiguos Sonidos. El material arqueológico musical del Museo Dr. Eduardo Casanova. Tilcara, Jujuy (Rep. Argentina)*. Instituto Interdisciplinario Tilcara, FFyL-UBA. Tilcara.

Lafón, C. R. 1956/1957 Sobre algunos artefactos de hueso de la Quebrada de Humahuaca. *RUNA* 3 (2): 203-231.

Martínez Cereceda, J. L. 1995 *Autoridades en los Andes, los atributos del Señor*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú.

Nielsen, A.E. 2001 Evolución social en la Quebrada de Humahuaca. En *Historia Argentina Prehispánica, Tomo I*, editado por E.E. Berberián y A.E. Nielsen, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.

2007 Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 9-41.

Otero C. 2015 Distribución y consumo de cerámica inca en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Argentina). *Chungará (Arica)* 47 (3):401-414.

Otero, C. 2013 *Producción usos y circulación de bienes en el Pucara de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)*. Tesis para optar al título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Palma, J.R. 1998 *Curacas y Señores: una visión de la sociedad política prehispánica en la Quebrada de Humahuaca*. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA).

Pérez Gollán, J. A. y E. I. Gordillo. 1993 Alucinógenos y sociedades indígenas del Noroeste argentino. *Anales de Antropología* 30 (1): 299-350. México.

Sánchez, S. y G. Sica. 1998 Entre águilas y halcones. Relaciones y representantes del poder en los Andes Centro-Sur. *Actas del IV Congreso Internacional de Etnohistoria, Tomo I:* 169-202. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial. Lima.

PRIMERA CARACTERIZACIÓN DE UN MODO DE OCUPACIÓN HUMANA PREHISPÁNICA EN COCHINOCA, PROVINCIA DE JUJUY

Humberto Mamaní[1], Diego M. Basso[2] y Nahuel Camargo[3]

[1]Secretaría de Cultura de la Provincia de Jujuy
hum_mamani@yahoo.com
[2]CONICET-FHyCS-ISHIR-UNHIR-UNJu
diegomartinbasso@yahoo.com.ar
[3]FHyCS-UNJu
n.camargo@live.com

Palabras clave: modelo descriptivo - Cochinoca - Puna

Key words: descriptive model - Cochinoca - Puna

Este trabajo tiene por objetivo presentar el diseño de un primer modelo descriptivo de ocupación humana en tiempos prehispánicos en la localidad de Cochinoca (Dep. Cochinoca, Pcia. de Jujuy), ubicado a 3.637 msnm. Para ello, utilizamos la información producida a través de las siguientes actividades: a) prospecciones sistemáticas de cobertura total en el extremo sur de la serranía de Cochinoca, que permitieron delimitar y caracterizar espa-

cialmente las distintas actividades humanas, b) análisis intra-sitio del sitio Coch-1 que se ubica en el actual Pueblo de Cochinoca y c) del estudio de los restos materiales recuperados de las distintas intervenciones y en especial de las que provienen de la excavación realizada en el casco urbano del pueblo (Coch-1-1: sup. aprox: 6,75 m^3).

El análisis de los sitios detectados indican que el sitio Coch-1 es el principal lugar de residencia (sup. aprox.: 0,33 Km^2), cabe destacar que los restos arquitectónicos prehispánicos se encuentran alterados por la construcción del actual pueblo que se remontan a la etapa colonial, aunque aún se puede identificar el sector de viviendas en el lugar donde se ubica el actual cementerio, limitado hacia el este por grandes montículos de basura y circundado por el sistema de andenería ubicado en los faldeos. Los sitios que complementan este asentamiento son de menor envergadura ubicados en ambos lados de la serranía, destinados a actividades más restringidas tales como residencia temporaria para actividades agrícolas, ganaderas, de tránsito y posiblemente vinculados a la extracción minera.

Del análisis de los materiales se observa que el mayor porcentaje corresponde a la cerámica de factura local, generalmente ordinaria, y en menor porcentaje aparecen aquellas que presentan decoración asimilable a la tradición Casabindo y al estilo Yavi-Chicha. En cuanto a los artefactos líticos se recuperaron puntas de proyectil del tipo pedunculadas y escotadas, abundantes fragmentos de palas líticas y algunos instrumentos de molienda.

En relación a los restos óseos recuperados de la excavación en el sitio Coch-1-1, se distinguieron una variedad de especies silvestres y domesticadas en donde el *Camelidae* es el más representativo, también se pudo determinar patrones de consumo, etarios y artefactos construidos en este tipo de material.

Hasta el momento se cuenta con dos fechados radiocarbónicos para el sitio Coch-1-1 (LP-3234 1270 ± 70 años AP; LP- 3237 1270 ± 60 años AP) que indicarían una ocupación desde inicios del Período de Desarrollos Regionales. Aunque la existencia de algunos elementos cerámicos que se encuentran en posesión de los pobladores, permite pensar en ocupaciones más tempranas. Por otro lado, es llamativa la ausencia de evidencias incaicas, tanto en superficie como en la excavación, teniendo en cuenta la cercanía del camino inca que pasa por la localidad de Queta.

En base a lo expuesto realizamos un primer análisis de ocupación humana prehispánica en el área estudiada que aporta a la discusión sobre la problemática del poblamiento de cuencas endorreicas en la puna jujeña, la producción agrícola y el manejo que hacían de los rebaños.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EL "MONTÍCULO DE LOS CUARTOS", TAFÍ DEL VALLE, MÁS ALLÁ DE LOS TIEMPOS

Bárbara Manasse[1] y Piero G. P. Dimarco Palencia[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
bamanasse@gmail.com
pider_12@hotmail.com

Palabras clave: arqueología, Tafí del Valle, estructura monticular, paisaje, territorio

Key words: archaeology, Tafí del Valle, monticular structure, landscape, territory

Unos pocos años atrás dejó de existir, es decir, dejamos de ver el "montículo de Los Cuartos"[1].

Por centurias y, tal vez, más de un milenio en esta localidad del Norte del valle de Tafí (Oeste de la provincia de Tucumán; coordenadas: 26º51'01' - Lat S y 65º41'22" Long O) se podía apreciar un rasgo notorio en el relieve que, sin embargo no superaba los 1,70 metros de altura. De forma oval, se hallaba delimitado por grandes rocas a su alrededor, y un largo muro de piedras transversal – que cortaba, a su vez, la pendiente - le daba inicio por el Norte. Los pobladores locales, mayormente nativos, lo tenían integrado a su paisaje cotidiano, así como también a una elevación de superficie plana localizada a poco más de un centenar de metros de distancia, y otra, más cercana y de menor tamaño; a la vez que a dos de esos típicos "corralitos" "*donde vivía la gente de antes...*".

Nosotros llegamos a ver la trama de senderos que articulaban estos espacios de todos los tiempos, antes de que la urbanización de veraneo[2] se impusiera cortando la historia en su paisaje[3].

El montículo se extendía, y literalmente se asomaba, hacia el Sur, permitiendo – según nos lo hicieran notar los comuneros que acompañaron parte de nuestra revisión en campo - a quienes se paraban en su extremo meridional, tener un amplio panorama de lo que sucedía más abajo: de todo un paisaje de sentidos para cada época y para los diversos sujetos implicados. La pendiente del terreno fue aprovechada para distinguir y remarcar esta estructura que, desde el Norte prácticamente no se destaca en la actualidad, aunque fue claramente delimitada por aquella larga hilera de grandes rocas.



Figura 1. Fotografía aérea del área en donde se observa la integración del montículo (marcado con una flecha) a otras estructuras arquitectónicas. Con un punto rojo señalamos una depresión rectangular del Tardío local referida en este trabajo.

El montículo de Casas Viejas (Sur del Valle de Tafí), mucho más grande y mejor conocido, fue ubicado temporalmente en los albores del primer milenio EC (González y Lagiglia 1973). Las publicaciones existentes remiten su ocupación central durante las siguientes centurias, pero solo escasamente refieren al hallazgo de material cerámico de tiempos prehispánicos más recientes (entre 800 y 500 años atrás) (cf. Gómez Cardoso y Dlugosz 1998). Su presencia induce a pensar que ese montículo siguió siendo parte de los paisajes activos, más que de memoria, para los pueblos que habitaban este sector del Valle en tiempos de la conquista española[4] – así como ahora -. Ello es interesante, dado que es en ese lugar donde también se hallaba una de las concentraciones importantes de *huancas* o monolitos (*menhires*) que siempre

fueron asignados específicamente a los primeros tiempos de ocupación en el Valle; difícil es que ellos no hayan sido tomados en cuenta por estas nuevas generaciones de pobladores (Manasse 2014).

En Los Cuartos no hay referencias de la existencia de este tipo de monolitos, tal vez por ello no llamó tanto la atención de los científicos. Sin embargo, es de notar que guarda ciertas semejanzas y comparte cierta configuración; por caso, esos largos "brazos" que se extienden hacia su alrededor: una serie de alineamientos en piedras que, en el caso del de Los Cuartos, parecen "unirlo" a otras estructuras arquitectónicas. Lo llamativo, es que en éste, esas líneas "tocan" unidades que se suponen de temporalidades diferentes: por un lado, las clásicas de patrón circular de hace casi dos mil años atrás, pero también por el otro, esas otras, de morfología rectangular y patio hundido, que atribuimos desde la arqueología a momentos mucho más cercanos.

Si la utilización hasta los tiempos del imperio inca de ese gran montículo del Sur del Valle pudo implicar un mecanismo vinculado a la construcción simbólica de autoridad y/o de apropiación del territorio, es una interpretación sobre la que no se ha avanzado aún. Nosotros hubiéramos querido hacerlo, en relación al de Los Cuartos. De hecho, es de gran interés para la población local (comuneros indígenas y nativos en general) el modo en que estos territorios se fueron configurando en las últimas centurias previas a la conquista española; pero las estrategias de investigación implementadas, lamentablemente dificultan cualquier intento de interpretación científica de los resultados obtenidos[5].

De acuerdo a la descripción realizada por Sampietro (2012, 2013), el montículo habría estado compuesto por rocas de diverso tamaño, sin orden aparente y escasa matriz, con una potencia de unos 1,60 a 1,20 metros de Sur a Norte. La investigadora no identificó rasgos que dieran cuenta de los procesos vinculados a su construcción y uso[6]. Los estudios que estamos realizando sobre los informes brindados al Estado provincial, además del análisis de los materiales que se extrajeran en el transcurso del Estudio de Impacto[7], nos remiten, sin embargo, a contextos complejos, en los que se comprometieron sentidos que intentamos comenzar a imaginar y comprender.

Por lo pronto, hace unos 600 a 700 años aproximadamente, algunas personas – tal vez en representación de otras tantas – hicieron de ese montículo un espacio ritual colocando a unos 0,50m de profundidad una tinaja "*aparentemente completa*" (*sensu* Sampietro 2012:11)[8] con rasgos peculiares (se representa un rostro humano por medio de la aplicación al pastillaje), sin pintura, pero sus paredes levemente cepilladas y, en su interior, un puco Famabalasto Negro Grabado[9] en posición invertida. Ambos habrían estado vacíos.

Aunque aún no tenemos elementos suficientes para evaluar cuál ha sido el contexto de la depositación de estas piezas[10] es interesante referir algunos de los datos que estamos comenzando a construir.

Posiblemente este montículo – o al menos el área en que se lo levantó - haya comenzado a ser parte del paisaje de la gente hace ya más de 1000

a 1500 años atrás. La alfarería que tradicionalmente se asigna a ese período de la historia local aparece prácticamente en todo el espesor del montículo, aún hasta en sus estratos más superficiales. Identificamos fragmentos de manufactura y terminación definidas como "Tafí", "Ciénaga" y, aún, posiblemente "Condorhuasi". Es de notar que, por otro lado, esa cerámica habría estado asociada a otra, de estilos más recientes como "Santamariano Negro sobre Crema" (con fragmentos que presentan superficie externa con impronta de cestería y otros con su superficie cepillada), Santamariano Negro sobre Rojo, Famabalasto Negro Grabado, así como la característica cerámica tosca de esta época en Tafí del Valle. En proximidades a la tinaja con el puco se habría colocado una ollita más pequeña similar en su morfología, pero más pequeña, además de una figurina femenina que no presentaba su cabeza, pero se distingue por sus brazos cruzados frente al pecho.

La presencia de este otro tipo de materiales, evidencia de tiempos más recientes, es coherente con la de estructuras arquitectónicas del Tardío local en las inmediaciones. Las excavaciones realizadas en una de las más próximas al montículo (ver Figura 1), dieron cuenta de su utilización hasta tiempos del imperio inca[11]. Pero, también en este caso, la estructura arquitectónica "retoma" espacios previamente habitados y construidos: se la construyó inmediatamente por encima de otra estructura con paramento de piedra cuyo contexto atribuimos a unos 1200 o 1500 años atrás (Manasse 2012a).

Aquí, como en otros lugares del Valle de Tafí[12], las evidencias arqueológicas sugieren que hay un particular interés por reutilizar espacios ocupados en el primer milenio de la Era Cristiana. Podemos aventurar explicaciones funcionales, en donde las características favorables de los mismos hayan incidido en su "reelección"; pero en un valle de tanta amplitud y condiciones relativamente homogéneas, no deja de llamar la atención el uso de lugares previamente habitados y mayormente construidos. Son espacios con arquitectura, que en su perduración se integran y conforman parte de este nuevo / viejo paisaje. ¿Un paisaje con historia? Esta reincidencia fue, además, simbólicamente señalada y remarcada.

En esta zona de Los Cuartos[13], registramos ese particular entrelazamiento – ¿creación de lazos?– de las arquitecturas residenciales pertenecientes a distintas épocas, de las productivas y las de valor ritual, a través de nexos trazados con alineamientos de piedra (Manasse 2012b). Esas "ataduras" parecen ligar, parecen amarrar funciones, espacios y tiempos a través de una escenografía creada (al menos) desde lo arquitectónico, que aún a la fecha sostiene cierto impacto visual (Gosden 2001).

Es muy sugerente la idea de que en las centurias previas a la conquista española del valle, miembros de los pueblos que lo habitaban hayan elaborado (o reconstruido / reutilizado) además, una estructura monticular, excavando para colocar unas piezas de algún modo emblemáticas de sus tiempos: la llorona y el puco Famabalasto NG, junto a la ollita, la figurina…, pero, también, trayendo a su presente las materialidades de otros tiempos previos. No las separaron ni las sacaron, las dejaron junto a aquellas depositadas en el

marco de lo que parece haber sido parte de una práctica ritual que los integraba en ese paisaje de múltiples tiempos.

Si en algún momento fueron "otros", es decir –desde un concepto posiblemente peculiar del término – gente sin ningún tipo de vínculos con las sociedades del segundo milenio, estas últimas procuraron integrar –de algún modo – esos pasados a su presente. La gente, la sociedad, eligió estrategias de reconocimiento y de inclusión más o menos explícita a esos pasados. Lo que podría interpretarse como "arcaico" parece funcionar en ellas más como un elemento "residual", siguiendo las propuestas de Raymond Williams (1977).

El montículo de Los Cuartos parece ser testimonio de esa voluntad de crear pertenencia, de construir territorio que incluye la historia; el proceso de urbanización de veraneo, claramente dio fin a ella.

Notas

[1] El nombre se lo pusieron pobladores vecinos ante ciertas semejanzas que señalábamos con el montículo de Casas Viejas en El Mollar.

[2] Hablamos de una urbanización de veraneo, que, desde ya, es un avasallamiento como proyecto político de los sectores de la oligarquía tucumana y regional, a una región caracterizada como territorio rural – campesino de población nativa (Manasse 2012a). Proyectos que, como viene sucediendo en Latinoamérica, son llevados adelante por sectores de la propia población tafinista, tal vez convencida de que ello significa "desarrollo".

[3] Paisaje sufrido, claramente definido años atrás por Bolsi (1992).

[4] Solo recientemente se está abordando la investigación del Tardío en el Sur del Valle de Tafí, una deuda pendiente de la arqueología regional (Ibañez 2015).

[5] El montículo quedó comprendido en un loteo del Norte del Valle de Tafí. Durante más de dos décadas logramos que quede exceptuado de todo tipo de construcción. Sin embargo recientemente, ante su venta a nuevos propietarios caducó ese compromiso y, en contraposición a lo dictaminado por dos profesionales que trabajan en Tucumán, se realizó un Estudio de Impacto para habilitar la construcción de una vivienda de veraneo, que consideramos altamente cuestionable desde el punto de vista teórico, metodológico y ético (vgr. Sampietro 2012 y 2013). Los informes del mismo son analizados por uno de nosotros (P.D.) en un trabajo a presentarse en este mismo Congreso.

[6] "*No se identifican estratos culturales definidos…*" (Sampietro 2012: 12). Es *"…imposible separar o identificar niveles culturales."* (Sampietro 2013:15). "*No se identificaron niveles con cenizas ni carbones."* (*Ibidem*: 16). Sampietro (*Ibidem*:18) sostiene que "*No hay elementos que permitan definir una funcionalidad específica dada la falta de elementos de todo tipo fuera de la cerámica y unas escasa muestras de material óseo de llama (Lama glama).*"

[7] Hablamos ex - profeso en términos de "extracción".

[8] La pieza que se encuentra en depósito está parcialmente fragmentada y carece de la base que, por la morfología de la vasija sería en pie de compotera.

[9] Mantenemos esta nominación por su aceptación general.

[10] Estamos trabajando en un análisis que nos permita reconstruir en primer lugar las estrategias de excavación llevadas adelante, para así poder siquiera inferirlos.

[11] Se trata de una estructura rectangular deprimida que presentó abundante alfarería Santamariana bicolor, alfarería con pintura Negra sobre engobe Rojo pulido, Negra pulida, tosca cepillada –en algunos casos, con modelados antropomorfos– y bases en pie de compotera, anchas (Manasse 2012).

[12] Por ejemplo, La Quebradita, Los Cuartos, La Costa o Casas Viejas.

[13] ZIA I, de acuerdo a la nomenclatura que trabajamos (Ver Manasse 2012).

Bibliografía

Bolsi, A. 1992 A propósito de las bellezas de Tafí del Valle. La Gaceta, domingo 22.11.1992.

Gómez Cardoso, C. E. y J. Dlugosz. 1998 Nuevos aportes a la arqueología del Valle de Tafí. Trabajo presentado en el V Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología. Facultad de Humanidades, Escuela de Antropología. UNSa. Manuscrito en posesión de los autores.

González, A. R. y H. Lagiglia. 1973 Registro nacional de fechados radiocarbónicos: necesidad de su creación. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7: 291 – 312. Buenos Aires.

Gosden, C. 2001 Making Sense: Archaeology and Aesthetics. *World Archaeology* 33 (2): 163-167.

Ibañez, S. 2015 Arqueología en el territorio indígena de Casas Viejas (Tafí del Valle, Tucumán). Trabajo inédito en posesión de BM.

Manasse, B. 2012 a *Arqueología en el borde andino del Noroeste argentino: sociedades del último milenio en el valle de Tafí, provincia de Tucumán, República Argentina*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata. *http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/id/20120625001252*. (fecha de último acceso: 21.12.2015).

2012 b Construyendo territorios. Una mirada desde la arqueología. Trabajo presentado en las Jornadas de Estudios Andinos 2012. Pensando la multiplicidad y la unidad de los Andes. Tilcara, Jujuy. Manuscrito en posesión de BM.

2014 Testigos de pasados, presente de memorias: los "monolitos" del valle de Tafí. I Jornadas Latinoamericanas de Humanidades y Ciencias Sociales; XI Jornadas de Ciencia y Tecnología, Facultad de Humanidades UNCA. *Aportes Científicos en Humanidades,* en prensa.

Sampietro, M. M. 2012 Informe de Impacto Arqueológico y Plan de gestión de Obra. Exp. N° 2305-232-K-12. Padrón Provincial 680.201. Presentado a la Dirección de Patrimonio del Ente Cultural Tucumán. Inédito.

2013 Informe de Seguimiento de Obra. Exp. N° 2305-232-K-12. Padrón Provincial 680.201. Presentado a la Dirección de Patrimonio del Ente Cultural Tucumán. Inédito.

Williams, R. 1977 (2000) *Marxismo y Literatura*. Ediciones Península, Barcelona.

BIOGRAFÍA DE UNA URNA SANTAMARIANA: EL APORTE DE LOS ANÁLISIS DE RESIDUOS CULINARIOS PARA LA DISCUSIÓN DE SU FUNCIONALIDAD EN UN CONTEXTO DOMÉSTICO DE EL COLORADO, VALLE DE YOCAVIL, CATAMARCA

Valeria Palamarczuk[1], Irene Lantos[2], Florencia Pretz[2] y Marta Maier[2]

[1]CONICET - Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", FFyL, UBA
valepala@yahoo.com.ar
[2]UMYMFOR CONICET - Departamento de Química Orgánica, FCEN, UBA
irelantos@qo.fcen.uba.ar
maier@qo.fcen.uba.ar

Palabras clave: urnas Santa María - análisis químico de lípidos

Key words: Santa María urns - chemical analysis of lipids

Presentamos los resultados de análisis de residuos culinarios realizados sobre fragmentos de una "urna" Santa María recuperada en un contexto doméstico en el sitio El Colorado, sur del valle de Yocavil, Catamarca. La evaluación del contexto de hallazgo y los análisis practicados sobre los fragmentos cerámicos aportan a la discusión sobre los usos "no funerarios" de las urnas Santa María.

En las últimas cinco décadas la arqueología del valle de Yocavil prestó gran atención al estudio de los espacios poblados, cobrando relevancia la investigación sobre ámbitos domésticos. Producto de estas investigaciones se desarrolló un volumen de datos que dan cuenta de la presencia significativa de fragmentos cerámicos de estilo Santa María vinculados a pisos de ocupación de época tardía en diferentes sitios (Roldán y Funes 1995; Nastri 1999; Sjödin 2001; Williams 2003; Rivolta y Salazar 2006, entre otros). Los fragmentos en contextos domésticos permiten identificar de modo no excluyente a los dos grupos morfológicos mayoritarios: cuencos o *pucos* y tinajas o "urnas". Conviene aclarar que empleamos el término "urna" para referirnos de modo corriente al grupo morfológico de las tinajas, sin asumir *a priori* una funcionalidad funeraria. Con base en esta evidencia se fue fortaleciendo un consenso entre los arqueólogos que estudian las poblaciones tardías de Yocavil en reconocer que la cerámica de estilo Santa María desempeñó roles importantes en los contextos domésticos vinculados a la vida cotidiana (Greco *et al.* 2012).

Nos proponemos conocer algo más acerca del modo en que se usa-

ban estas notables alfarerías plenas de representaciones pintadas y modeladas, los usos prácticos y las funciones socialmente pautadas en contextos que, de modo muy amplio, llamaremos "no funerarios". Esta búsqueda nos permite a su vez reflexionar sobre los ámbitos y prácticas cotidianas en que estas cerámicas podían ser manipuladas y, por lo tanto, también observadas por diferentes actores sociales, y sobre la eficacia de las mismas en el proceso de reproducción y transformación de códigos de comunicación y valores materializados en su constitución.

Para trabajar sobre el problema de la potencial funcionalidad de las urnas Santa María en ámbitos domésticos es necesario avanzar en la recuperación de información de tipo contextual (registro de urnas rotas *in situ* sobre pisos de ocupación, estudio de marcas de uso) y practicar análisis de residuos e impregnaciones en la cerámica (análisis de ácidos grasos, almidones, fitolitos, etc.).

Nuestro análisis de caso, en la localidad El Colorado (Palamarczuk 2015), es un aporte en esa línea. Se presenta el hallazgo de fragmentos de una urna Santa María tricolor *fase III sensu* Weber (1978), depositados *in situ*, próximos a un área de combustión sobre el piso de ocupación inicial en el interior de la Estructura 3. Uno de los fragmentos corresponde a un gran segmento del cuello y borde (Figura 1).

A través de la integración de distintos métodos arqueométricos, como los análisis químicos de los lípidos mediante cromatografía gaseosa-espectrometría de masa (GC-MS) y espectrometría isotópica (EA-IRMS), buscamos definir qué contuvo este recipiente (Reber y Evershed 2004; Spangenberg *et al.* 2006; Craig *et al.* 2007, 2013; Evershed 2008; Muccio y Jackson 2009; Seinfeld *et al.* 2009; Lantos *et al.* 2015). Los resultados preliminares del análisis de lípidos en la zona del cuello indicaron la presencia de ácidos grasos mayoritarios (mirístico, palmítico, esteárico, oleico) correspondientes a mezclas complejas de grasas animales y aceites vegetales impregnados en la cerámica. Además, se hallaron cantidades traza de ácidos grasos ramificados en posición *iso* y *anteiso*, y de cadenas impares, que son biomarcadores de grasa de pseudo-rumiantes prehispánicos: guanaco, llama o vicuña. También se hallaron pequeñas cantidades de diácidos que son productos de oxidación de ácidos grasos insaturados de origen vegetal o animal (Figura 2).

Se analizaron también muestras de sedimentos del entorno de dicha tinaja. En primer lugar se estudió el sedimento del piso de ocupación directamente en contacto con la superficie interna de la cerámica. Los resultados dieron un perfil muy similar al de los lípidos absorbidos en la matriz cerámica. En segundo lugar se analizó una muestra de un sedimento rojizo con indicios de termoalteración recuperado de un área de combustión próximo a la zona en donde se hallaba la tinaja. El perfil de ácidos grasos de esta muestra también mostró una riqueza en aceites vegetales y grasas animales de camélidos. En tercer lugar se analizó sedimento del mismo decapado, alejado del área de combustión. El perfil de ácidos grasos en este caso fue

muy pobre y es típico de la materia orgánica natural de los sedimentos (Figura 2). La combinación de todos los resultados obtenidos nos sugiere una intensa concentración de la actividad antrópica de manipulación de alimentos en el área de combustión y zonas aledañas. La alta cantidad e integridad de los lípidos recuperados de la tinaja hacen poco probable que los mismos provengan de una contaminación por migración desde el suelo (Heron *et al.* 1991, Evershed 2008), no obstante, se trata de una posibilidad que debemos considerar.

Estos resultados son promisorios y permiten plantear hipótesis sobre los tratamientos de superficie y las sustancias contenidas en la vasija. Asimismo, los análisis isotópicos que se encuentran aún en curso, nos permitirán determinar el perfil C_3 o C_4 de los lípidos recuperados. Estas líneas constituirán las próximas etapas de la investigación.

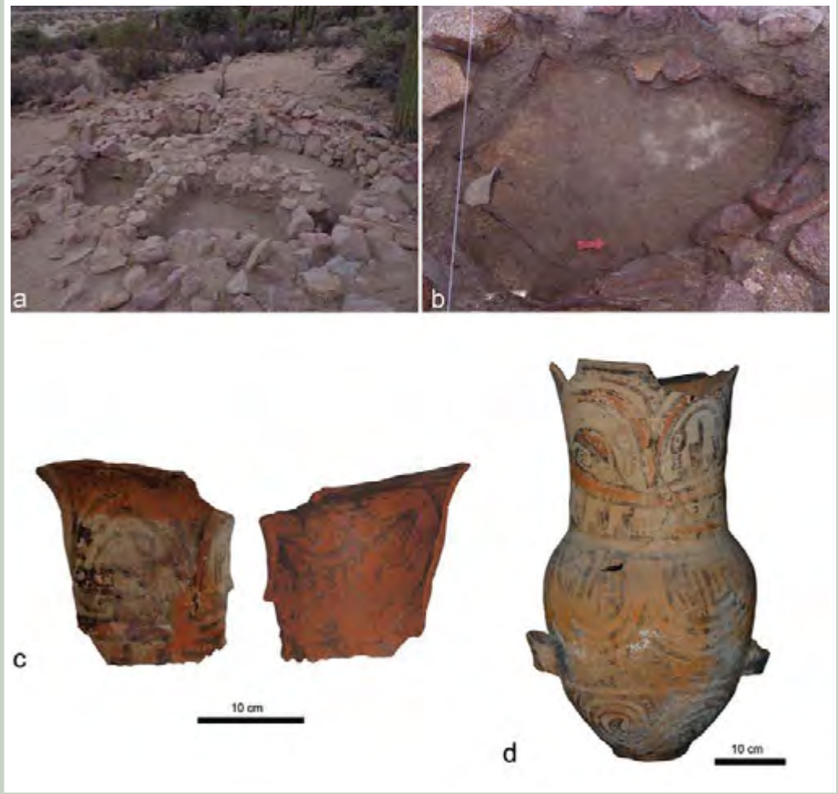


Figura 1. a) El Colorado, Estructura 3 desde el norte, fin decapado 8. b) Sector de hallazgo desde el este. c) Fragmento de la tinaja analizada, exterior e interior. d) Urna Santa María tricolor *fase III* MLP-Ar-4521 BMB, del Museo de La Plata, procedencia El Bañado, con diseños semejantes a la pieza analizada.

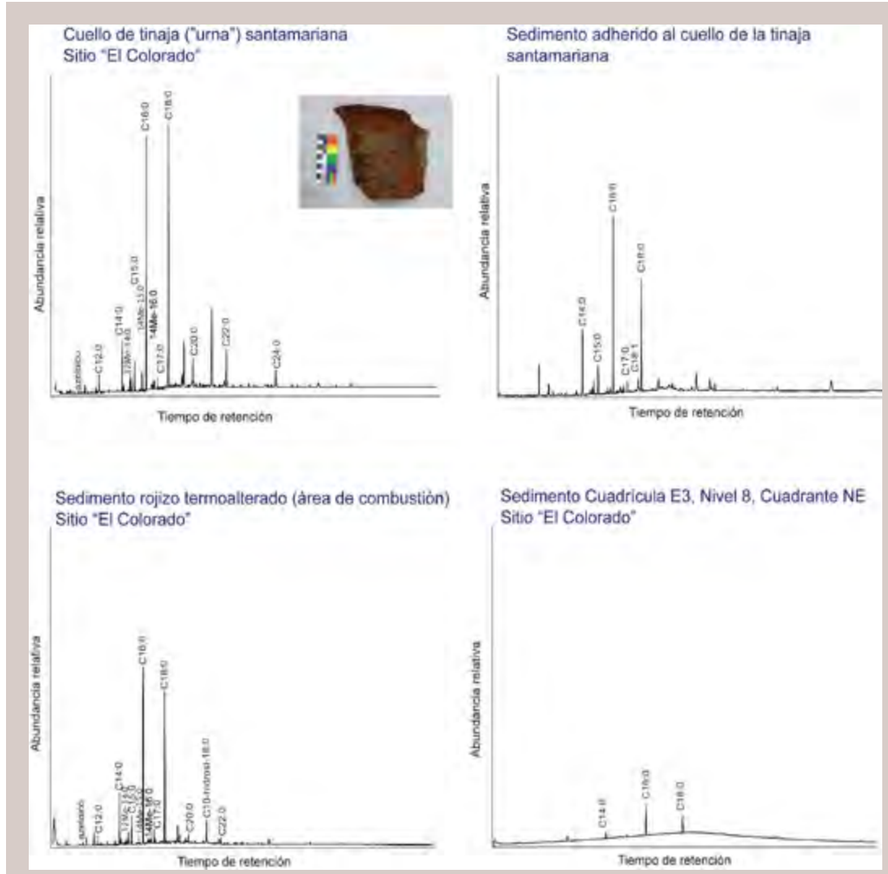


Figura 2. Perfiles cromatográficos de los ácidos grasos de las muestras analizadas.

Bibliografía

Craig, O.; H. Saul, A. Lucquin, Y. Nishida, K. Taché, L. Clarke, A. Thompson, D. Altoft, J. Uchiyama, M. Ajimoto, K. Gibbs, S. Isaksson, C. Heron y P. Jordan. 2013 Earliest evidence for the use of pottery. *Nature* 496: 351–354.

Craig, O.E.; M. Forster, S.H. Andersen, E. Koch, P. Crombé, N.J. Milner, B. Stern, G.N. Bailey y C.P. Heron. 2007 Molecular and isotopic demonstration of the processing of aquatic products in Northern European prehistoric pottery. *Archaeometry* 49: 135–152.

Evershed, R.P. 2008 Organic residue analysis in archaeology: the archaeological biomarker revolution. *Archaeometry* 50: 895–924.

Greco, C.; M. Marchegiani y V. Palamarczuk. 2012 Tipologías estilísticas e inferencias funcionales de objetos cerámicos en momentos tardíos del noroeste argentino. En *Las manos en la masa. Arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica,* editado por P. Babot, F. Pazzarelli y M. Marschoff, pp. 505-526. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Museo de Antropología UNC; Instituto Superior de Estudios Sociales UNT, Córdoba.

Heron, C.; R.P. Evershed y L.J. Goad. 1991 Effects of migration of soil lipids on organic residues associated with buried potsherds. *Journal of Archaeological Science* 18: 641–659.

Lantos, I.; J.E. Spangenberg, M.A. Giovannetti, N. Ratto y M.S. Maier. 2015 Maize consumption in pre-Hispanic south-central Andes: chemical and microscopic evidence from organic residues in archaeological pottery from western Tinogasta (Catamarca, Argentina). *Journal of Archaeological Scienc*e 55: 83–99.

Muccio, Z. y G.P. Jackson. 2009 Isotope ratio mass spectrometry. *Analyst* 134: 213-222.

Nastri, J. H. 1999 El estilo cerámico santamariano de los Andes del sur. *Baessler-Archiv. Beiträge zur Völkerkunde*, Neue Folgue, Band XLVII (LXXII. Band).

Palamarczuk, V. 2015 Investigaciones arqueológicas en El Colorado, sur de Yocavil, Catamarca, Argentina. *Revista Andes*, en prensa.

Reber, E.A. y R.P. Evershed. 2004 How did Mississippians prepare maize? The application of compound-apecific carbon isotope analysis to absorbed pottery residues from several Mississippi Valley sites. *Archaeometry* 46: 19–33.

Rivolta, G. y J. Salazar. 2006 La cerámica como indicador de la utilización del espacio. Un estudio en el sitio "Los Cardones" (Pcia. De Tucumán). *Comechingonia* 9: 91-102.

Roldán, M. F. y M. A. Funes. 1995 El espacio doméstico en la Loma Rica de Jujuil (Dpto. Santa María, Pcia. De Catamarca). *Comechingonia* 8: 97-123.

Seinfeld, D., C. von Nagy y M.D. Pohl. 2009 Determining Olmec maize use through bulk stable carbon isotope analysis. *Journal of Archaeological Science* 36: 2560–2565.

Sjödin, S. 2001 Clay Pots and the Poters' Work. Archaeology and Ethno archaeology at Pichao. En *Investigations at Pichao. Introduction to Studies in the Santa María Valley, North-western Argentina*. BAR International Series 978, pp. 165-180, Oxford.

Spangenberg, J.E., S. Jacomet y J. Schibler. 2006 Chemical analyses of organic residues in archaeological pottery from Arbon Bleiche 3, Switzerland - evidence for dairying in the late Neolithic. *Journal of Archaeological Science* 33: 1–13.

Weber, R. 1978 A seriation of the Late prehistoric Santa María culture in Northwestern Argentina. *Fieldiana Anthropology* 68 (2): 49-98.

Williams, V. I. 2003 Nuevos datos sobre la prehistoria local en la quebrada de Tolombón. Pcia. de Salta. Argentina. En *Local, Regional, Global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes*. *Anales Nueva época* 6: 163:19, Gotemburgo.

CONSTRUIR Y HABITAR EN DESIERTOS Y VEGAS DE ALTURA (PUNTA DE LA PEÑA, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA)

Laura Quiroga[1]

[1]PROHAL. Programa de Historia de América Latina. Instituto de Historia Argentina y Americana E. Ravignani (FFyL-UBA) – CONICET
cotagua@yahoo.com.ar

Palabras clave: habitar - arquitectura - puna - secuencia constructiva

Key words: dwelling - architecture - puna - construction sequence

Introducción

Este trabajo propone abordar la arquitectura como un artefacto material destinado, no solo a las necesidades habituales de reparo y cobijo sino también, a modelar y reproducir formas de interacción y sociabilidad. En palabras de Walter Benjamin (2003: 93 [1933]) la percepción visual y corporal de los espacios genera hábitos que orientan la vida de sus moradores. Por esto asumimos que la actividad constructiva construye y constituye, al mismo tiempo, la vida cotidiana (Normark 2009, Mayol 1999). Representa un modo de ensamblar la vida social sobre la base de actividades como construir, diseñar, generar y también, remodelar espacios, formas- y volúmenes ocupados a lo largo del tiempo. Por tanto, el "habitar" -y con ello la arquitectura- es también una categoría histórica atravesada por dinámicas de cambio y continuidad.

Desde un lugar en el que se combinan el arte, la arquitectura y una crítica al capitalismo, el pintor y arquitecto Friedensreisch Hundertwaser reflexiona sobre la noción de habitar (Restany 1998). En su manifiesto de 1967 plantea cinco pieles que recubren a los individuos a modo de envoltura. Partiendo de la propia epidermis y la ropa, las casas y su entorno constituyen la tercera y cuarta piel. La identidad colectiva que se conforma a través del habitar, en conjunto con los otros y en relación con el entorno –la quinta piel- enlaza las capas que recubren a los individuos y sus entramados sociales.

El manifiesto de Hundertwaser resulta, entonces, un referente para construir nuestro caso de análisis. Buscando dar un anclaje material al habitar en el entorno puneño de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina) observamos que las instalaciones y arquitecturas del área se muestran como contextos elocuentes para rastrear la historicidad del modo de habitar altoandino.

Se propone abordar la arquitectura como un artefacto desde la perspectiva del construir, diseñar, generar y también remodelar espacios, formas y volúmenes ocupados en la larga duración.

Este trabajo propone un estudio arqueológico de la actividad constructiva prehispánica en el ambiente altoandino (puna) emplazado en una cota

de 3500 m. El área de Punta de la Peña (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina) corresponde a un desierto de altura atravesado por una cuenca endorreica que forma vegas y lagunas con historias de ocupación desde el arcaico hasta la actualidad (Cohen 2010) (Figura 1). Los materiales constructivos integran las texturas del terreno y materias primas locales con recursos foráneos, especialmente para la formación de techumbres y espacios semicubiertos. Para trabajar sobre la diacronía de los conjuntos arquitectónicos en piedra pertenecientes al sitio Punta de la Peña 3 tomamos como estrategia de análisis la lectura estratigráfica de paramentos combinada con la secuencia estratigráfica sedimentaria y fechados radiocarbónicos (Gutiérrez Lloret, S. 2012, Azkarate y Solaun. 2012, Murillo Fragero, y Utrero Agudo. 2004.).

La Punta de la Peña se encuentra en el curso medio del río Las Pitas, afluente del río Punilla, colector principal de la cuenca de Antofagasta (Dpto. de Antofagasta, Catamarca) a 3600 m de altura. El sitio Punta de la Peña 3, en particular, se compone de una serie de conjuntos arquitectónicos discontinuos emplazados al pie de la formación rocosa a los que identificamos como sectores. Cada sector está formado por un número variable de recintos contiguos -residenciales y de producción- vinculados entre sí por rasgos constructivos como vanos, pasillos y escalonamientos que orientan la circulación en su interior.

Seleccionamos el sitio Punta de la Peña 3 Sector C por su complejidad en el diseño y la integración de espacios, así como su secuencia constructiva y estratigráfica revelada a partir de la excavación (Figura 2). Trabajamos sobre aspectos formales como diseño, contornos y cubiertas de los recintos y su distribución en el conjunto. Sin embargo, cada uno de ellos es el resultado de una historia constructiva particular. Planteamos entonces, una excavación orientada a delinear la secuencia de ocupación del espacio intramuros de los recintos habitacionales paralela a la secuencia arquitectónica. De modo que podamos establecer una relación entre forma arquitectónica, funcionalidad y secuencia en las formas de habitar y construir en piedra en la Punta de la Peña.

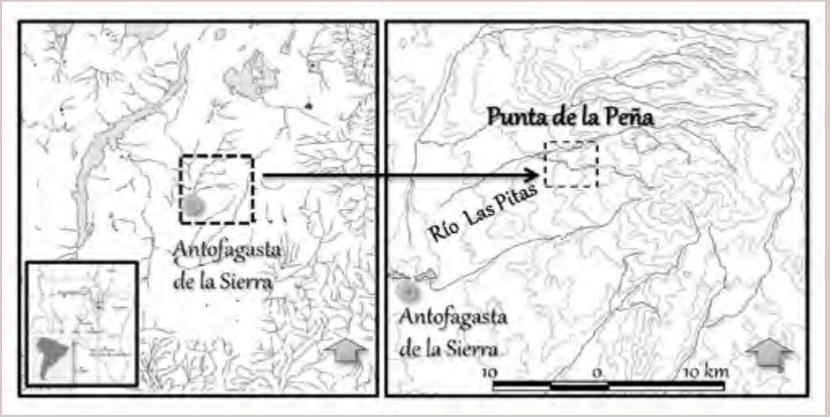


Figura 1. Punta de la Peña. Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina).

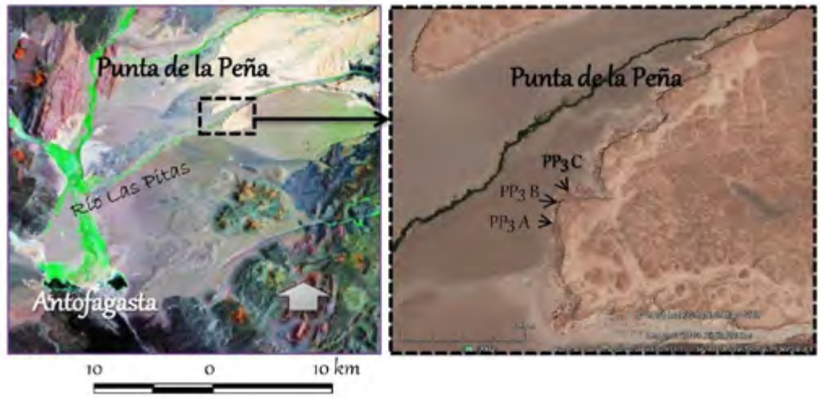


Figura 2. Distribución de Sectores. Punta de la Peña 3, Antofagasta.

Arquitecturas de vivienda, la cuarta piel

El criterio para seleccionar los recintos a excavar corresponde a una distribución diferenciada de áreas cubiertas, descubiertas y semi cubiertas. A fin de establecer una articulación funcional de espacios y su historia ocupacional seleccionamos dos unidades habitacionales (Gutiérrez Lloret, S. 2012, Trebsche 2009).

La unidad B se compone de dos recintos contiguos de planta ortogonal vinculados entre sí por un muro compartido que segmenta el espacio intramuros. Su contorno se continúa en un vano que separa el muro de cierre formado por un bloque natural apoyado sobre otro bloque en el lado Norte y Este. Se definieron un sistema de cuadrículas orientadas en sentido N que alcanza el total de la superficie construida, iniciando las excavaciones en el sector N. El contorno del espacio intramuros. El lado Este del recinto está formado por un bloque de gran tamaño de cara lisa aprovechada como pared cuya distancia respecto de la peña fue tratada como un pasillo de acceso al interior del recinto una vez salvados dos escalones en piedra.

El plano vertical de la peña representa el contorno sur que sirve de apoyo al muro oeste, el de mayor complejidad constructiva. Se trata de un paramento de características similares a los muros de habitación en el área. Está formado por una serie de bloques puestos en forma vertical, de caras planas sobre el que se asientan las hiladas de piedra de menor tamaño formando un aparejo regular en su base pero irregular en su aparejo.

Este lado se completa con un vano y estructura de acceso formado por una hilera de bloques de caras planas clavadas en el sedimento. En su interior, una estructura de ramas cruzadas, calzadas en la base de las piedras, generaban un soporte para una capa de paja distribuida en haces diagonales. A continuación, siguiendo el muro oeste, la excavación permitió deslindar entre

los bloques que se mantenían en posición original y la dispersión producida por el derrumbe.

Discusión

En el inicio de este trabajo planteamos la relación entre construir y habitar con la formación de un tejido de relaciones sociales inscritas en el entorno. En este caso la arquitectura en piedra marca un punto de inflexión en el significado del habitar en la historia ocupacional de la Punta de la Peña 3.

La piedra como materia tangible y visible, como textura o como componente del artefacto arquitectónico (la construcción en piedra) es parte constitutiva de una re funcionalización del espacio habitado. Sobre los conceptos de textura, contorno y entramado quiero construir las conclusiones de este trabajo y plantear nuevas preguntas a partir de esta experiencia (Alexcander 1981).

Las peñas como rasgos destacados del paisaje han sido el refugio y cobijo de los pobladores de la cuenca del río Las Pitas a lo largo de su extensa historia ocupacional. La *textura del terreno* aparece como recurso arquitectónico en tanto los volúmenes depositados al pie, producto de la erosión, se incorporan a la construcción de los contornos que definen el espacio intramuros, sin embargo, la posición estratigráfica de la arquitectura en piedra en la secuencia general del recinto muestra que esta forma de construir es evidencia de una reconfiguración muy importante del espacio habitado.

La arquitectura en piedra materializa un modo de habitar basado en la conformación de pequeños asentamientos agregados que se reiteran a lo largo de la peña, como observamos en los sectores A, B y C. Si bien el estado de la investigación no permite afirmar una construcción y ocupación simultáneas de todos los recintos y conjuntos, el sector C de la Punta de la Peña 3 exhibe un diseño arquitectónico en piedra que se recrea y reedita en diversos eventos de construcción y remodelación.

Estos alzados tienen la capacidad de segmentar la superficie, definir contornos y, a partir de sus características constructivas, marcar una diferenciación funcional entre espacios integrados a través de rasgos que orientan la circulación dentro del conjunto. Los habitantes de la peña seleccionaron *los lugares más elevados* para ubicar los espacios residenciales, reservando el pie de la misma formación para los recintos productivos. Su disposición genera recintos diferenciados en términos de funcionalidad y *tratamiento constructivo del paramento* a través de muros construidos con una trama de mayor densidad. A través de rasgos materiales que orientan la conectividad y generan una circulación dirigida, integran los espacios habitacionales en un espacio central al que podríamos identificar como un *espacio central,* amplio y de carácter colectivo.

Por ultimo planteo que el entramado arquitectónico es estructura material para la formación y reproducción de entramados sociales. La trama arquitectónica de Punta de la Peña 3 consiste en unidades residenciales agregadas en torno a un espacio colectivo común, contiguo a espacios productivos.

De modo que hay una relación de cercanía y contigüidad con la producción y el almacenamiento del excedente, sin embargo, la movilidad y la circulación regional constituyen rasgos centrales en las formas productivas puneñas. De modo que los habitantes de la Punta de la Peña construyeron entornos arquitectónicos que, junto con las actividades productivas inmediatas, establecían entramados con redes regionales de gran alcance. Por eso como señalamos anteriormente, el paisaje, el exterior se hace presente en los contextos arqueológicos del espacio intramuros.

¿Cómo relacionamos territorialidad y habitar? ¿Qué territorialidades construye la arquitectura? Gupta y Ferguson (1992) mencionan un concepto que me parece apropiado incorporar al debate como son los espacios imaginados producto de sociedades y regiones interconectadas. La relación entre identidad y espacio no depende del lugar físico de residencia sino de su vinculación cultural, de su representación como anclaje de la identidad, aun cuando, insisto, no se resida físicamente en él. Al mismo tiempo apelamos al concepto de "bifocalidad" entendida como la experiencia de los actores del espacio local y global frente a procesos originados fuera de sus escenarios inmediatos y cotidianos. Me refiero con esto a dinámicas políticas de agregación como las que se producen en torno a la formación de centros conglomerados o la presencia incaica y posteriormente colonial.

Arquitecturas de vivienda, la cuarta piel

El criterio para seleccionar los recintos a excavar corresponde a una distribución diferenciada de áreas cubiertas, descubiertas y semi cubiertas. A fin de establecer una articulación funcional de espacios y su historia ocupacional seleccionamos dos unidades habitacionales (Trebsche 2009; Gutiérrez Lloret 2012).

La unidad B se compone de dos recintos contiguos de planta ortogonal vinculados entre si por un muro compartido que segmenta el espacio intramuros. Su contorno se continúa en un vano que separa el muro de cierre formado por un bloque natural apoyado sobre otro bloque en el lado Norte y Este (Figura 3). Se definieron un sistema de cuadrículas orientadas en sentido N que alcanza el total de la superficie construida, iniciando las excavaciones en el sector N. El contorno del espacio intramuros. El lado Este del recinto está formado por un bloque de gran tamaño de cara lisa aprovechada como pared cuya distancia respecto de la peña fue tratada como un pasillo de acceso al interior del recinto una vez salvados dos escalones en piedra.

El plano vertical de la peña representa el contorno sur que sirve de apoyo al muro oeste, el de mayor complejidad constructiva. Se trata de un paramento de características similares a los muros de habitación en el área. Está formado por una serie de bloques puestos en forma vertical, de caras planas sobre el que se asientan las hiladas de piedra de menor tamaño formando un aparejo regular en su base pero irregular en su aparejo.

Este lado se completa con un vano y estructura de acceso formado por una hilera de bloques de caras planas clavadas en el sedimento. En su interior, una estructura de ramas cruzadas, calzadas en la base de las piedras, generaban un soporte para una capa de paja distribuida en haces diagonales. A continuación, siguiendo el muro oeste, la excavación permitió deslindar entre los bloques que se mantenían en posición original y la dispersión producida por el derrumbe.

Discusión

En el inicio de este trabajo planteamos la relación entre construir y habitar con la formación de un tejido de relaciones sociales inscritas en el entorno. En este caso la arquitectura en piedra marca un punto de inflexión en el significado del habitar en la historia ocupacional de la Punta de la Peña 3.

La piedra como materia tangible y visible, como textura o como componente del artefacto arquitectónico (la construcción en piedra) es parte constitutiva de una re funcionalización del espacio habitado. Sobre los conceptos de textura, contorno y entramado quiero construir las conclusiones de este trabajo y plantear nuevas preguntas a partir de esta experiencia (Alexcander 1981).

Las peñas como rasgos destacados del paisaje han sido el refugio y cobijo de los pobladores de la cuenca del río Las Pitas a lo largo de su extensa historia ocupacional. La *textura del terreno* aparece como recurso arquitectónico en tanto los volúmenes depositados al pie, producto de la erosión, se incorporan a la construcción de los contornos que definen el espacio intramuros, sin embargo, la posición estratigráfica de la arquitectura en piedra en la secuencia general del recinto muestra que esta forma de construir es evidencia de una reconfiguración muy importante del espacio habitado.

La arquitectura en piedra materializa un modo de habitar basado en la conformación de pequeños asentamientos agregados que se reiteran a lo largo de la peña, como observamos en los sectores A, B y C. Si bien el estado de la investigación no permite afirmar una construcción y ocupación simultáneas de todos los recintos y conjuntos, el sector C de la Punta de la Peña 3 exhibe un diseño arquitectónico en piedra que se recrea y reedita en diversos eventos de construcción y remodelación.

Estos alzados tienen la capacidad de segmentar la superficie, definir contornos y, a partir de sus características constructivas, marcar una diferenciación funcional entre espacios integrados a través de rasgos que orientan la circulación dentro del conjunto. Los habitantes de la peña seleccionaron *los lugares más elevados* para ubicar los espacios residenciales, reservando el pie de la misma formación para los recintos productivos. Su disposición genera recintos diferenciados en términos de funcionalidad y *tratamiento constructivo del paramento* a través de muros construidos con una trama de mayor densidad. A través de rasgos materiales que orientan la conectividad y generan una circulación dirigida, integran los espacios habitacionales en un espacio central al que podríamos identificar como un *espacio central,* amplio y de carácter colectivo.

Por ultimo planteo que el entramado arquitectónico es estructura material para la formación y reproducción de entramados sociales. La trama ar-

quitectónica de Punta de la Peña 3 consiste en unidades residenciales agregadas en torno a un espacio colectivo común, contiguo a espacios productivos. De modo que hay una relación de cercanía y contigüidad con la producción y el almacenamiento del excedente, sin embargo, la movilidad y la circulación regional constituyen rasgos centrales en las formas productivas puneñas. De modo que los habitantes de la Punta de la Peña construyeron entornos arquitectónicos que, junto con las actividades productivas inmediatas, establecían entramados con redes regionales de gran alcance. Por eso como señalamos anteriormente, el paisaje, el exterior se hace presente en los contextos arqueológicos del espacio intramuros.

¿Cómo relacionamos territorialidad y habitar? ¿Qué territorialidades construye la arquitectura? Gupta y Ferguson (1992) mencionan un concepto que me parece apropiado incorporar al debate como son los espacios imaginados producto de sociedades y regiones interconectadas. La relación entre identidad y espacio no depende del lugar físico de residencia sino de su vinculación cultural, de su representación como anclaje de la identidad, aun cuando, insisto, no se resida físicamente en él. Al mismo tiempo apelamos al concepto de "bifocalidad" entendida como la experiencia de los actores del espacio local y global frente a procesos originados fuera de sus escenarios inmediatos y cotidianos. Me refiero con esto a dinámicas políticas de agregación como las que se producen en torno a la formación de centros conglomerados o la presencia incaica y posteriormente colonial.

Bibliografía

Alexander, Ch. 1981 *El modo intemporal de construir*. Barcelona, Gili.

Azkarate, A y J.L. Solaun. 2012. Tipologías domésticas y técnicas constructivas en la primitiva Gasteiz (País Vasco) durante los siglos VIII al XII d.C. *Arqueología de la Arquitectura* 9: 103-128.

Benjamin, W. 2003 [1933] *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Itaca, México.

Cohen, L. 2010 *Prácticas sociales, Estrategias de Visibilidad y Construcción de la Cartografía Social durante el Lapso ca. 1000-1500 AD en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Perspectivas desde el sitio Peñas Coloradas 3 Cumbre*. Tesis para optar al título de Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Díez del Corral, J. y J. D. del Corral Lozano. 2005 *Manual de crítica de la arquitectura*. Madrid, Biblioteca Nueva.

Gupta, A. y J. Ferguson. 1992 Beyond Culture: Space, Identity and the Politics of Difference. *Cultural Anthropology* 7 (1): 6-23.

Gutiérrez Lloret, S. 2012 Gramática de la casa. Perspectivas de análisis arqueológico de los espacios domésticos medievales en la península Ibérica (siglos VII-XIII). *Arqueología de la arquitectura* 9: 139-164.

Mayol, P. 1999 Habitar, cocinar. En *La invención de lo cotidiano*, editado por de Certeau, M. Girad, y L. Mayol, pp 3-130. México. Universidad Iberoamericana.

Murillo Fragero, J. y M. A. Utrero Agudo. 2004 Las lagunas estratigráficas y las superficies negativas en arqueología. *Arqueología de la Arquitectura* 3: 163-171.

Normark, J. 2009 The making of a home: assembling houses at Nohcacab, Mexico. *World Archaeology* 41 (3): 430-444.

Restany, P. 1998 *The Power of Art, Hundertwasser - The Painter-King with the five skins*. Taschen, Cologne.

Trebsche, P. 2009 Does form follow function? Towards a methodical interpretation of archaeological building features. *World Archaeology* 41: 505-519.

EL ESTILO COMO ARTICULADOR: CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN LA CERMÁMICA DE LAS SOCIEDADES FORMATIVAS

María C. Rivolta[1] y Clarisa Otero[2]

[1]CSOH, Universidad Nacional de Salta/Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
clararivolta@hotmail.com.ar
[2]CONICET, Instituto de Geología y Minería, Universidad Nacional de Jujuy/Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
clarisaotero@yahoo.com.ar

Palabras clave: estilo - identidad - cronología – formativo

Key words: style - identity - chronology - formative

El estilo, como rasgo identitario (Weissner 1983), puede pasar desapercibido en ciertos ámbitos, para activarse en situaciones de contacto o que presenten la necesidad de marcar diferencias de estatus y poder (Hodder 1990). Asimismo, como modo de representación social está presente en aquellos objetos que circulan y se consumen de forma cotidiana, llegándose a involucrar en distintas estrategias sociales (Bugliani 2006). A través de distintas prácticas, el estilo crea y recrea formas de relación, sostiene ideologías a partir de la trasmisión y control de ciertos significados compartidos por la sociedad y hasta puede llegar a sintetizar formas de autoridad, dominación y resistencia. De allí que los análisis estilísticos de la alfarería prehispánica permitan abarcar una multiplicidad de interpretaciones sobre la vida social de los objetos y las formas de configuración de las sociedades.

A pesar de estas posibilidades, desde sus inicios, en las investigaciones sobre la cerámica arqueológica de la Quebrada de Humahuaca, se ha puesto énfasis en la caracterización de diferentes estilos, principalmente para establecer secuencias tipológicas. Más allá de los aportes generados, en pocas

ocasiones se han explicado las causas que produjeron las transformaciones sustanciales entre los estilos de un período y otro. Esto motivó a que en este trabajo se busque avanzar en la determinación de las continuidades y rupturas identificadas entre la cerámica que caracteriza al Formativo y la denominada "La Isla", considerando los procesos sociales que pudieron provocarlas, la transmisión de sentidos indentitarios y el carácter significante de los distintos estilos según el efecto que pudieron provocar en las personas. Para ello se analizan materiales procedentes de la localidad de Tilcara que reflejan la cerámica "temprana" como también la perteneciente al estilo "La Isla". Con el propósito de ampliar resultados, en este último caso se incorporan al análisis las piezas de los sitios: La Isla de Tilcara (Debenedetti 1910), Huacalera (Rivolta 2003) y Keta-Kara (Pelissero 1995).

Cerámica Temprana

Entendemos por cerámica "temprana" a los conjuntos recuperados en el sector urbano de Tilcara, particularmente aquellos procedentes de los rescates arqueológicos, entre los que se cuentan: Til. 20, Til. 22, Til. 23, Malka, Intiwayna y Flores 1, entre los más relevantes. Las distintas intervenciones han permitido conocer la diversidad cerámica representada, por lo común, a partir de espacios funerarios concentrándose en dos grupos tipológicos principales: cerámica ordinaria y pintada. Desde la perspectiva iconográfica, la presencia de atributos decorativos se remite a un conjunto acotado de fragmentos y piezas, en contraposición a la alfarería de carácter ordinario. La diversidad formal dentro del conjunto incluye: ollas tubulares, vasos de paredes rectas, ollas ovoides, pipas, escudillas, y escasa presencia de modelados zoomorfos. En cuanto a la iconografía se destaca como único motivo decorativo un registro de líneas paralelas combinadas con líneas en zigzag ejecutadas en negro sobre engobe rojo.

Se recuperaron también fragmentos de cerámica no local. A partir del análisis petrográfico, uno de ellos se pudo atribuir al estilo San Pedro negro pulido. Asimismo, entre la cerámica alóctona se registraron casos puntuales de fragmentos representativos del Complejo San Francisco, específicamente en el hallazgo del Hotel El Antigal (Madrazo 1967) y en Malka. En cuanto al intervalo específico para esta instancia temprana contamos con fechados radiocarbónicos que ocupan el rango entre el siglo II y el XI d.C.

Cerámica "La Isla"

Los conjuntos correspondientes a las colecciones recuperadas en los sitios: La Isla de Tilcara, Keta Kara, Colección Huacalera y en los rescates de la planta urbana de Tilcara (Rivolta 2003; Otero 2013; Otero y Rivolta 2015), conformados por: El Manzano, Hotel Las Marías, Calle Jujuy, Estación Tilcara del Ferrocarril, Iglesia Parroquial de Tilcara, Calle Belgrano y Pucará de Tilcara, comprenden piezas que denominamos genéricamente como "La Isla" considerando su hallazgo original en el sitio homónimo. Si bien, clásicamente este material ha sido asignado al Formativo Superior o Período Medio, actualmente se propone que los mismos corresponderían al segmento del Período Tardío incluido en el lapso entre los siglos XII y XIV d.C. (Otero y Rivolta 2015). Las procedencias de los conjuntos alfareros difieren en el sentido que algunos se obtuvieron a partir de tareas de rescate arqueológico mientras que otros proceden de excavaciones con distintos grados de sistematicidad. En este último caso, la gran mayoría de las piezas fueron obtenidas por excavación de tumbas (Keta-Kara, La Isla, Huacalera) constituyendo parte del acompañamiento mortuorio.

En cuanto a las formas estos conjuntos cuentan con un repertorio entre los que se destacan vasos con cintura y engrosamiento anular, tazas, antropomorfos/zoomorfos, ollas, vasos chatos, jarras, botellones, pucos, pucos dobles, platos y calceiformes, entre los más destacados. La iconografía revela al conjunto "La Isla" como de gran heterogeneidad particularmente en virtud de la diversidad en que se encuentran combinados los elementos decorativos. Se hace uso de la pintura blanca y negra sobre fondo rojo; definiendo motivos tales como: triángulos rayados y reticulados, escalerado, puntos blancos, triángulos con espiralados, dameros, líneas quebradas, espiralado reticulado, antropomorfos y zoomorfos, estos últimos combinando el modelado y pintado, entre los principales. Asimismo, existe una clara segmentación en los campos decorativos en muchos casos siguiendo una división tripartita y/o cuatripartita para el caso de los pucos, mientras que los vasos, botellones y ollas suelen aparecer segmentados según puntos de inflexión y/o angulares.

Encontramos en este conjunto cerámica de carácter no local representadas por piezas procedentes del Altiplano boliviano (Yura). También se registran piezas pertenecientes al estilo Yavi, con la utilización de engobes morados y ante. En cuanto a los fechados radiocarbónicos, además de los resultados anteriormente mencionados con los que se cuenta para la planta urbana de Tilcara, se obtuvieron fechados obtenidos para los sitios: Keta Kara, Banda de Perchel, Puerta de Maidana y Alto de La Isla, los que también reflejan una ocupación dentro del intervalo comprendido entre los siglos XII y XIV d.C.

Rupturas y continuidades en los atributos morfológicos y decorativos

En el análisis estilístico de ambos conjuntos cerámicos es posible establecer diversas rupturas y continuidades, como parte de los procesos sociales propios de la dinámica local en el contexto de la Quebrada de Humahuaca. Entre los mismos, las continuidades registradas en la elaboración de alfarería se remite exclusivamente al uso de pintura negra sobre fondo rojo, circunstancia que para el conjunto "La Isla" se mantiene pero incorporando en la mayoría de los casos el uso de pintura blanca.

Con respecto a las rupturas que se registran entre ambos grupos alfareros, se reconoce en un volumen importante de atributos, ya que en el aspecto formal desaparecen para el momento "Isla", las grandes vasijas tubulares, vasijas ovoides, vasos de asa lateral y paredes rectas, cuencos y pipas; encontrándose nuevas formas entre las que se distinguen: vasos con cintura y engrosamiento anular, pucos dobles, ollas, piezas antropomorfas, jarras asimétricas, botellones y vasos chatos, entre los principales.

En relación a los aspectos referidos a la decoración, dejan de represen-

tarse atributos característicos del "temprano", tales como: uso de pintura exclusivamente en superficies externas, los campos decorativos que cubren gran parte de la pieza sin la identificación de simetría, líneas paralelas rectas y en zigzag y las superficies monocromas pulidas o ligeramente pulidas. Se reconocen en la cerámica "La Isla" nuevos elementos y técnicas decorativas, entre las que se destacan: utilización de pintura blanca, triángulos rayados, reticulados, escalerados, puntos blancos, antropomorfos y zoomorfos estos últimos combinando el modelado y pintado y asociado a piezas restringidas y no restringidas; uso de campos decorativos, estructuración del diseño segmentada de forma tripartita y cuatripartita, decoración interna y externa, especialmente en escudillas; bordes internos decorados, como los más relevantes.

Algunas hipótesis de trabajo acerca de los cambios estilísticos

Los conjuntos cerámicos analizados estuvieron presentes en el contexto de los sitios arqueológicos de la Quebrada de Humahuaca, a partir del Formativo, tanto en la planta urbana de Tilcara como en otras locaciones cercanas. Es precisamente, en el actual poblado de Tilcara donde se cuenta con evidencia de la denominada alfarería "temprana" como también de la del grupo genérico definido como "La Isla". Para este último caso, se plantea que si bien dicha manifestación estuvo asociada al Formativo Superior y/o Período Medio, los avances realizados en torno a las investigaciones y los fechados radiocarbónicos nos remiten actualmente al intervalo acotado entre el 1200-1400 de la era, circunstancia que posiciona al estilo "La Isla" en los Desarrollos Regionales o Tardío. Esta problemática tratada en otra contribución (Otero y Rivolta 2015), implica una suerte de cambios importantes en las interpretaciones relativas a la dinámica social de la región ya que es necesario evaluar si "La Isla" fue el estilo que continuó, a los grupos que elaboraron la cerámica "temprana" o existieron posibles hiatos en torno a la ocupación del sector, con posterioridad al primer milenio. En este sentido cabe preguntarse si los grupos que produjeron la cerámica "La Isla" pudieron estar precedidos por las ocupaciones registradas en algunos sitios en terrazas domésticas tales como Banda de Perchel y Puerta de Maidana, dando continuidad a ocupaciones similares a las de la planta urbana de Tilcara, lo que indudablemente implicó un cambio drástico en las locaciones y en la construcción del espacio circundante.

Si bien los marcos interpretativos deben ser trabajados intensamente, es posible sostener que entre la cerámica "temprana" y el momento correspondiente a la alfarería "La Isla" se registran muchas más rupturas que continuidades, atendiendo al volumen de atributos inéditos registrados para el segundo. Es decir que se produjeron modificaciones sustanciales en aspectos morfológicos e iconográficos, intensidad que no se registra a posteriori, ni aún en los momentos de la ocupación incaica en el área. En relación a las condiciones que definieron el surgimiento de las sociedades Isla, es posible abarcar explicaciones que giren en torno al desplazamiento de grupos altiplánicos hacia la Quebrada de Humahuaca como consecuencia de la caída de Tiahuanaco, circunstancia que indudablemente afectó un amplio espacio al interior de los Andes Centro Sur. En este sentido y en referencia a la cerámica

se pueden considerar también los planteos basados en el surgimiento del Horizonte tricolor del Sur, relacionado con la consolidación de reinos altiplánicos posteriores a Tiahuanaco, los que posiblemente tuvieron alguna importancia en la definición de los procesos locales en la Quebrada de Humahuaca.

Otro aspecto relevante se relaciona con los circuitos de intercambio durante la ocupación vinculada con la cerámica "temprana" en cuyos conjuntos se registra, si bien escasamente, alfarería alóctona procedente de la zona de Atacama y yungas, en referencia esto último a los fragmentos registrados del estilo San Francisco. Mientras que, durante el desarrollo de la cerámica "La Isla" se registran, en calidad de material inédito, piezas Yavi así como también otras piezas y/o fragmentos de origen altiplánico, particularmente los casos de la cerámica Yura. Con esto no estaríamos sosteniendo el abandono de las redes de intercambio preexistentes, ya que Tarragó (1977) registra alfarería "La Isla" en los cementerios de San Pedro de Atacama, sino un mayor énfasis en el intercambio con grupos de locación altiplánica, atendiendo posiblemente a un movimiento de estos grupos hacia la Quebrada de Humahuaca, con posterioridad al primer milenio de la era, en un momento en que probablemente se redefine el contexto regional atendiendo a los acontecimientos que tuvieron lugar entre los siglos XII y XIV en el altiplano central.

Bibliografía

Bugliani, M. F. 2006 *Consumo y representación en el Formativo del Sur de los valles Calchaquíes*. Tesis para optar al título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Debenedetti, S. 1910 *Exploración Arqueológica de los Cementerios Prehistóricos de La Isla de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy)*. Publicaciones de la Sección Antropológica, Nº 6, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

Hodder, I. 1990 Style as historical quality. En *The uses of style in archaeology*, editado por M. Conkey y C. Hastorf, pp. 44-51. *Cambridge University Press,* Cambridge.

Madrazo, G. 1968 Alfarería prehumahuaca en Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Prov. de Jujuy). *Etnía* 8: 16-18.

Pelissero, N. 1995 *El sitio arqueológico de Keta-Kara en el sistema cultural de la ceja de Puna, Dpto. de Tilcara, Pcia. de Jujuy.* Colección Mankacén, CAEA, Buenos Aires.

Otero, C. 2013 *Producción, usos y circulación de bienes en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)*. Tesis para optar al título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Otero, C. y M.C. Rivolta. 2015 Nuevas interpretaciones para la secuencia de ocupación de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). *Intersecciones en Antropología* 16: 145-159.

Rivolta, M.C. 2000 *90 años de investigación en la Quebrada de Humahuaca: un estudio reflexivo*. Serie Monográfica 5, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

2003 Aportes a la arqueología de Tilcara (pcia. de Jujuy) en relación a

observaciones efectuadas por Eric Boman. *Pacarina* 3: 287-295.

2005 *Cambio social en la Quebrada de Humahuaca (1100-1400 DC)*. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Tarragó, M.N. 1977 Relaciones Prehispánicas entre San Pedro de Atacama (Norte de Chile) y regiones aledañas: la Quebrada de Humahuaca. *Estudios Atacameños* 5: 50-63.

Weissner, P. 1983 Style and Social Information in Kalahari San Projectile Points. *American Antiquity* 48 (2): 253-276.

CONTINUIDADES Y CAMBIOS EN LA ALFARERÍA DE MOMENTOS TARDÍOS DEL SECTOR CENTRO-SUR DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (DPTO. TUMBAYA-JUJUY)

Agustina Scaro[1]

[1]Centro Regional de Estudios Arqueológicos, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy
eowyn@939mail.com

Palabras clave: sector centro-sur Quebrada de Humahuaca - momentos tardíos - alfarería - marcadores cronológicos

Key words: south-central sector Quebrada de Humahuaca - late moments - pottery - chronological indicators

La cerámica, en tanto una de las labores productivas más generalizadas del pasado, permite acceder a distintos aspectos de la vida de la gente. De esta manera, el estudio de los recipientes cerámicos, lejos de ser un fin en sí mismo, es un instrumento que sirve para responder a interrogantes arqueológicos y para reconocer en las vasijas la materialización de conductas y situaciones sociales (Skibo y Feinmann 1999). A través del análisis estilístico (considerando forma y decoración) de las vasijas pueden explorarse cambios, continuidades y transiciones de las estructuras sociales en el tiempo, así como procesos de interacción social a corta y larga distancia y la identidad de los grupos que las produjeron y utilizaron.

Partiendo desde esta perspectiva, en este trabajo presentamos el repertorio morfo-decorativo establecido para la alfarería de momentos tardíos (período de Desarrollos Regionales e Incaico) del sector centro-sur de la Quebrada de Humahuaca. A partir del mismo, buscamos analizar cambios en la cerámica vinculados con identidades sociales locales y redes de interacción social, que además puedan ser utilizados como marcadores cronológicos que permitan diferenciar la alfarería de momentos incaicos de aquella del PDR. Esto, considerando que el estilo no está separado de los contextos sociales que dan a la cultura material su valor social (Conkey y Hastorf 1990).

El sector centro-sur corresponde a una sección intermedia entre el sector meridional y el central de la Quebrada, el mismo está limitado hacia el norte por la quebrada de Purmamarca y hacia el sur por el Arroyo del Medio (Scaro 2015a). Esta zona se caracteriza por la cercanía en que se disponen las unidades medioambientales y geomorfológicas (puna, quebrada y yunga); esta situación permite el acceso a una gran variedad de recursos a corta distancia. La quebrada de Tumbaya Grande al oeste y la quebrada de Huajra al oeste son pasos directos y rápidos que conectan el sector con la puna y las yungas respectivamente.

Con el fin de establecer el repertorio morfológico-decorativo de los momentos prehispánicos tardíos se analizaron los materiales recuperados en distintos sitios tardíos de la zona, como El Pobladito, el Pucará de Volcán y Esquina de Huajra. El Pobladito es un pequeño asentamiento de dos hectáreas de superficie localizado sobre una terraza aluvional antigua en la quebrada de Tumbaya Grande; de acuerdo a los fechados obtenidos hasta el momento ha sido ocupado desde mediados del siglo XI hasta mediados del siglo XIV, sin evidencias de una ocupación de momentos incaicos (Scaro 2015b). El Pucará de Volcán corresponde a una instalación de más de siete hectáreas que presenta una ocupación continua desde el siglo XIII hasta mediados del siglo XVI y que habría sufrido remodelaciones durante momentos incaicos (Cremonte y Garay de Fumagalli 1997; Garay de Fumagalli y Cremonte 1997; Garay de Fumagalli 1998, 2005; Cremonte y Solís 1998). Esquina de Huajra es un asentamiento incaico establecido en un área previamente no utilizada por la población local, fechado entre los siglos XV y XVI (Cremonte *et al.* 2006/07; Cremonte y Gheggi 2012; Scaro y Cremonte 2012).

El análisis estilístico propuesto permitió establecer los atributos de la alfarería utilizados para expresar y negociar una identidad particular durante el período de Desarrollos Regionales, así como proponer cambios y continuidades a nivel de forma y decoración en la cerámica local a partir de la anexión de la zona al incario.

Bibliografía

Conkey, M. W. y C. A. Hastorf (editores). 1990 *The Uses of Style in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Cremonte, M. B. y M. Garay de Fumagalli. 1997 El Pukara de Volcán en el Sur de la Quebrada de Humahuaca ¿un Eje Articulador de las Relaciones entre Yungas y Tierras Altas? *Estudios Atacameños* 14: 175-188.

Cremonte, M. B. y M. S. Gheggi. 2012 Espacios Rituales y Cultura Material en un Sitio Arqueológico Humahuaca-Inca (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 42 (1): 9-27.

Cremonte, M. B. y N. Solís. 1998 La Cerámica del Pucará de Volcán. Variaciones Locales y Evidencias de Interacción. En *Los Desarrollos Locales y sus Territorios*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 155-178. Ediunju, Jujuy.

Cremonte, M. B.; S. Peralta y A. Scaro. 2006/07 Esquina de Huajra (Tum 10, Dto. Tumbaya, Jujuy). Avances en el Conocimiento de una Instalación Humahuaca Inca y su Integración en la Historia Prehispánica Regional. *Cuadernos del INAPL* 21: 27-38.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Garay de Fumagalli, M. y M. B. Cremonte. 1997 Correlación Cronológica del Yacimiento de Volcán con Sitios de los Valles Orientales (Sector Meridional, Quebrada de Humahuaca). *Avances en Arqueología* 3: 191-212.

Garay de Fumagalli, M. 1998 El Pucará de Volcán, Historia Ocupacional y Patrón de Instalación. En *Los Desarrollos Locales y sus Territorios*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 131-153. Ediunju, Jujuy.

Garay de Fumagalli, M. 2005 El Sur También Existió: Panorama Arqueológico del Sector Meridional de la Quebrada de Humahuaca y su Borde Oriental. *En Jujuy: Arqueología, Historia, Economía y Sociedad*, editado por D. Santamaría. Ed. Cuadernos del Duende-CEIC, Jujuy.

Scaro, A. 2015a *Arqueología de Tumbaya. Paisajes Sociales en un Sector de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy) durante la Etapa Agroalfarera*. Tesis para optar al título de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

2015b La alfarería de El Pobladito (Tumbaya, Jujuy, Argentina). Una aproximación al Período Intermedio Tardío de Tumbaya a partir del estudio cerámico. *Chungara* 47 (3): 455-468.

Scaro, A. y M. B. Cremonte. 2012 La Vajilla de Servicio de Esquina de Huajra (Dpto. Tumbaya, Jujuy, Argentina). Alternativas Teóricas para Interpretar su Significado. *Revista del Museo de Antropología 5*: 31-44.

Skibo, J. M. y G. M. Feinman (editores). 1999 *Pottery and People. A Dynamic Interaction*. The University of Utah Press, Salt Lake City.

MATERIALIDADES, MOVIMIENTOS Y ARTICULACIONES INTERREGIONALES EN EL VALLE CALCHAQUÍ (SALTA, NOROESTE ARGENTINO) DURANTE EL PERÍODO DE DESARROLLOS REGIONALES

Marina Sprovieri[1]

[1]CONICET–UNLP. Facultad de Ciencias Naturales y Museo,
Div. Arqueología. Anexo Museo
msprovieri@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: circulación - estilos regionales - período de desarrollos regionales - referencias extrarregionales

Key words: circulation - regional styles - regional developments period - extraregional references

La interacción entre sociedades activa una serie de mecanismos y relaciones sociales que frecuentemente suponen la puesta en movimiento de bienes materiales, ideas y/o personas. Como práctica social, la circulación de bienes constituye un ámbito profundamente enraizado en contextos sociales, políticos

e ideológicos, superando ampliamente requerimientos de carácter económico únicamente. Los objetos en circulación no son arbitrarios sino que son apropiados dentro de entramados culturales que le otorgan sentido y valoraciones específicas (Hodder 1982a, 1982b, 1996; Tilley 1984; Shanks y Tilley 1987).

En la vida social, los objetos llegados de regiones lejanas hacen presentes múltiples relaciones y actividades que han ocurrido de manera diferida en tiempo y espacio, y vinculan lugares geográficos que pasan a ser parte de un paisaje social construido a través de la experiencia. Son esas relaciones distantes, simbolizadas por los objetos, un recurso básico en la reproducción social, en las estrategias políticas y en las prácticas relacionadas con la construcción y disputa del poder (Lazzari 1999a, 1999b, 2005).

En este trabajo se propone abordar un aspecto del tráfico interregional surandino desde un estudio puntual de prácticas de circulación y consumo de bienes que permita evaluar las trayectorias de esos bienes en términos de sus movimientos, sus usos y tal vez de sus valoraciones. Específicamente se consideran los procesos de circulación de bienes, recursos e ideas que tuvieron lugar entre las poblaciones del valle Calchaquí central (entre Payogasta y Angastaco) durante el Período de Desarrollos Regionales (900-1430/70 d.C.).

Desde hace tiempo que las investigaciones arqueológicas en el valle Calchaquí vienen aportando datos, con distintos grados de profundidad, sobre los procesos de interacción interregional tardía (Tarragó y De Lorenzi 1976; Calderari 1991a, 1991b; González y Díaz 1992; Gifford 2003; Baldini *et al*. 2004; Williams 2004; Yacobaccio *et al*. 2004, entre otros) o, en un caso, postulando un bajo desarrollo de los contactos entre el valle y otras regiones durante los Desarrollos Regionales, dada la observación de una baja frecuencia de materiales alóctonos (Acuto *et al.* 2008).

Las investigaciones que venimos desarrollando, producto de un estudio sistemático que integra distintas líneas de evidencia, han aportado consistentemente a la especificidad del fenómeno de circulación de bienes e ideas en el valle Calchaquí durante los últimos siglos prehispánicos, planteando la efectiva inserción de las poblaciones calchaquíes en contextos de interacción interregional de diverso alcance y singularidad (Sprovieri 2007, 2013, 2014; Sprovieri y Baldini 2007; Baldini y Sprovieri 2009; Baldini *et al.* 2013; Sprovieri y Rivera 2014;).

Partiendo del conocimiento ya generado, en este caso se analizan algunas particularidades dentro de ese fenómeno mediante la contrastación de características, contextos y vinculaciones interregionales de dos tipos de materialidades de las sociedades calchaquíes tardías, por un lado la cerámica y por otro las tabletas y tubos de rapé.

El análisis se focalizó fundamentalmente en materiales procedentes de la colección del sitio La Paya pero se consideraron también evidencias de otros sitios y colecciones del valle Calchaquí central (Tabla 1).

En cuanto al conjunto cerámico, se estudiaron 463 piezas (Tabla 1) considerando atributos tecnológicos, morfológicos y decorativos. Este análisis permitió detectar para los Desarrollos Regionales la existencia de diversas

variantes alfareras locales, pero una presencia notablemente restringida de vasijas y/o estilos alfareros foráneos (Sprovieri 2013). En la muestra estudiada se registró una única pieza de rasgos foráneos no vinculada a contextos con materiales o cronología inkaicos. Se trata de una vasija de asas asimétricas, procedente de El Churcal, estrechamente semejante a piezas que son recurrentes en el sector central y norte de la puna jujeña (Sprovieri 2013).

Por su parte, los artefactos de rapé estudiados sumaron 50 ejemplares (Tabla 1). La caracterización de ese conjunto y su análisis comparativo con tabletas y tubos de otras regiones de los Andes del Sur permitió identificar semejanzas iconográficas y morfológicas entre artefactos del valle Calchaquí y los de la región del río Loa, la puna de Jujuy y la Quebrada de Humahuaca; a la vez que reconocer diferencias con artefactos del área de San Pedro de Atacama (Sprovieri 2008-2009, 2013).

Las situaciones detectadas en estas dos materialidades parecen indicar la existencia de patrones diferenciales de circulación (al menos de ideas o estilos) en relación a materiales de diversa naturaleza (cerámica / complejo de rapé).

En el Noroeste argentino durante los Desarrollos Regionales se conforman estilos regionales de fuerte unidad formal e iconográfica al interior de cada región, siendo el Santamariano de los Valles Calchaquíes uno de los más destacados. A ese contexto se suma la evidencia encontrada en el valle Calchaquí central sobre el aparente no ingreso de vasijas y/o estilos cerámicos foráneos, a pesar de la existencia de múltiples vínculos con otras zonas señalados por otras evidencias (Sprovieri 2013), lo cual pareciera proponer la existencia de un plano de la práctica en el que no existieran fuertes referencias a objetos, lugares o relaciones foráneas (Sprovieri 2008, 2013).

Sin embargo, en otro plano, el que involucra a las tabletas y tubos de rapé, los cuales comparten características formales e iconográficas a nivel macrorregional, parece existir un énfasis en la referencia a aquellos lugares más lejanos que también formarían, de alguna manera, parte de las redes sociales de las poblaciones del valle.

Es así que la configuración que cada una de estas materialidades adoptó en términos de sus posibilidades de hacer presentes acciones, espacios y relaciones más allá de la interacción diaria (Ingold 1993; Weiner 1994; Lazzari 2005) permite preguntarnos sobre la existencia de valoraciones diferenciales del rol y las capacidades que estos materiales tuvieron para las sociedades calchaquíes tardías y sobre las maneras en que elementos de distintos orígenes e historias fueron articulados en la vida y las prácticas de las poblaciones del valle Calchaquí.

	La Paya	Tero	El Churcal	Otras localidadesy sitios
Cerámica	338	110	1	14
Tabletas y tubos de rapé	40	4	2	4

Tabla 1. Piezas consideradas en el análisis y sus procedencias.

Bibliografía

Acuto, F.; C. Amuedo; M. Kergaravat; A. L. Goldin y L. Gamarra. 2008 Experiencias subjetivas en aldeas prehispánicas del valle Calchaquí norte: Arqueología de la vida cotidiana, prácticas y relaciones sociales durante el Período Prehispánico Tardío. En *Arqueología del extremo sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*, editado por L. A. Borrero y N. Franco, pp. 11-54. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.

Baldini, L., E. I. Baffi, L. Quiroga y V. Villamayor. 2004 Los Desarrollos Regionales en el Valle Calchaquí Central, Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 59-80.

Baldini, L.; Sprovieri, M. y S. Rivera. 2013 Uso y circulación de maderas en contextos tardíos del valle Calchaquí, Salta. Ponencia presentada en el *XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Rioja. MS.

Baldini, L. y M. Sprovieri. 2009 Vasijas negras pulidas. Una variedad de la cerámica tardía del valle Calchaquí, Salta, Argentina. *Estudios Atacameños* 39: 21-38.

Calderari, M. 1991a El concepto de estilo en Ceramología: la Tradición Estilística Santamariana en los pucos de La Paya. En *El Arte rupestre en la Arqueología Contemporánea*, editado por M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. Renard de Coquet, pp. 1-13. Edición de M. Podestá, Buenos Aires.

1991b Estilos cerámicos incaicos de La Paya. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 151-164. Santiago de Chile.

Gifford, C. H. 2003. *Local Matters: Encountering the Imperial Inkas in the South Andes*. Ph. D. Thesis, Columbia University, New York, USA.

González, A. R. y P. Díaz 1992. Notas arqueológicas sobre la Casa Morada. *Cuadernos de Arqueología* 5: 13-45.

Hodder, I. 1982a Towards a contextual approach to prehistoric exchange. En *Contexts for Prehistoric Exchange*, editado por J. Ericson y T. Earle, pp. 199-209. Academic Press, New York.

1982b *Symbols in action*. Cambridge University Press, Cambridge.

1996 *Theory and Practice in Archaeology*. Routledge, London.

Ingold, T. 1993 The temporality of landscape. *World Archaeology* 25: 152-74.

Lazzari, M. 1999a Distancia, espacio y negociaciones tensas: el intercambio de objetos en Arqueología. En *Sed non Satiata*, editado por A. Zarankin y F. A. Acuto, pp. 117-151. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.

1999b Objetos viajeros e imágenes espaciales: las relaciones de intercambio y la producción del espacio social. *Revista Do Museu de Arqueologia e Etnologia*, Suplemento 3: 371-385.

2005 The Texture of Things: Objects, People, and Landscape in Northwest Argentina (First Millennium A.D.). En *Archaeology of Materiality*, editado por L. Meskell, pp. 126-161. Blackwell, Oxford.

Shanks, M. y C. Tilley. 1987 *Social Theory and Archaeology*. Polity Press, Cambridge.

Sprovieri, M. 2007 La producción lítica en sociedades tardías del valle Calchaquí (Salta). *Mundo de Antes* 5: 91-118.

2008 El mundo en movimiento. Circulación de materiales, información y personas en sociedades tardías del valle Calchaquí (Salta*)*. Monografía final, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

2008-2009 Alucinaciones en circulación. Una mirada a la interacción surandina tardía desde las tabletas y tubos de La Paya (valle Calchaquí, Salta). Manuscrito enviado a *Anales de Arqueología y Etnología* 63-64: 81-105.

2013 *El mundo en movimiento: circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una visión desde La Paya*. British Archaeological Reports Internacional Series 2487. Archaeopress, Oxford.

2014 Variabilidad de los torteros de La Paya y de otros sitios del valle Calchaquí (Salta), y semejanzas interregionales. *Comechingonia* 18: 117-137.

Sprovieri, M. y L. Baldini. 2007 Aproximación a la producción lítica en sociedades tardías. El caso de Molinos I, valle Calchaquí central (Salta). *Intersecciones en Antropología* 8: 135-147.

Sprovieri, M. y S. M. Rivera. 2014 Las maderas de la "Colección La Paya". Circulación y consumo en el valle Calchaquí (Salta). *Intersecciones en Antropología* 15 (1): 89-102.

Tarragó, M. y M. De Lorenzi 1976 Arqueología del valle Calchaquí. *Etnía* 23-24:1-35.

Tilley, C. 1984 Ideology and legitimation of power in the Middle Neolithic of Southern Sweden. En *Ideology, Power and Prehistory,* editado por D. Miller y C. Tilley, pp. 114-116. Cambridge University Press, Cambridge.

Weiner, A. 1994 Cultural Difference and the Density of Objects. *American Ethnologist* 21 (2): 391-403.

Williams, V. 2004 Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu. *Boletín de Arqueología PUCP* Nº 8: 209-245.

Yacobaccio, H.; Escola, P.; Pereyra, F.; Lazzari, M. y M. Glascock. 2004 Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science* 31: 193-204.

MATERIAS CERÁMICAS Y CHULLPARIAS EN UNA ARQUEOLOGÍA DE LOS ENCUENTROS. EL INTERMEDIO TARDÍO EN CARANGAS, ALTIPLANO BOLIVIANO CENTRAL

Juan Villanueva Criales[1]

[1]Programa de Postgrado en Antropología UCN-UTA, La Paz, Bolivia
juan.villanuevacriales@gmail.com

Palabras clave: período Intermedio Tardío - comunidades - Andes sur centrales - cerámica - festejo

Key words: Late Intermediate period - communities - south-central Andes - pottery - feasting

Históricamente centrada en el monumentalismo de los desarrollos Tiwanaku (ap. 600 – 1100 d.C.) e Inka (1450 – 1530 d.C.), la arqueología boliviana ha prestado relativamente poca atención a esa etapa literalmente encerrada entre ambos "horizontes" imperiales, el Intermedio Tardío (ap. 1100 – 1450 d.C.). Desde la eclosión de la arqueología nacionalista en la década de 1950 y con notorias resonancias hasta nuestros días, este período ha sido comprendido frecuentemente como un momento de "ocaso", bárbaro y decadente (Ponce Sanginés 1978) en contraste con el brillo Tiwanaku. Asimismo, en el caso del altiplano boliviano el Intermedio Tardío ha sido asociado con los más tempranos ancestros comprobados de los aymaras contemporáneos, luego inkanizados e hispanizados.

Una influencia doble, procedente de la arqueología histórica cultural y de la etnohistoria estructuralista, confirió a este Intermedio Tardío altiplánico las características de un mosaico multiétnico en base a la noción de la presencia de "señoríos" territoriales como Pacajes, Carangas, Quillacas o Qaraqaras. Desde los años ochenta, una incipiente arqueología académica boliviana (Arellano y Berberián 1981; Lecoq 1987; Arellano y Kuljis 1986; Portugal Ortíz 1988; Albarracín Jordán 1996; Lecoq y Céspedes 1997; Michel 2000, 2008; Pärssinen 2005) se dio a la tarea de definir las características de cultura material emblemáticas de estos señoríos al interior de los territorios definidos por etnohistoriadores como Thérése Bouysse-Cassagne (1984) o Thierry Saignes (1986). El resultado de esta actividad fue la consolidación, hacia la primera década de nuestro siglo, de un mapa de territorios étnico-cerámicos estrechamente isomorfo a los mapas territoriales planteados desde la evidencia colonial. La extrapolación de un panorama político del siglo XVII al siglo XII o XIII implica asumir el carácter estático, prácticamente ahistórico, de las sociedades aymaras.

Desde el año 2012, el Proyecto Arqueológico Altiplano Central (PAAC)

se dio a la tarea de evaluar algunos de los constructos centrales de esta visión del Intermedio Tardío desde el dato arqueológico. Una primera evaluación de motivos, formas y materias cerámicas sobre la supuesta frontera entre los señoríos Pacajes y Carangas mostró la invisibilidad arqueológica de dicha línea fronteriza (Villanueva 2013). Posteriormente, una revisión de la relación entre motivos pictóricos y materias primas en el altiplano de Carangas delató la total escasez de correspondencia entre ambas variables, así como las similitudes entre los repertorios morfológicos y pictóricos de porciones significativas del altiplano boliviano (Villanueva 2015).

La inadecuación entre las fronteras etnohistóricas y el dato arqueológico nos llevó a preguntarnos acerca de la pertinencia misma de una arqueología de fronteras. Aunque efectivamente la delimitación cladística de la cultura material, asimilada con cultura o identidad étnica, fue esencial para la arqueología histórica cultural (Dongoske *et al.* 1997), el concepto se muestra poco afín a las particularidades de la construcción social y política andina, por lo que revelan las propias fuentes etnohistóricas y el registro etnográfico.

Un elemento clave que nos llama la atención sobre el modo en que se configura la sociedad andina es la fluidez de sus segmentos sociales: la capacidad de articularse en base a lazos de parentesco ficticio o real a escalas diversas, total o parcialmente anidadas (Izko 1992; Platt 1987), que van desde la estancia local hasta la confederación multiétnica Qaraqara-Charka del siglo XVII (Platt *et al.* 2006). La práctica que de mejor manera sirve a esta construcción de comunidades imaginadas, no necesariamente coresidenciales, es el festejo ceremonial, sumamente vinculado al manejo de la ancestralidad. Este manejo corporativo y comensalista del poder no implica una utopía igualitaria, sino una naturalización de las relaciones jerárquicas a través del recurso ancestral (Albarracín Jordán 2007). Sin embargo, este poder corporativo requiere constante renegociación a través de la incorporación de las bases en el festejo comensal (Nielsen 2006). Estas cualidades otorgan al manejo del poder altiplánico una cualidad sumamente fluida y susceptible a cambios fuertes en el balance de poder a lo largo de siglos de secuencia histórica. Una característica diametralmente opuesta a la de un mosaico de identidades étnicas esenciales, con raíces de cuatro siglos de largo y separadas por líneas fronterizas rígidas. El altiplano debería ser estudiado no por una arqueología de fronteras, sino por una arqueología de encuentros, de instancias de interacción.

Nuestra zona de estudio, el altiplano de Carangas, se presta como pocas a la realización de una arqueología del encuentro. La etnohistoria delata que incluso las "cabeceras" etnohistóricas como Chuquicota -un tambo inka- eran en realidad, puntos de confluencia temporal (Medinacelli 2010). Las mismas referencias etnohistóricas muestran la importancia de las torres funerarias o *chullpares* en la articulación política de los grupos altiplánicos (Bouysse-Cassagne y Chacama 2012), y la etnografía muestra el carácter cohesionador del festejo comensalista en estos espacios, marcados para algunos por la capacidad de una tensión entre los ancestros contenidos en las torres funerarias y el paisaje (Gil García 2001).

Discretos y separados de los sitios habitacionales, con abundantes palimpsestos de cerámica prehispánica fragmentada en los alrededores, los sitios con torres funerarias o *chullperíos* se constituyen en potenciales *locus* para estudiar las dinámicas y escalas de articulación de comunidades imaginadas, es decir para la práctica de una arqueología de los encuentros. Nuestro trabajo en cuatro regiones del altiplano Carangas empleó la materialidad de las torres funerarias para plantear escalas a las cuales los materiales y técnicas eran compartidos por comunidades mayores a la co-residencial. Nuestra caracterización de pastas cerámicas por petrografía nos permitió sugerir intensidades, escalas y direcciones de articulación supra-local, partiendo de la idea de que la cerámica se adquiere mediante la participación en redes sociales.

Nuestros resultados muestran que las dinámicas de articulación de comunidades imaginadas mediante el festejo son bastante variadas. Mientras algunas regiones de Carangas son internamente muy coherentes, otras son heterogéneas a distintas escalas, mostrando diferentes grados de interacción. Más aún, las regiones no comparten el mismo grado de vocación por la interacción supra regional, haciendo que la posible articulación de un espacio territorial Carangas sea errática, incompleta y no centralizada. La región sudoeste de Carangas parece tener la mayor vocación articuladora, contrastando notoriamente con el panorama etnohistórico en que las capitales y centros más importantes se ubicaban al noreste.

La diferencia radical entre los panoramas del Carangas arqueológico y etnohistórico permite sugerir que este último, y posiblemente gran parte del esquema de señoríos territoriales, capitales y pueblos mayores o cabeceras, es de surgimiento tardío y probablemente debido a la incorporación regional al *Tawantinsuyu*. Estos marcados cambios en el balance e índole del poder sirven para repensar el Intermedio Tardío altiplánico como un momento complejo y cualitativamente diferente del Tardío Inka. Asimismo, permite sugerir que con datos de mayor precisión cronológica, una arqueología del encuentro y la interacción puede revelar mayor fluidez y mutabilidad a lo largo de los cuatro siglos de Intermedio Tardío, sirviendo como antídoto a la estaticidad de una arqueología de fronteras.

Bibliografía

Albarracín Jordán, J. 1996 *Tiwanaku: Arqueología Regional y Dinámica Segmentaria.* Plural, La Paz.

Albarracín Jordán, J. 2007 *La Formación del Estado Prehispánico en los Andes: origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena*. Fundación Bartolomé de Las Casas, La Paz.

Arellano, J. y E. Berberián. 1981 Mallku: El Señorío Post-Tiwanaku del Altiplano Sur de Bolivia. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 10 (1-2): 51-84.

Arellano, J. y D. Kuljis. 1986 Antecedentes preliminares de las investigaciones arqueológicas en la zona circumtiticaca de Bolivia. *Prehistóricas* 1: 9-28.

Bouysse-Cassagne, T. 1987 *La identidad Aymara; aproximación histórica.*

Siglo XV, siglo XVI. HISBOL, La Paz.

Bouysse-Cassagne, T. y J. Chacama. 2012 Partición Colonial del territorio, cultos funerarios y memoria ancestral en Carangas y Precordillera de Arica (siglos XVI – XVII). *Chungara* 44 (4): 669-689.

Dongoske, K., M. Yeatts, R. Anyon y T.J. Ferguson. 1997 Archaeological Cultures and cultural affiliation: Hopi and Zuni perspectives in the American Southwest. *American Antiquity* 62 (4): 600-608.

Gil García, F. 2001. Secuencia y consecuencia del fenómeno chullpario. En torno al proceso de semantización de las torres chullpa, *Anales del Museo de América* 9: 165-199.

Izko, X. 1992 *La Doble Frontera: Ecología, Política y Ritual en el Altiplano Central*. Hisbol/CERES, La Paz.

Lecoq, P. 1987 Caravanes de lamas, sel et échanges dans une commonauté de Potosí, en Bolivie. *Bulletin del'Ìnstitut Français d'Ètudes Andines* 3-4 (XVI): 1-38.

Lecoq, P. y R. Céspedes. 1997 Panorama Archéologique des Zones Méridionales de Bolivie (Sud-est de Potosí). *Bulletin del'Institut Français d'Études Andines* 26 (1): 21-61.

Medinacelli, X. 2010 *Sariri: los llameros y la construcción de la sociedad colonial*. IFEA-ASDI-Plural-IEBUMSA, La Paz.

Michel, M. 2000 *El Señorío Prehispánico de los Caranga*. Tesis inédita de Diplomado Superior en Derecho de los Pueblos Indígenas, Universidad de la Cordillera, La Paz.

Michel, M. 2008 *Patrones de Asentamiento Precolombino en el Altiplano Boliviano: Lugares centrales de la región de Quillacas, Departamento de Oruro, Bolivia*. Upssala Universitet.

Nielsen, A. 2006 Pobres Jefes: Aspectos corporativos en las formaciones sociales pre-inkaicas de los Andes Circumpuneños. En *Contra la Tiranía Tipológica en Arqueología: Una visión desde Suramérica,* editado por C. Gnecco y K. Langebaek, pp. 121-150. Universidad de los Andes, Bogotá.

Pärssinen, M. 2005 *Caquiaviri y la provincia Pacasa*. CIMA, La Paz.

Platt, T. 1987 Entre ch'axwa y muxsa. Para una historia del pensamiento político Aymara. En *Tres Reflexiones sobre el Pensamiento Andino,* pp. 61-132. HISBOL, La Paz.

Platt, T., T. Bouysse-Cassagne y O. Harris. 2006 *Qaraqara-Charka. Mallku, Inka y Rey en la Provincia de Charcas (Siglos XV-XVII). Historia Antropológica de una Confederación Aymara***.** IFEA-Plural Editores-University of St. Andrews-University of London-Inter American Foundation-Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, La Paz.

Ponce Sanginés, C. 1978 *Panorama de la Arqueología Boliviana*. Publicaciones del INAR 27, La Paz.

Portugal Ortíz, M. 1988 Informe de la prospección a Pacajes (Etapa 1). *Arqueología Boliviana* 3: 109-117.

Saignes, T. 1986 *En Busca del Poblamiento Étnico de los Andes Bolivianos (siglos XV y XVI)*. Museo Nacional de Etnografía y Folklore, La Paz.

Villanueva, J. 2013 *Materiales Cerámicos y la Construcción Arqueológica de Pacajes y Carangas. Una evaluación arqueométrica de la frontera del Mauri-Desaguadero para el Período Intermedio Tardío (ap.1100-1450 d.C.) en el Altiplano Boliviano Central*. UTA-UCN-MECESUP2, Arica.

Villanueva, J. 2015 *El Ceremonial Chullpario y la Construcción de Comunidades Humanas en el Altiplano de Carangas, Bolivia, Durante el Período Intermedio tardío (ap. 1100-1450 d.C.)*. Tesis para optar al título de Doctor, Programa de Postgrado en Antropología UCN-UTA, Arica.

MATERIALIDADES EN LAS QUEBRADAS ALTAS DEL VALLE CALCHAQUÍ. LA CERÁMICA DE LOS PUKARA Y POBLADOS BAJOS

Verónica Williams[1] y María C. Castellanos[2]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL UBA, CONICET
veronicaw33@yahoo.com
[2]ICSOH- CONICET, Facultad de Humanidades. UNSa
cecicastellan88@yahoo.com.ar

Palabras clave: valle Calchaquí medio - materialidades - p*ukara* - interacción

Key words: medium Calchaquí valley - materiality - pukara - interaction

Introducción

En el valle Calchaquí medio durante el Periodo Tardío o Periodo de Desarrollos Regionales (PDR) las poblaciones integraron la ocupación de espacios localizados en el valle troncal junto con las cuencas subsidiarias, sectores óptimos para el desarrollo agrícola además de ser vías naturales de comunicación interregional (Baldini 2003; Villegas 2014; Williams 2010).

En las quebradas occidentales (o quebradas altas) del Calchaquí medio las investigaciones arqueológicas han permitido detectar una serie de asentamientos en altura (*pukara)*[1], pequeños poblados semiconglomerados y grandes extensiones de cultivo; reconociendo hasta el momento 25 sitios habitacionales, entre ellos nueve *pukara* cuya ocupación se extendería desde inicios del PDR hasta mediados del siglo XVII (Villegas 2011; Williams 2015). Debemos destacar que la localización de los *pukara* les confiere una estratégica protección natural, ya que se ubican en sectores altos, naturalmente defendidos y superando en ocasiones los 200 m por sobre el nivel de fondo de valle (Villegas 2014).

En esta ocasión, y siguiendo la propuesta planteada por las coordinadoras del simposio, nos interesa discutir sobre una serie de ejes generales:

espacios, materialidades, interacción y temporalidades, partiendo del estudio de la alfarería procedente de asentamientos localizados en las quebradas altas del valle Calchaquí medio, *pukaras* y poblados bajos.

Las diferentes maneras en que las sociedades experimentan y viven los espacios a lo largo del tiempo involucran no sólo modos de *habitar* (*sensu* Ingold 2000), sino también acciones que puedan surgir de la relación entre sujetos, objetos, elementos naturales, etc.[2]. Las materialidades, entendidas como una dimensión de la práctica, presentan un papel importante para la producción y reproducción de espacios y temporalidades (Lazzari 1999)[3], formando parte también en procesos de construcción y/o mantenimiento de memorias y territorios (Piazzini Suárez 2006) y en la transmisión de memorias (Nielsen 2008). Desde este enfoque, destacamos también la importancia de trabajar la manufactura y circulación de materialidades, tomando como caso particular la cerámica, en tanto un mediador para la construcción de esferas sociales de interacción (Lazzari 2005).

La muestra

En esta ocasión analizamos materiales recuperados de excavaciones y recolecciones de superficie realizadas en los pukara de Tacuil, Gualfín y en los pequeños conjuntos de recintos asociados a los mismos. Agregamos además, información obtenida a partir del relevamiento y registro morfológico, métrico y estilístico de piezas y fragmentos de cerámica localizados en el Museo de Alta Montaña de Salta (MAAM), el Museo Etnográfico (FFyL) y en la División Arqueología del Museo de La Plata.

Trabajamos con una muestra formada por material fragmentario y piezas completas enfocándonos en particular en estilos definidos como Santa María Valle Arriba (Serrano 1963, 1966), variedad negra pulida del Periodo Tardío (Baldini y Sprovieri 2009) y Belén (Bregante 1926; Serrano 1966). Realizamos caracterizaciones a partir de análisis macroscópicos y microscópicos cruzando datos también con los contextos de hallazgos y las problemáticas que se vienen planteando sobre la alfarería y las dinámicas sociales para el área. Analizamos las características tecnológicas, estilísticas y de pastas de la muestra buscando herramientas que nos permitan indagar en el proceso de manufactura y, en un contexto más general, aportar información, desde los estudios de la alfarería, sobre estilos, tecnologías y dinámicas sociales.

Alfarería, circulación y movimiento en el Calchaquí medio

La circulación desde los valles hacia la puna -y en algunos casos también hacia las yungas- y viceversa está mencionada en relatos de viajeros y naturalistas del siglo XIX (Bertrand 1885; Von Tschudi 1966 [1860]) y en fuentes etnográficas e históricas (Larrouy 1923; Torreblanca 1999 [1696]; García *et al.* 2002; entre otros). También la arqueología ha contribuido con información sobre circulación como los aportes de Martel (2014), Sprovieri

(2013) y Villegas (2011, 2014).

Entre los estudios sobre alfarería del PDR para el sector medio del valle Calchaquí podemos mencionar aquellos realizados por Serrano (1963), Cigliano y Raffino (1975) sobre el Fuerte de Tacuil, los aportes de Baldini (1980) sobre las urnas de tres cinturas, los trabajos de Raffino (1984) en El Churcal, la clasificación que propone Caviglia para el estilo Santamariano (1985) y la propuesta de Baldini y Sprovieri (2009) sobre la variedad negra pulida del Tardío, entre otros. A diferencia de la tradición santamariana Yocavil definida por Caviglia donde se cuenta con investigaciones que permitieron plantear variaciones cronológicas a partir de atributos formales, estilísticos, cromáticos (Perrotta y Podestá 1976; Palamarczuk 2014), para el Calchaquí medio contamos con escasas propuestas que nos permitan diferenciar variantes en la cerámica en un espacio temporal.

Las investigaciones arriba mencionadas sobre alfarería permitieron plantear hipótesis sobre relaciones e interacciones sociales. Por ejemplo, Baldini (2003) observa similitudes estilísticas entre la alfarería Molinos I del Calchaquí medio y piezas de los valles de Hualfín y Abaucán de Catamarca sugiriendo la posible comunicación entre ambos espacios a través de las quebradas altas del Calchaquí que constituyen caminos naturales privilegiados para la circulación y comunicación entre diferentes ambientes (Lorandi y de Hoyos 1995; Baldini 2003; Williams 2010; Villegas 2014).

El hallazgo de cerámica de estilo Valle Arriba (*sensu* Serrano 1963) o la tradición Valle Arriba (Caviglia 1985) del Santamariano en un área septentrional a la de su área de dispersión (Cafayate), como es el hallazgo en un contexto de entierro múltiple del Tardío – Inca en la zona de Payogastilla, al Sur de Angastaco, dio lugar al planteo de la hipótesis de que este estilo podría estar representando una Fase Inca para el Sur del valle Calchaquí (Vasvari 2014: 83). También hemos podido registrar este estilo en los Fuertes de Gualfín y Tacuil, en Pucarilla y Molinos (colección Museo Etnográfico) y Corralito – valle Calchaquí Sur - (colección MAAM).

Un caso interesante es el de las piezas de la variedad negro pulido (*sensu* Baldini y Sprovieri 2009). La cerámica negra pulida, típica del Tardío local, para el momento inca amplía su ámbito de circulación hallándose en asentamientos del Calchaquí Norte como La Paya, Borgatta, Tero; en el sector medio en el sitio El Churcal; al Sur de Angastaco, en un contexto funerario de la localidad de Payogastilla (Vasvari 2014) y también en las quebradas altas como en los recintos bajos de Tacuil. Pero además han sido registradas algunas piezas en sitios de la Quebrada del Toro, como Tastil, Morohuasi y Puerta Tastil (Baldini y Sprovieri 2009).

El hallazgo de cerámica Belén en las excavaciones de los recintos bajos del Fuerte de Tacuil, también hallados en el Fuerte homónimo por Cigliano y Raffino (1975), nos permite plantear una serie de preguntas vinculadas con la movilidad/circulación de objetos cerámicos y la configuración de esferas de interacción. Cabe mencionar también que en el Fuerte de Gualfín,

Raviña, lácona y Albornóz destacan el hallazgo de cerámica Santamariana en asociación con otros estilos como el Famabalasto negro grabado, Belén e Inca (Raviña *et al.* 1983: 867).

En este trabajo nos planteamos preguntas buscando proponer ideas que nos lleven a sugerir los múltiples espacios de circulación que generan las prácticas (de producción y uso) vinculadas a los estilos, más allá de tomarlos simplemente como *material foráneo*. En síntesis, consideramos que la presentación y discusión de los datos e interpretaciones sobre la alfarería de los *pukara* y los poblados bajos emplazados en las quebradas altas del Calchaquí medio permitirá aportar a la discusión en torno a la ocupación de estos espacios, a un nivel local y, en una escala más amplia, regional, sugerir relaciones e interacción.

Notas

[1] También mencionados como Fuertes por la población local actual.

[2] Propuestas como las de Bonnemaison (1992), por ejemplo, destacan el papel de los geosímbolos que son dotados de una dimensión simbólica e identitaria, participando activamente en la construcción territorial.

[3] Lazzari (2005: 195) destaca también la posibilidad que tienen los de "*desarrollar propiedades históricas que los hacen recordables incluso mucho tiempo después de haber dejado de circular (memorability)".*

Bibliografía

Baldini, L. 1980 Dispersión y cronología de las Urnas de tres cinturas en el NOA. Tomo XIV. *Relaciones de la SAA* XIV: 49-61.

Baldini, L. 2003 Proyecto Arqueología del Valle Calchaquí Central (Salta, Argentina). Síntesis y perspectivas. En *Local, regional, global: Prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes Anales Nueva Época 6,* editado por P. Cornell y P. Stenborg, pp. 165-210. Instituto Iberoamericano. Universidad de Göteborg, Göteborg.

Baldini, L. y M. Sprovieri. 2009 Vasijas negras pulidas: una variedad de la cerámica tardía del valle Calchaquí. *Estudios Atacameños* 38: 21-38.

Bertrand, A. 1885 *Memoria sobre las cordilleras del Desierto de Atacama i regiones limítrofes*. Imprenta Nacional, Santiago de Chile.

Bregante, O. 1926 *Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste argentino*. Editorial Angel Estrada y Compañía. Buenos Aires.

Bonnemaison J. 1992 Le territoire enchanté. Croyances et territorialités en Mélanésie. *Géographie et culture* 3: 72-88.

Caviglia, S. 1985 Las urnas para niños del valle Yocavil y Calchaquí, su reinterpretación sobre una base gestáltica. Manuscrito en posesión del autor.

Cigliano, E. y R. Raffino 1975 Arqueología en la vertiente occidental del valle calchaquí medio. *Relaciones de la SAA* IX: 47-58.

García, S., D. Rolandi, M. López y P. Valeri. 2002 Viajes comerciales de intercambio en el departamento de Antofagasta de la Sierra, Puna meridional Argentina: pasado y presente. *Redes Revista Hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 2, nº 5.

Ingold, T. 2000 *The Perception of the Enviroment. Essays on livehood, dwelling and Skill*. Routledge. London and New York.

Larrouy, A. 1923 *Documentos del Archivo de Indias para la Historia del Tucumán*. Tomo I. Buenos Aires.

Lazzari, M. 1999 Distancia y negociaciones tensas: el intercambio de objetos en Arqueología. En *Sed Non Satiata I. Teoría Social en Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp. 117-152. Ediciones del Tridente. Colección Científica. Buenos Aires, Argentina.

Lazzari, M. 2005 The texture of things: objects, people, and landscape in Northwest Argentina (first millenium A.D.). En *Archaeologies of materiality*, editado por L. Meskell, pp. 126-161. Blackwell, Malden.

Lorandi, A. M. y M. de Hoyos. 1995 Complementariedad económica en los Valles Calchaquíes y del Cajón, Siglos XV-XVII. En *Colonización agrícola y ganadera en América siglos XVI-XVIII. Su impacto en la población aborigen*, compilado por L. Escobari de Querejazu, pp. 385-414. Ediciones Abya Yala, Quito.

Martel, A.2014 Aguas Calientes. Evidencias directas de tráfico caravanero entre la puna meridional y el valle Calchaquí. *Estudios Sociales del NOA* 13: 103-124.

Nielsen, A. E. 2008 The materiality of ancestors: chullpas and social memory in the late prehispanic history of the South Andes. En *Memory Work: Archaeologies of Material Practices*, editado por B. Mills y W. H. Walker, pp. 207-232. School of American Research Press, Santa Fe.

Palamarczuk, V. 2014 Variantes «de tres colores» tardías en la alfarería Santa María de Yocavil, Noroeste argentino. Aportes para la diacronía de un estilo regional. *Revista Española de Antropología Americana* 44 (1): 65-90.

Perrotta C. y E. Podestá. 1976 Desarrollo cultural del Valle de Santa María durante el período Tardío o de Desarrollos Regionales. Actas y Memorias IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Primera Parte). *Revista del Museo Histórico de San Rafael*.

Piazzini Suárez, C. 2006 Arqueología, espacio y tiempo: una mirada desde Latinoamérica. *Revista Arqueología Sudamericana* 2 (1): 3-25.

Raffino, R. 1984 Excavaciones en el Churcal (Valle Calchaquí, República Argentina). *Revista del Museo de La Plata*, Tomo VIII Nº 59: 223-263.

Raviña, M. G.; A. Iácona y A. M. Albornoz. 1983 Nota preliminar sobre una nueva fortaleza en el Valle Calchaquí: el Pukara de Gualfín. En *Presencia hispánica en la arqueología argentina*, Vol. 2, pp. 863-874. Museo Regional de Antropología e Instituto de Historia. Facultad de Humanidades, Universidad del Nordeste, Entre Ríos.

Serrano, A. 1966 *Manual de la Cerámica Indígena.* 2º Edición. Ed. Assandri. Córdoba.

Serrano, A. 1963 *Líneas Fundamentales de la Arqueología Salteña*.Edición del autor.Salta.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Sprovieri, M. 2013 *El mundo en movimiento: Circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una vision desde La Paya.* Archaeopress. Publishers of British Archaeological Reports. Oxford.

Raffino, R. 1984 Excavaciones en el Churcal (Valle Calchaquí, República Argentina). *Revista del Museo de La Plata*, Tomo VIII Nº 59: 223-263.

Torreblanca H. 1999 [1696] *Relación Histórica del Calchaquí*. Versión paleográfica de Teresa Piossek Prebisch. Archivo General de La Nación, Buenos Aires, Argentina.

Vasvari, V. 2014 *Evidencias de ocupación incaica en Payogastilla. Sector sur del valle Calchaquí.* Tesis para optar al título de Licenciado en Antropología. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta.

Villegas, M. P. 2011 Paisajes en movimiento. El uso del espacio durante los Períodos de Desarrollos Regionales e Inca en el valle Calchaquí medio (Salta, Argentina). *Estudios Sociales del NOA* 11: 63-82.

Villegas, M. P. 2014 Del valle a la puna. Articulación social y económica entre los poblados prehispánicos tardíos y los asentamientos incas en la quebrada de Angastaco (Valle Calchaquí medio, Salta). Tesis para optar al grado de Doctor, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Von Tschudi, J. 1966 [1860] Viaje por las cordilleras de los Andes de Sudamérica, de Córdoba a Cobija. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* XLV: 1-38.

Williams, V. I. 2015 Formaciones sociales en el noroeste argentino. Variabilidad prehispánica en el surandino durante el Periodo de Desarrollos Regionales y el estado Inca. *Revista online Haucaypata*, Investigaciones arqueológicas en el Tahuantinsuyu, Año 4, número 9: 62-76.

Williams, V. I. 2010 El uso del espacio a nivel estatal. En *El habitat prehispánico. Arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado,* editado por M. Albeck, C. Scattolin y A. Korstanje, pp. 77 – 114. Ediunju, San Salvador de Jujuy, Argentina.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

TAWANTINSUYU 2016

COORDINADORES
Joaquín Roberto Bárcena
rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar
Christian Vitry
chvitry@yahoo.com

RELATORA
Verónica Isabel Williams
veronicaw33@yahoo.com

El Simposio Tawantinsuyu 2016 reviste la más amplia convocatoria posible y con él retomamos un proceso de trabajo en la temática que nos ha venido convocando a múltiples jornadas y congresos previos, generados desde comienzos de la década del 80. Los recientes eventos de los Congresos Nacional de Córdoba (Argentina, 1999), de Americanistas de Varsovia (Polonia, 2000), Nacional de Arqueología (Rosario, 2001), de Americanistas de Santiago (Chile, 2003) y Nacionales de Arqueología (Río Cuarto, 2004; Jujuy 2007, Mendoza 2010 y La Rioja 2013), significaron hitos en el crecimiento de la información pertinente a la cuestión inka, con la presentación de numerosas ponencias provenientes de autores de diversos continentes y nacionalidades (América, Europa, Asia, Oceanía). Estas presentaciones implicaron las últimas y más actualizadas investigaciones arqueológicas, etnohistóricas, arqueoastronómicas y socioreligiosas del Tawantinsuyu. En buena medida esos aportes están en proceso de edición o editados, sea en las Actas de los respectivos congresos nacionales o en publicaciones científicas como "Xama", que dedicó el volumen 15-18 (2002-2005) a la presentación de las ponencias del Simposio Tawantinsuyu 2003 del 51° Congreso Internacional de Americanistas de Santiago de Chile, o las Actas del XVCNAA con las ponencias del Simposio Tawantinsuyu 2004 desarrollado en ese congreso nacional. Asimismo, el XVI CNAA de Jujuy publicó los resúmenes extendidos de las participaciones en el Simposio Tawantinsuyu 2007; mientras que, en el

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina realizado en Mendoza en 2010, se publicaron artículos breves del Simposio Tawantinsuyu 2010. Finalmente, los resultados del Simposio Tawantinsuyu 2013, realizado en el marco del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (La Rioja) están en fase final de edición en Xama 24-28 (2011-2015). Es relevante que los colegas que participaron con sus ponencias nos aportaran avances de interés sobre el conocimiento del Estado Inka y la organización del Tawantinsuyu, notables por sus diversas perspectivas, que confluyeron en la comprensión de un proceso abordado con planteamientos desde la periferia y en ocasiones microregionales, o bien desde el centro cuzqueño y con la mirada puesta en el simbolismo que irradia a todos los suyus. Por lo tanto, consideramos que los últimos eventos que hemos organizado, contando con la participación y colaboración de muchos otros colegas especialistas, reiteraron no sólo el interés y los avances de esta temática en general, del epicentro del Imperio y de las huamanis periféricas, sino además la necesidad de mantenerlas y reeditarlas periódicamente, dada su convocatoria que, entre otros, suma cada vez nuevos y más jóvenes actores y nuevas propuestas. Justamente, en el XVII CNAA de 2010 citado, hubo una presentación de Simposio que se complementó muy bien con la de Tawantinsuyu 2010, sumándose ambas en una, en el Simposio Tawantinsuyu 2013 de La Rioja, deseando ahora reeditarlas con este nuevo Tawantinsuyu 2016, a realizarse en Tucumán, contando nuevamente con la colaboración de más jóvenes investigadores. Esto agrega nuevas oportunidades de revisión y cambios, por lo que en el aspecto organizativo y a futuro, proponemos, en el cronograma del Simposio, organizar un espacio para tratar no sólo de los avances en la temática inka, que podrían basarse, entre otros, en los aportes de las grandes obras editadas en los últimos treinta a cuarenta años, como así contar con los avances y cuestiones actuales que aún restan resolver, sino también haciendo propicia la oportunidad para abordar asimismo la organización de los próximos Simposios. También, es una excelente oportunidad de celebración que el Congreso y Simposio se desarrollen en la Ciudad de Tucumán, coincidentemente con el año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Argentina, que tuvo lugar en esa ciudad en julio de 1816, y a la vez que nos reunamos en el Simposio Tawantinsuyu 2016, en fecha tan cercana al reconocimiento por la UNESCO de bienes inka como Patrimonio de la Humanidad (reunión de Doha, Qatar, 21/6/2014), correspondientes a los seis países andinos actuales, que abarcaron los cuatro suyus, y como resultado de un trabajo mancomunado y consecuente, de años y por diversos actores, entre los que tuvieron relevante participación los científicos especializados, haciéndolo en el marco del Programa internacional, Qhapaq Ñan Sistema Vial

Andino. Habida cuenta de algunas experiencias recogidas en otros eventos, solicitaremos que los trabajos presentados sean estrictamente originales.
Subtemas del Simposio (no excluyentes):

Paisajes Inka (Marco Giovannetti, Moderador).

Ritualidad, sacralidad y aspectos de la cultura inmaterial (Sergio Martín, Moderador).

Vialidad incaica y sitios asociados (Reinaldo Moralejo, Moderador).

ÍNDICE

Vialidad incaica y sitios asociados
(Moderador: Reinaldo Moralejo)

1-EL TAMBO DE JESÚS DE MACHACA. UNA MIRADA PARTICULAR DE SU PROCESO DE FORMACIÓN CULTURAL
Luis S. Arano Romero
Pág. 1837

2-LA KANCHA II DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EL SHINCAL DE QUIMIVIL (LONDRES, CATAMARCA)
Milagros Aventín Moretti, María F. Muiña, María A. Ochoa y Diego Gobbo
Pág. 1840

3-LOS PASOS TRASANDINOS DE LA RIOJA (ARGENTINA).
INFERENCIAS SOBRE EL PROBABLE DERROTERO
DE DIEGO DE ALMAGRO
Joaquín R. Bárcena
Pág. 1846

4-UNA RUTA INCA EN EL COLLASUYU
UNIENDO TACNA (PERÚ) CON PUTRE (CHILE)
Miguel Á. Cabrera Arana
Pág. 1854

5-EL *QHAPAQ ÑAN* EN LIMA METROPOLITANA.
LA RED DE CAMINOS EN LIMA METROPOLITANA: EL CAMINO DE LOS LLANOS ENTRE TAMBO INCA, ARMATAMBO Y PACHACAMAC
Guido Casaverde Ríos
Pág. 1857

6-ARQUEOLOGÍA VIAL INCAICA EN LA REGIÓN DE ATACAMA, CHILE: NUEVOS ANTECEDENTES Y PROCESO RECONSTRUCTIVO
DEL *QHAPAQ ÑAN*
Carlos González Godoy, Carmen Castells Schencke
Pág. 1860

7-INVESTIGACIONES EN COLCAS O SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO RELACIONADOS A LA RED VIAL EN EL VALLE MEDIO DE CAÑETE DURANTE EL DOMINIO INCA
José L. Díaz Carranza
Pág. 1863

8-EL TAMBO DE PEÑAS BLANCAS (DEP. COCHINOCA, PCIA. DE JUJUY)
Humberto Mamaní, Valeria López y Nahuel Camargo
Pág. 1870

9-EL CAMINO DEL INKA EN LA SIERRA DE ZAPATA,
BELÉN-TINOGASTA, NOROESTE ARGENTINO
Reinaldo A. Moralejo
Pág. 1871

10-VIALIDAD INCAICA EN LA COSTA PERUANA: EL CAMINO LONGITUDINAL DE LOS LLANOS ENTRE ICA Y AREQUIPA
María S. Ríos Villar
Pág. 1875

11-EL CAMINO DE LOS LLANOS:
UNA APROXIMACION AL ESTUDIO DE LA VIALIDAD INCA EN LA COSTA NORTE DEL PERU
Joseph Bernabé Romero
Pág. 1878

12-NUEVOS HALLAZGOS DE CAMINOS INCAS EN LAS NACIENTES DE LA QUEBRADA DEL TORO (SALTA, ARGENTINA)
Christian Vitry
Pág. 1880

Paisajes Inka
(Moderador: Marco Giovannetti)

13-DE LA RIOJA A MENDOZA: TECNOLOGÍA, ESTILOS CERÁMICOS Y CERAMISTAS DE LOS PERÍODOS DE DESARROLLOS REGIONALES E INKA
Joaquín R. Bárcena, María L. Iniesta, Sebastián A. Carosio y Vanina V. Terraza
Pág. 1883

14-EVIDENCIAS INCAICAS EN LA PUNA DE SALTA
Federico I. Coloca
Pág. 1890

15-CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA Y USO DEL ESPACIO EN EL EXTREMO AUSTRAL DEL TAWANTINSUYU:
NUEVAS PERSPECTIVAS EN TORNO AL "PUCARA DE CHENA"
Natalia La Mura y Rodrigo Sánchez
Pág. 1897

16-ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICOS EN DISTINTAS ESTRUCTURAS DEL PUCARA DE TILCARA, QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY)
Lautaro N. López Geronazzo
Pág. 1902

17-PAISAJES LOCALES AL NORTE DEL VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA: EL SITIO VILLAVIL 2
Julieta Lynch
Pág. 1904

18-¿CUÁNDO LLEGARON LOS INCA A MENDOZA? UNA REEVALUACIÓN DE LOS FECHADOS RADIOMÉTRICOS MEDIANTE UN MODELO BAYESIANO
Erik J. Marsh
Pág. 1906

19-REPENSANDO LOS INDICADORES DE DOMINACIÓN INCA EN EL SECTOR CENTRAL DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (PCIA. DE JUJUY)
Clarisa Otero y Pablo Adolfo Ochoa
Pág. 1914

20-LA OCUPACIÓN INKA EN EL VALLE DE CAÑETE: EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN HUACA DARIS
Eberth Serrudo y Ruth Erika Cabello Ruiz
Pág. 1917

21-LA COCINA DE QUILLAY: RESTOS ALIMENTICIOS RECUPERADOS EN LA EXCAVACIÓN DEL RECINTO 1
Josefina Spina, Karen Liotta, Mariana Valderrama, Edgardo Ferrari y Marco Giovannetti
Pág. 1918

22-CONECTIVIDAD, TERRITORIALIDAD Y PAISAJE DURANTE EL SIGLO XVI
Rubén Stehberg, Gonzalo Sotomayor y Juan C. Cerceda
Pág. 1920

23-CONTINUIDAD, CAMBIO Y RELACIONES EN EL PAISAJE, ENTRE EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO Y EL DOMINIO DEL TAWANTINSUYU. UN EJERCICIO DE VISUALIZACIÓN DE SITIOS Y LUGARES MEDIANTE LA TECNOLOGÍA SIG BASADO EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS (EN DESARROLLO)
Francisco I. Vera Castellanos
Pág. 1921

Ritualidad, sacralidad y aspectos de la cultura inmaterial
(Moderador: Sergio Martín)

24-CONTEXTOS FUNERARIOS EN SAQSAYHUAMAN, CUZCO: EVALUACIONES CRONOLÓGICAS Y CONTEXTUALES
Luis F. Bejar Luksic
Pág. 1929

25-MITIMAES ALFAREROS CHIMÚ EN LA COSTA CENTRAL DEL PERÚ DURANTE EL IMPERIO INKA
Sergio A. Bocanegra Ramos
Pág. 1929

26-EL MURO SEGMENTADO: UN GNOMON Y LÍNEA MERIDIANA EN LA PLAZA CEREMONIAL INKA DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL, CATAMARCA (ARGENTINA)
Gustavo Corrado
Pág. 1934

27-PACHACUTEC, AMARO Y LA GUERRA CON LOS CHANKAS: EL CASO DE POMACOCHA Y ACOS AYACUCHO - PERÚ
Miguel A. Cornejo Guerrero
Pág. 1937

28-ENCLAVES MINEROS *O WAK'AS SAGRADAS*? CONTEXTUALIZACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL REGISTRO ESPACIAL INKA EN LA SIERRA DE FAMATINA (LA RIOJA)
Sergio Martin
Pág. 1940

29-LA LUNA Y EL EQUINOCCIO COMO MARCADORES SOCIALES Y ASTRONÓMICOS EN LA SOCIEDAD DE LOS INCAS
Ricardo Moyano
Pág. 1943

30-RUTA DE *WAKAS*: EL *QHAPAQ ÑAN* EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY, ARGENTINA
Pablo A. Ochoa
Pág. 1948

31-UNA APROXIMACIÓN A LA MULTIETNICIDAD EN VALLES OCCIDENTALES DURANTE EL PERIODO TARDÍO EN BASE AL ESTUDIO DE LAS BOLSAS CHUSPAS DEL CEMENTERIO AZAPA-15, ARICA
Muriel Paulinyi
Pág. 1951

32-EL TAWANTINSUYU COMO PROCESO HISTÓRICO EN ATACAMA: UNA REFLEXIÓN DESDE EL SITIO INKAWASI-ABRA (NORTE DE CHILE)
Diego Salazar, Hugo Carrión, Paulina Corrales, Camila Oñate y Beau Murphy
Pág. 1952

33-*INTIP CHURIN*: ASPECTOS DE *WAK'A* Y *SOQ'ANQA* EN EL PALACIO Y HACIENDA DE QESPIWANKA
Ian Farrington
Pág. 1954

34-COMÓ ERA YUCAY EN EL VALLE SAGRADO DE LOS INKAS?
Ian Farrington
Pág. 1954

Vialidad incaica y sitios asociados

(Moderador: Reinaldo Moralejo)

EL TAMBO DE JESÚS DE MACHACA. UNA MIRADA PARTICULAR DE SU PROCESO DE FORMACIÓN CULTURAL

Luis S. Arano Romero[1]

[1]Hallazgos S.R.L.
salaranoromero@gmail.com

Palabras clave**:** Jesús de Machaca - Inka - Pacajes - Colonia

Keywords: Jesús de Machaca - Inka - Pacajes - Colonia

Jesús de Machaca en el contexto

El presente trabajo pretende mostrar una serie de resultados del Proyecto Arqueológico Tambo Jesús de Machaca (PATJM) realizados en la Comunidad de Jesús de Machaca en el departamento de La Paz – Bolivia (Arano, 2015). El sitio se emplaza en el margen del Camino Real, específicamente sobre la porción *Urqu*; localizado en una planicie a las faldas del extremo suroeste del *Quimsachata*.

Jesús de Machaca, es una de las zonas más estudiadas a nivel arqueológico e histórico, pero este estudio se restringe a pequeñas zonas, las cuales no abarcan ni el 15% del territorio Municipal, y sumado a esto, los estudios focalizados en la Sociedad Inka son aun menores.

Antecedentes de investigación

Muchos investigadores han trabajado en la región, proporcionando datos distintos en diferentes períodos de ocupación (Ryden 1957; Ponce 1972; Arellano y Kuljis 1986; Portugal 1988; Albarracín 1996, 2007; Albarracín y Mathews 1990; Janusek 2003). Sin embargo, el componente Inka y Colonial no han sido estudiados a profundidad, otorgándonos datos formales y descriptivos, siendo opacados por los estudios del Formativo y Tiwanaku; además debemos entender que estos estudios tampoco han sido asociados a los desarrollos del Intermedio Tardío, que jugaron un papel fundamental durante el 1470 y 1600.

En los últimos años se desarrollaron dos proyectos que permitieron un avance considerable de los conocimientos con respecto a los asentamientos Inka en la región, hablamos del Proyecto Arqueológico Jacha Machaca (Janusek y Plaza, 2006 y 2008) y el Proyecto de Reconocimiento del Qapaq Ñan (Michel, et. al., 2010) poniendo en evidencia la impronta de Estado Inka en Jesús de Machaca, logrando identificar varios sitios arqueológicos correspondientes a esta época y que servían como centros adminis-

trativos provinciales para un mejor control de los habitantes de la zona, en este caso, los Pacajes.

Proyecto Arqueológico Tambo Jesús de Machaca

Los objetivo del proyecto pretendieron observar los procesos de ocupación de los edificios encontrados; mostrar el análisis espacial para ver como se concebía el entorno en sociedades prehispánicas no solo tomando en cuenta lo físico, sino también la percepción social y la percepción simbólica del paisaje; y difundir el Análisis Cerámico que no solo nos dio pautas para la interpretación de las ocupaciones, sino que, logramos definir una nueva secuencia cerámica para la región (Arano 2014a, 2014b).

Todo este cuerpo de objetivos tiene como fin ahondar en los procesos de desarrollo de las sociedades y las relaciones de poder que acontecieron durante el período de transición entre las Fases Inka y Colonial Temprana (1470 d.C. – 1600 d.C.).

Los Pacajes y su "transformación cultural"

En la región estudiada, durante el Intermedio Tardío, habitó una sociedad agro-pastoril denominada como los Pacajes, que se desarrolla a partir de la desintegración de Tiwanaku y se extiende hasta la incursión Inka en 1470, aproximadamente, fecha documenta por Mercado de Peñaloza (1965 [1583]) como la llegada del Inka a la región. Se caracterizaba por preentar asentamientos situados en zonas altas que respondían a la posible coyuntura hostil entre los grupos del Intermedio Tardío, donde además se establecen las *Pukaras* como medio defensivo.

Con la llegada del Inka a la región, podemos ver que se realizaron cambios sustanciales en la forma de vida de los Pacajes, anexando a esta sociedad a sistema social, político y cultural. Entre los cambios más sustanciales se encuentra el movimiento poblacional que sufrió este grupo local; en la región, podemos apreciar que los asentamientos principales fueron asociados a los caminos, a lugares de aprovechamiento de manejo de recursos y espacios destinados al control social. En este sentido los sitios, anteriormente emplazados en el *Quimsachata*, fueron llevados a las zonas de planicie. Los cambios no solo serían reflejados en los asentamientos, si no también se le atribuye a la llegada de los Inka, el mejoramiento estético de la alfarería, incorporando nuevas formas y mejorando la iconografía y acabado de las superficies.

La conquista Inka, a muy temprana edad, sufrió un quiebre permanente. En 1540, aproximadamente, la Corona Española llego a la región para dar un nuevo giro a la vivencia de los Pacajes. Para 1542 se tiene documentada la *Relación de Tambos* hecho por Vaca de Castro (1908 [1543]), donde se menciona a Jesús de Machaca como un centro administrativo local. Los españoles en la región, hasta alrededor de 1600 con la aplicación de las Reformas Toledanas, no realizaron muchos cambios sustanciales; se respetó los asentamientos; las Ordenanzas de Vaca de Castro muestran un buen trato a los pobladores locales; la Iglesia empezó a edificarse en 1673 y fue terminada en 1706 (Ticona et al., 1997; Ticona y Albo, 1998;); y la cerámica no denota cambios profundos, solo la incorporación de un nuevo repertorio iconográfico.

En síntesis podemos ver claramente que la formación cultural de Jesús de Machaca, durante el 1470 y 1600, tuvo muchas transformaciones, pero en esencia, los Pacajes, pudieron mantener su tradición cultural enmarcada en la formación espacial simbólica, la cual, en ciertos atributos, sigue perdurando hasta la actualidad, tales como la conformación de Ayllus, la división de parcialidades, y el carácter simbólico de esta formación socio-espacial.

Bibliografía

Albarracín, J. 1996 *Tiwanaku: arqueología regional y dinámica segmentaria*. Plural Editores. La Paz – Bolivia.

Albarracín, J 2007 *La formación del estado prehispánico en Los Andes: origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena.* Fundación Bartolomé de las Casas. Bolivia.

Albarracín, J. y J. Mathews. 1990 *Asentamientos prehispánicos del valle de Tiwanaku*. Editorial CIMA.

Arano, L.S. 2014 (a) Propuesta de Afinamiento para la Secuencia Cerámica en Sitios Pacajes. *Anales de la XXVIII Reunión de Anual de Etnología - La Rebelión de los Objetos. Enfoque Cerámico.* Páginas 113 – 132. Museo Nacional de Etnografía y Folklore. La Paz – Bolivia.

Arano, L.S. 2014 (b) Tipología Cerámica en Sitios Pacajes. Ponencia presentada en el *Primer Congreso de Historia Gunnar Mendoza*. Sucre – Bolivia.

Arano, L.S. 2015 Relación entre el Poder y los Centros Político – Ideológicos durante el momento de Transición Del Horizonte Tardío a la Colonia. Tesis para optar al Título de Arqueólogo. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Ciencias Sociales, Carrera de Arqueología. La Paz – Bolivia.

Arellano, J. y D. Kuljis. 1986. Antecedentes preliminares de las investigaciones arqueológicas en la zona circumtiticaca de Bolivia. *Prehistóricas 1*. UMSA, La Paz.

Janusek, J. 2003. Vessels, Time, and Society: Toward a ceramic chronology in the Tiwanaku heartland. En *Tiwanaku and its Hinterland 2: Urban and Rural Archaeology*, editado por A. Kolata. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Janusek, J. y V. Plaza. 2006 *Khonkho Wankane: Segundo Informe Preliminar del Proyecto Arqueológico Jach'a Machaca*. Universidad de Vanderbilt.

Janusek, J. y V. Plaza. 2008 *Khonkho Wankane y la Pukara de Khonkho: Cuarto Informe Preliminar del Proyecto Jach'a Machaca (Investigaciones en 2007)*. Universidad de Vanderbilt.

Mercado de Peñaloza, P. 1965 [1583] Relación de la Provincia de los

Pacajes. En: *Relaciones Geográficas del Perú*. Madrid: BAE.

Michel, M.; J. Ballivián y A. Goytia. 2010 El Qhapaq Ñan Urco y los Tambos de Machaca, Caquiaviri y Caquingora. Una Aproximación arqueológica. *Anales de la XXIV Reunión Anual de Etnología: Vivir bien ¿una nueva vía de desarrollo nacional?* Museo Nacional de Etnografía y Folklore. La Paz – Bolivia.

Ponce, C. 1972. *Tiwanaku, Espacio, Tiempo y Cultura*. Academia Nacional de Ciencia. Publicación N° 30, La Paz.

Portugal, M. 1988 Informe de la Prospección a Pacajes. *Arqueología Boliviana N° 3*. Instituto Nacional de Arqueología, La Paz – Bolivia.

Rydén, S. 1947. *Archaeological Researches in the Highlands of Bolivia*. Eanders Boktryckeri Akiebolag. Götteborg.

Ticona, E.; R. Choque y X. Albó. 1997 *Jesús de Machaqa: La marka rebelde: 3 La lucha por el poder comunal*. Editorial CIPCA / CEDOIN. La Paz – Bolivia.

Ticona, E. y X. Albó. 1998 *Jesús de Machaca en el tiempo*. Editorial CIDPLURAL. Bolivia.

Vaca de Castro, C. 1543 [1908] *Ordenanza de Tambos. Distancias de unos a otros. Modo de cargar a los indios y obligaciones de las justicias respectivas*. Hecho en la ciudad del Cusco el 31 de mayo de 1543. Boletín de la Sociedad geográfica de Lima; Lima.

LA KANCHA II DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EL SHINCAL DE QUIMIVIL (LONDRES, CATAMARCA)

Milagros Aventín Moretti[1], María F. Muiña, María A. Ochoa y Diego Gobbo

[1]Universidad Nacional de La Plata
mariaflorenciam@gmail.com

Palabras clave: Inka - El Shincal de Quimivil - *Kancha* - Catamarca

Key words: Inca - El Shincal de Quimivil - *Kancha* - Catamarca

La dominación y anexión del actual territorio del Noroeste argentino al *Tawantinsuyu* provocó cambios significativos en el paisaje natural y social del *Kollasuyu*, con la creación de centros administrativos, agrarios, ceremoniales y metalúrgicos, fortalezas defensivas y santuarios entrelazados a través de redes viales jalonadas por tambos. El sitio arqueológico El Shincal de Quimivil, considerado como un centro ceremonial y una capital político-administrativa incaica, está ubicado al oeste de la provincia de Catamarca, en la localidad de Londres, departamento de Belén (Figura 1). Los 'Centros administrativos y tributarios' han sido descriptos por Raffino (2007) como establecimientos que funcionaron como capitales provinciales, cons-

truidas siguiendo una planificación basada en el trazado del Cusco. Estas instalaciones se erigen como enclaves fundamentales para el almacenamiento de los recursos y para el flujo de energía y servicios; es decir, que son sitios donde vivieron las autoridades y donde se ejercía la redistribución y el tributo. Además, en su interior posee un número considerable de estructuras edilicias de carácter público, vinculadas a actividades administrativas y ceremoniales (Couso 2012).

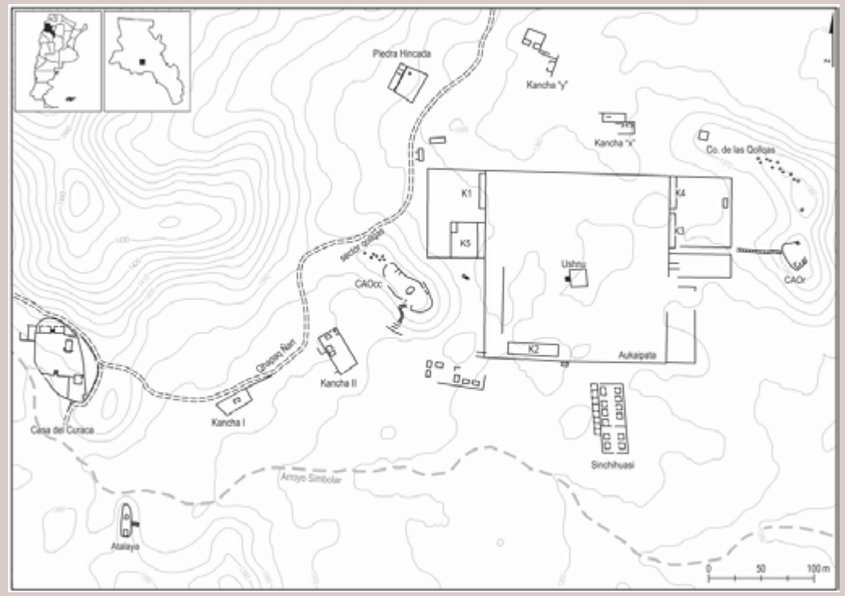


Figura 1. Plano del sitio El Shincal de Quimivil. (CAOc.= Cerro Aterrazado Occidental; CAOr.= Cerro Aterrazado Oriental) (Tomado y modificado de Raffino et al. 1982, lámina 4 y Farrington 1999:62).

La estructura seleccionada para la realización del siguiente trabajo está situada en el cuadrante oeste del mencionado sitio y ha sido designada como Kancha II. Una *kancha* o RPC (Raffino 1981) es un espacio de típica arquitectura incaica, definido como una estructura conformada por un muro perimetral dentro del cual se disponen habitaciones rectangulares o recintos con vanos de acceso hacia un patio central. La técnica constructiva utilizada es semejante a la presente en otros sectores del sitio, empleando granito canteado y seleccionado como materia prima para su construcción, extraído de las proximidades del sitio. Las dimensiones de dicha estructura son de 20 m x 40 m. Presenta dos puertas de acceso una orientada hacia el SO y la otra hacia el NE. El ancho de los muros oscila entre 0,60 a 0,80 m. Los tres recintos que se encuentran en su interior presentan diferentes medidas, tal es el caso del R1 con 3,4 m x 5 m; el R2 con 5 m x 9,5 m; y por último el R3 con 2,8 m x 6 m (Figura 2).

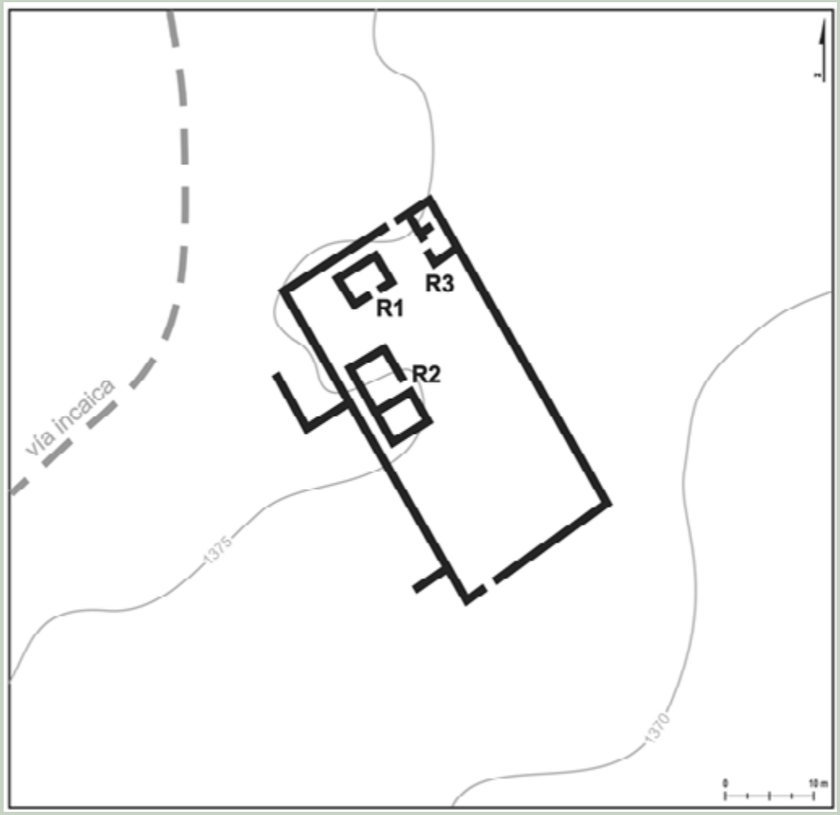


Figura 2. Plano de la Kancha II que muestra la distribución de los recintos presentes en su interior (tomado y modificado de Couso et al. 2011:38, figura 2).

En este artículo se dan a conocer los resultados de la excavación realizada en el Recinto 3, dado que éste es el último que ha sido excavado en la Kancha II, con el fin de llegar a una comprensión más amplia de las actividades realizadas dentro del recinto, así como también compararlo con los resultados obtenidos en otros conjuntos tipo *kancha* presentes en el sitio.

Se propuso una excavación arqueológica siguiendo el sistema de Área Abierta (Open Area), registrando la secuencia estratigráfica por estratos naturales, tal y como han venido proponiendo autores como Barker (1986 y 2002), Harris (1991) y Carandini (1997), entre otros. La técnica de excavación fue aplicada a una superficie total de 16,8 m^2 llegando a una profundidad de 1,40 m aproximadamente, donde se encontró el piso de ocupación. Dicha excavación ha permitido recuperar un gran conjunto de evidencia de tiestos cerámicos, restos óseos y material lítico. Además se tomaron, muestras de sedimento para la realización a posteriori de análisis arqueobotánicos.

Como primera instancia se orientó este trabajo a la caracterización

de los estilos cerámicos presentes en la estructura excavada, realizándose sobre un total de 450 fragmentos cerámicos observaciones macroscópicas, para dilucidar aspectos sobre los estilos decorativos y morfológicos. Tomando como referencia la Primera Convención Nacional de Antropología (1966) se elaboró una base de datos con diferentes variables que incluyeron: tratamiento de superficies tanto internas como externas, color, técnicas de cocción, medidas, patrones de diseños decorativos; presencia o ausencia de rasgos utilitarios, morfología de la pieza y asignación tipológica. Posteriormente se propuso realizar un análisis de pasta sobre algunos fragmentos. Se espera que dichos estudios reflejen resultados similares a los obtenidos para los tiestos cerámicos presentes en el Recinto 1 de la Kancha II, y muestren coincidencias en cuanto a los elevados porcentajes de inclusiones piroclásticas (Couso *et al.* 2011). De ser así, ello permitiría mantener el supuesto de que la técnica de manufactura implicó la mezcla de depósitos de caída de origen volcánico con arcillas en su composición.

En cuanto a la comparación entre los dos recintos que han sido excavados dentro del conjunto arquitectónico Kancha II, puede observarse diversidad en los estilos cerámicos y la cantidad de fragmentos recuperados. En el caso del Recinto 1 se han recuperado 953 fragmentos cerámicos, mientras que en el Recinto 3 se obtuvo un número menor de ellos, alcanzando un total de 450 tiestos. Si bien los N totales varían considerablemente, en el análisis de la asignación tipológica es visible la coincidencia en la predominancia de los tipos cerámicos utilitarios (R.1= 41,34%; R.3= 56,22 %), e Inka (R.1=47,53%; R.3=27,55%), seguidos por el estilo Belén (R1= 4,82%; R.3=6%).

La mayor variedad en estilos existe en el Recinto 1, destacando la presencia de los tipos Yavi, Yocavil, Famabalasto negro sobre rojo, Ciénaga, Aguada, Santamariano, Sanagasta y Sinchituyoj. En cuanto al Recinto 3, de los estilos mencionados solo se halló Sanagasta el cual está representado en un bajo porcentaje, no alcanzando el 1 %. En contraposición, el estilo Hualfín ha sido identificado únicamente en este recinto.

Existen en El Shincal, otros conjuntos arquitectónicos considerados *kancha* o RPC que han sido excavados sistemáticamente: Casa del Curaca, Piedra Hincada y el *sinchiwasi*. Todas estas son construcciones que comparten rasgos a nivel constructivo y funcional, ya que todas ellas pudieron haber funcionado como conjuntos habitacionales, pero también se diferencian unas de otras en cuanto a su disposición, su cercanía a otras estructuras del sitio, y en los materiales recuperados en los contextos arqueológicos.

La Casa del Curaca ha sido descripta como un conjunto residencial en donde se habría albergado a la elite local y a invitados que llegaban para asistir a los acontecimientos festivos. A diferencia de lo que ocurre en la Kancha II en donde la cerámica tosca o utilitaria representa los mayores porcentajes, en la Casa del Curaca ha sido hallada una baja proporción de estos fragmentos, además de evidenciarse una baja cantidad de tiestos con señales de exposición al fuego en sus superficies. Los estudios sobre tipología estilística y morfología de la cerámica en este sector destacan la presencia

de tiestos incaicos (aríbalos y platos). En cuanto a la variabilidad estilística que se ha hallado (Belén, Yavi, Sanagasta, Famabalasto negro sobre rojo), es evidente que coincide con la recuperada en el Recinto 1 de la Kancha II, pero representadas en menores cantidades.

En el Recinto 3 de Kancha II, han sido identificados fragmentos de piezas de estilo mixtos Belén-Inka. En la Casa del Curaca, además de tiestos Belén-Inka, las combinaciones de elementos en las cerámicas presentan mayor variabilidad en distintos patrones de sincretismo, ejemplificado en los tipos que combinan diseños Sanagasta-Belén-Inka. (Giovannetti *et al.* 2012).

El conjunto denominado *sinchiwasi* se encuentra ubicado al SE de la *aukaipata* o plaza, resultando relativamente aislado del establecimiento. Es la estructura RPC de mayor tamaño, con una superficie total de 1724 m^2 contabilizando 20 recintos en su interior. De los recintos excavados y sondeos realizados se han recuperado un total de 5261 fragmentos cerámicos. En el análisis estilístico se evidencia preponderancia de la cerámica de tipo utilitaria, conformando la mayoría de los tiestos relevados. En cuanto a los estilos regionales han sido identificados Belén, Santa María, Famabalasto, Yocavil y Caspischango / Hispano-indígena. La cerámica propiamente Inka ha aparecido en valores bajos. Esto ha llevado a la interpretación de dicho conjunto como destinado a viviendas para obreros que tenían un rango social bajo y quienes continuaron utilizando sus propias vasijas y no las de tipo incaico (Raffino *et al.* 2004).

Por último, el conjunto Piedra Hincada, es una *kancha* localizada a la vera del camino Inka, próxima a la *aukaipata*, en la cual se han recuperado en excavación una gran diversidad de fragmentos cerámicos que presentan una importante variabilidad en cuanto a las asignaciones tipológicas-estilísticas (Moralejo 2013). Las cerámicas de tipo utilitaria, Inka y Belén presentan los mayores porcentajes hallados, como ocurre en el Recinto 3 de la Kancha II. En Piedra Hincada, los tipos Sanagasta, Aguada gris, Ciénaga, e Hispano Indígena están presentes aunque en bajas frecuencia, no superando el 5 % del total de tiestos recuperados.

Esta variedad de estilos ha permitido pensar que Piedra Hincada pudo servir como residencia para poblaciones procedentes de lugares más distantes dentro del noroeste.

A modo de conclusión, lo presentado permite dar cuenta del carácter complejo de las actividades realizadas en una misma estructura, distinguiéndose diferencias muy acentuadas entre los dos recintos excavados en la Kancha II.

En líneas generales, a partir del análisis del conjunto de evidencias materiales es posible destacar que las actividades de la Kancha II estaban relacionadas tanto con prácticas cotidianas, como también con prácticas congregativas y festivas propias de El Shincal de Quimivil como una capital administrativa y ceremonial, destacando en este último sentido la presencia de cerámica con estilos locales (Belén), foráneos (Yavi, Sanagasta, Famabalasto) y fragmentos mixtos Inka-Belén producto del sincretismo entre ambos estilos todo lo cual estaría evidenciando la integración regional de las poblaciones a la dinámica de gobierno incaica.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Barker, Ph. A. 1977-2002 *Techniques of Archaeological Excavation*, Nueva York.

Barker, P. 1986 *Understanding Archaeological Excavation*, Batsford, London.

Carandini, A. 1997 *Historias de la tierra. Manual de excavación arqueológica*, ed. Crítica, Barcelona

Couso, María G., Moralejo Reinaldo A., Giovannetti Marco A., Del Papa Luis M., Páez María C, Gianelli J, Giambelluca L.R , Arnosio Marcelo y Raffino Rodolfo A. 2011 Análisis de la variabilidad material del Recinto 1 - *Kancha* II: aportes para una comprensión de la política incaica en El Shincal de Quimivil. *Arqueología* 17: 35-55.

Couso M.G., 2012 Una reseña sobre El Shincal: Una capital administrativa Inka al Sur del Kollasuyu. Catamarca, Argentina. *Revista Haucaypata. Investigaciones arqueológicas del Tahuantinsuyo* 2 (4): 107-115.

Farrington, I.S. 1999 El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (ed. por C. Diez Marín), Tomo I: 53-62. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

Giovannetti, M.; Spina, J.; Cochero, G.; Corrado, G.; Aljanati, L.; Valderrama, M. 2012 Nuevos estudios en el sector "Casa del Kuraka" del sitio El Shincal de Quimivil (Dto. de Belén, Prov. de Catamarca, Argentina) *Inka Llaqta. Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka* 3: 161 – 190.

Harris, E.C. 1991 *Principios de estratigrafía arqueológica*, ed. Crítica, Barcelona.

Moralejo, R.A. 2013 La Piedra Hincada de El Shincal de Quimivil. *Comechingonia* 17 (2): 295-301.

Primera Convención Nacional de Antropología. 1966 Facultad de Filosofía y Humanidades, Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba. Publicaciones 1 (XXVI).

Raffino. R. A. 1981 *Los Inkas del Kollasuyu.* Ediciones Ramos Americana. La Plata, Argentina.

Raffino, R.A., R.J. Alvis, L.N. Baldini, D.E. Olivera y M.G. Raviña 1982 *Hualfín-El Shincal-Watungasta. Tres casos de urbanización Inka en el N.O. argentino*. Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología, pp. 470-497. Sociedad Chilena de Arqueología. Museo Arqueológico de La Serena. La Serena, Chile.

Raffino, R.A., Iturriza, R.D., Gobbo, J.D., Capparelli, A, Moralejo, R. A. y Deschamps, C. M. 2004 Sinchiwasi. En *El Shincal de Quimivil*, editado por R.A. Raffino, pp 107-119. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca.

Raffino, R.A. 2007 *Poblaciones Indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. EMECE Editores. Buenos Aires.

LOS PASOS TRASANDINOS DE LA RIOJA (ARGENTINA). INFERENCIAS SOBRE EL PROBABLE DERROTERO DE DIEGO DE ALMAGRO

Joaquín R. Bárcena[1]

[1]INCIHUSA-CONICET; IAE-FFyL-UNCuyo; UNLaR
rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: pasos - trasandinos - La Rioja - inka - Almagro

Key words: Mountain pass - trasandinos - La Rioja - inka - Almagro

Resumen

Nuestros avances de investigación en los pasos andinos del oeste de La Rioja, Argentina, permitieron reconocimientos de sitios arqueológicos e itinerarios de altura hacia la vertiente occidental de los Andes, que a la prospección intensiva hasta cotas de 4.850 msnm, sumaron excavaciones y estudios de materiales de instalaciones que registran ocupaciones, probablemente temporales de primavera/verano, que al menos van desde la época de los Desarrollos Regionales (c. 800 d.C. hasta la segunda mitad del siglo XV), pasando por el conspicuo período inka (c. 1.470 a c. 1.536 d.C.). (Bárcena 2010, 2014, 2015).

En este último período, los inka modificaron infraestructura preexistente o implantaron su propio patrón arquitectónico, edificaciones cuyo uso pudo tener continuidad en los tiempos coloniales hasta alcanzar la etapa de la independencia nacional, comenzando ésta con la movilización del denominado Ejército Libertador en el primer tercio del siglo XIX, seguida por los desplazamientos de ganado herrado, cuyos arrieros sumaron en la última parte del siglo XIX y en la primera porción del XX el uso de nueva infraestructura, habitacional moderna, como apoyo logístico para el cruce de los Andes.

Contextualizamos nuestra exposición presente, en torno al último tiempo de dominio inka regional y al itinerario de Almagro por el NOA argentino, como adelantado de la conquista hispánica, que sigue un derrotero para el pasaje andino hacia la actual Copiapó chilena, cuyo tratamiento fuera abordado por otros colegas, que plantearon hipótesis sobre el tema. (Advis 1994, Cervellino 1994, Raffino 1995, 2004, Vitry 2007, entre otros).

Prácticamente despejada la polémica sobre la posibilidad del itinerario por el Paso de San Francisco en la actual Catamarca argentina, en favor de los pasos del oeste de La Rioja, como los de la porción de los Andes que va de Peña Negra a Pircas Negras, con el conspicuo Comecaballos en medio, opinamos que los autores no contaron con la visión arqueológica de terreno de estas últimas quebradas y pasos del lado argentino, por lo que sus esfuerzos de contraste de hipótesis adolecieron de una cuestión relevante al respecto.

Si bien en esta ocasión no tratamos extensamente nuestros estudios de fuentes documentales, los tenemos en cuenta y avanzamos el conocimiento principalmente con las investigaciones arqueológicas de terreno, que nos permiten una visión de conjunto sobre las características de los pasos del mencionado sector riojano, sus posibilidades para las diversas logísticas de acceso y cruce trasandino aplicadas a través del tiempo y, principalmente, el conocimiento directo de la infraestructura de época inka implicada en la dominación regional por la organización estatal y luego utilizada en los primeros momentos de la conquista y colonización hispana.

Sobre estas bases surge finalmente nuestra hipótesis, que si bien atiende como posibles las posiciones de colegas sobre el o los pasos riojanos utilizados por Almagro y acompañantes, que van de las propuestas de Peña Negra a Pircas Negras, con sus desechos y con Comecaballos como paso central, señala a la quebrada del arroyo Peña Negra y al Paso de La Ollita con suficiente probabilidad para también haber sido uno de los transitados, sino el principal de ellos. (Figura 1).

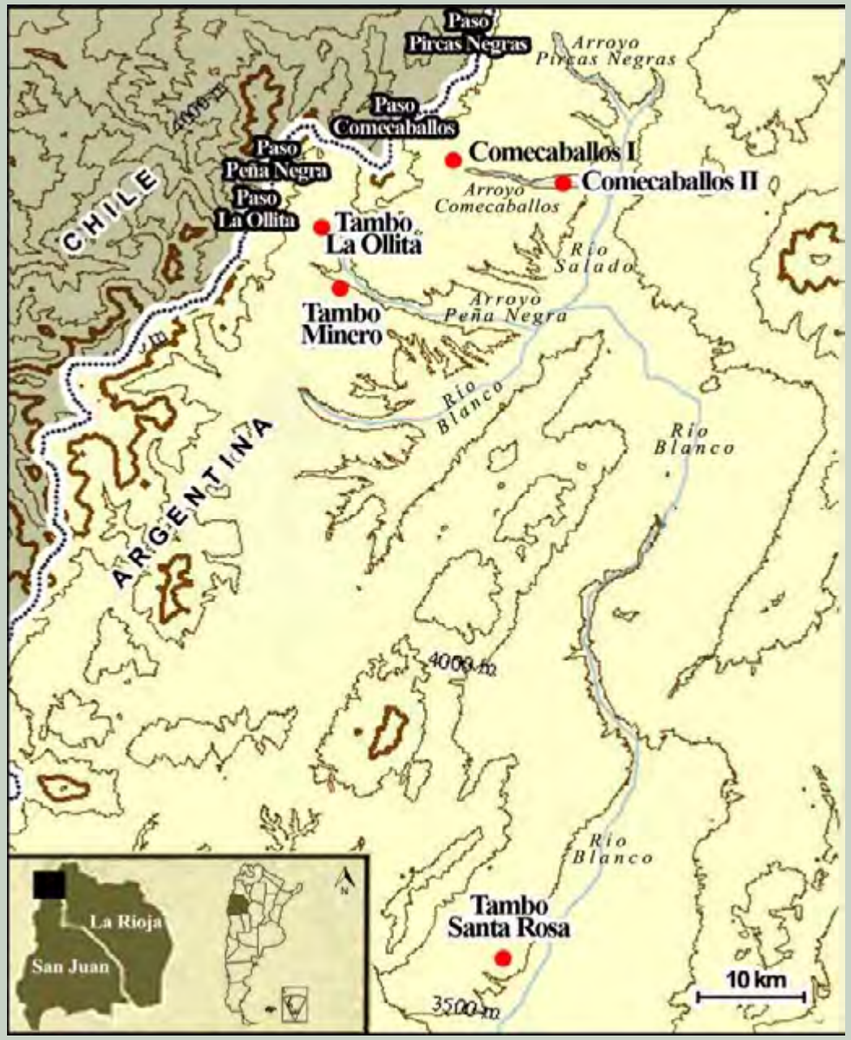


Figura 1. Principales pasos cordilleranos del occidente de La Rioja.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Introducción

Nuestro interés, atinente a los desarrollos de las poblaciones locales y la incidencia inka, permitió avanzar sustancialmente el conocimiento de las instalaciones preexistentes y las de la organización estatal en una amplia franja territorial que va de Laguna Brava a la Cordillera de los Andes, entre el límite con el Parque Nacional San Guillermo del NO de San Juan por el sur, y la latitud del Cerro Pissis, en el límite de la Rioja con Catamarca, por el norte.

Contamos con nuestro reconocimiento de numerosos sitios arqueológicos del sector, su relevamiento, planimetría y prospección intensiva, y, en su caso, con los resultados de la excavación de varios de ellos, el estudio de los materiales y la adscripción cronológica, sea la relativa a la caracterización tecnológica y de los tipos de artefactos, como los cerámicos, sea la derivada de los análisis por C14 y TL, entre otros.

En este contexto de estudios no pueden faltar las referencias a fuentes y los contrastes documentales con el registro arqueológico, sean aquellas propias de archivos o resulten derivados sus aportes del trabajo crítico sobre escritos como los de cronistas, clérigos y soldados de los primeros tiempos de la dominación hispana, entre otros. Son referencias que aquí hemos limitado a las imprescindibles, tratándolas más ampliamente en Bárcena 2014. (Molina -Segovia- 1968 -1552-, Cieza de Leónn1909 -1553?-, Matienzo 1987 -1556-, Herrera 1901 -1601/1615-, y otros)

Con esta doble vertiente metodológica de la Arqueología e Historia concentramos nuestro interés en lo atinente a los posibles correlatos arqueológicos de la expedición de Diego de Almagro y su tránsito por los pasos cordilleranos de los Andes en el noroeste argentino, en 1536 y con destino trasandino inicial en el Copayapo de entonces.

Incidimos con la descripción de infraestructura arquitectónica y, en menor medida, de sendas/caminos, con lo que dejamos para otra ocasión referir la labor de profundización y conclusiones de nuestros estudios sobre dominio inka y poblaciones locales en el sector analizado y nos concentramos en la parte de éstos que pudo tener relación con ese primer paso hispánico a través de los Andes.

Queda claro que esos estudios facilitaron el que nos ocupa, pues por primera vez proceden al registro arqueológico del conjunto de quebradas y pasos que facilitan el acceso trasandino en la porción del actual territorio argentino que nos ocupa, implicando este conocimiento un claro avance en general y en particular para las hipótesis que puedan plantearse sobre el tránsito de Almagro, derrotero posible que ahora podemos contrastar con la comprensión propia de la experiencia en terreno.

Discusión y conclusiones

Desestimado el derrotero por el Paso de San Francisco en Catamarca, como ya lo han propuesto varios autores, nosotros acentuamos esta premisa, haciéndolo con el apoyo de la fuente sobre vialidad inka más pormenorizada de la época colonial hispana inicial, como es la descripción del Licenciado

Matienzo (op.cit.).

Su enumeración de tambos y relación con el camino inka que los une, basada en el conocimiento, en lo que nos atañe, de los caminos de entonces por el Noroeste argentino y de la experiencia por los mismos de Diego de Almagro y Diego de Rojas, le lleva a sumar a la sucesión de instalaciones hasta los "Talombones" y cercanías, la mención de que hacia el oeste está la cordillera "de Almagro" y, sobre todo, la orientación de la vialidad, en esa progresión occidental, hacia la Londres de entonces.

El Shincal inka, no hace plausible que Almagro y su campo virara de este notable establecimiento -un "nuevo Cuzco"- al noroeste, hacia el pasaje de San Francisco, permitiéndonos por lo tanto reforzar la hipótesis del paso por el occidente andino riojano, en la latitud del Copayapo indígena.

Colocados en esta situación, la progresión nos lleva al área de Laguna Brava y al occidente de la misma, enfrentándonos con los pasos andinos, de la hoy cordillera del límite internacional, que ubican en una extensión en línea recta de unos 30 km, que es la distancia que media entre los pasos de Pircas Negras en el norte y La Ollita en el sur, fracción por la que con alta probabilidad pasó el Adelantado, sus acompañantes y pertrechos.

Todos los pasos, reconocidos por nosotros, denotan en sus instalaciones de altura y las propias de los trayectos por las quebradas de acceso a los mismos, itinerarios posibles siguiendo en sentido inverso el curso de arroyos y ríos de distinta envergadura, generalmente de nombre homónimo con el paso, que fluyen a colectores como los ríos Salado y Blanco, o como lo es el propio arroyo Peña Negra -afluente a su vez del Blanco-.

Son paisajes puneños y altoandinos con lagunas, salinas y mayor o menor profusión y extensión de vegas, sustrato relevante en la sustentación de flora y fauna característica, base importante para la logística necesaria del tránsito a los pasos, dependiendo el ganado montado y de arreo de esas condiciones para sobrevivir en un área tan extrema para la sustentación vital, particularmente si se trata de soportar en lapsos muy acotados cargas de envergadura, como las propias de centenares a miles de personas en tránsito, con sus bagajes y ganados, entre otros.

Por lo tanto no es de dudar que el paso de Almagro fuera difícil y que en buena medida soportara vicisitudes del tenor de las que los cronistas describen, más allá de la exactitud que las descripciones pudieran conllevar en relación con los hechos, o de las semblanzas heroicas que la literatura de la época acostumbrara armar.

En lo fáctico no huelga la presencia de Paullu, pues al prestigio de la panaca gobernante inka sumaría el saber, propio o por asesores, sobre poblaciones y territorios, sobre su organización e infraestructura, por lo que podría indicar con bastante precisión, incluso para la nueva logística que afrontaba desde su conocimiento vernáculo, itinerarios, albergues, despensas y pasos más aptos para la realidad de la organización de campo de Almagro.

Con estas bases y el repaso de las crónicas, cuyo análisis en otro lugar (Bárcena 2014) nos permite al menos, con cierta verosimilitud, atender

expresiones como las de la extensa y difícil "llanada" que atravesaron antes del paso, estimando que se ajusta más al Paso de Pircas Negras o los dichos, que interpretamos, refieren al tránsito por más de un paso, que por lo tanto involucraría a varios, lo que es posible habida cuenta de la existencia de los "desechos" de los mismos, como así la cercanía entre ellos y también la posibilidad de unirlos pasando de una quebrada a otra en cercanías de las nacientes de las mismas.

Si bien es sugerente, en relación con el contexto del relato de las crónicas, la expresión moderna Comecaballos para un paso, una quebrada y un arroyo, y que su tránsito, no excesivamente penoso, hasta ponernos en la "bajada" trasandina, implique una veintena de kilómetros desde la desembocadura en el río Salado, podemos argumentar que no es suficiente para contrastar positivamente la hipótesis que lo sustenta como principal en el itinerario de Almagro, pues hasta donde sabemos no hay precisión sobre la época y origen del nombre, pudiendo por otra parte argumentarse que otros pasos tienen denominación que aludiría a la expedición como es "Peñasco de Diego" próximo al paso de Pircas Negras.

Por otra parte, si nos atenemos, como hicimos principalmente aquí, a la infraestructura preexistente, inka del camino e instalaciones asociadas, que debió jugar el papel logístico que presumimos, Comecaballos cuenta en rigor y según nuestro registro con una elemental, y no de envergadura, con base en instalaciones anteriores, sin que el propio Paso cuente con evidencias de arquitectura, no presentando hasta ahora, los montículos que hemos reconocido en el trayecto, materiales que aludan a ese momento, pues en el caso de nuestras excavaciones arqueológicas en varios de ellos, sólo pudimos determinar evidencia antropológica en uno, referida a huesos humanos, que datamos hacia la VII/IX centuria de la Era, con lo que se denota el uso del paso por indígenas y no precisamente el del episodio colonial del siglo XVI, que implicara numerosas pérdidas humanas, de animales y de bagaje, entre otras.

Si bien no podemos descartar la hipótesis por el Paso de Comecaballos, tampoco podemos contrastarla con evidencia arqueológica que la sustente, quedando para nosotros como una posibilidad más en las conjeturas sobre el lugar del tránsito de Almagro, máxime que tampoco tiene suficiente contraste con la evidencia que pudiera aportar el registro de la banda occidental de los Andes.

Justamente el registro de la evidencia inka por ambas bandas cordilleranas muestra el mayor énfasis de instalaciones, aún de relictos de vialidad, de esta época y anteriores, a partir del nodo que conforma el Tambo de Confluencia en la zona de unión del arroyo de Peña Negra con el río Blanco, lugar del tránsito hacia el cordón limítrofe del Cerro El Potro y, más relevante en el contexto que nos ocupa, del inicio, desde el cercano río Salado, del itinerario por la quebrada de Peña Negra, con la posibilidad de alcanzar el paso homónimo, su desecho y el Paso de La Ollita, que están en el origen del camino trasandino más directo a Iglesia Colorada/Choliguín y Copayapo. (Figura 2)

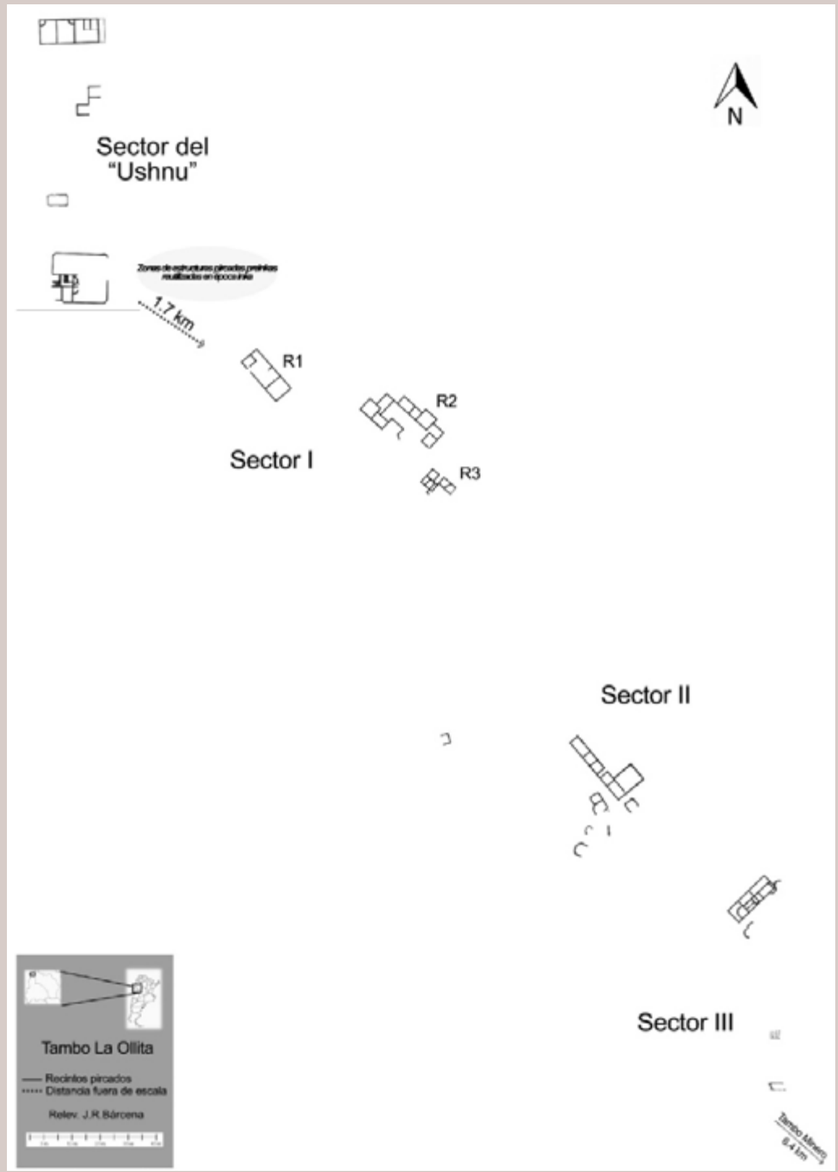


Figura 2. Croquis del Tambo de La Ollita al pie del Paso homónimo.

Si nos atenemos a nuestro registro de los establecimientos del área, sólo en el Tambo de Confluencia reconocimos cerámica de manufactura según canon europeo y que se remontaría al siglo XVI según datación TL, mientras que en los grabados de una roca de la margen derecha del arroyo Peña Negra reconocemos cruces que estimamos más propias de la época colonial que de la acción de arrieros del siglo XIX/XX u otras. (Bárcena, 2015)

Por lo tanto la sucesión de vegas y de establecimientos relacionados con las mismas, de envergadura relativa a su escala altoandina, pero que destaca en el concierto de los pasos tratados aquí, a lo que se suma la existencia de infraestructura al pie o en los mismos pasos por ambas bandas cordilleranas, como asimismo el reconocimiento de la antigua vía empedrada en la vertiente occidental de La Ollita llevan, entre otras consideraciones como la de ser vía más directa y corta a Copiapó, a que concluyamos fundando la hipótesis sobre la probabilidad de que el avance almagrista fuera por los Pasos de La Ollita/Peña Negra, sin desconocer las otras alternativas de Comecaballos, Pircas Negras y sus correspondientes desechos. (Niemeyer 1986, Bárcena 2015)

Seguiremos trabajando sobre estas alternativas procurando la evidencia arqueológica que pudiere despejar estas incógnitas y resolver un problema, que si bien es de importancia relativa, adquiere mayor significación, en cuanto al decurso de nuestras investigaciones sobre lo inka y las poblaciones locales de los Desarrollos Regionales, pues este es uno de los casos en que con mayor fuerza puede decirse que si utilizamos el aforismo de que una dominación pavimentó el camino de la siguiente, la impronta inka que bien manejarían Paullu y su grupo sirvió de base para el desplazamiento del primer ingreso hispánico mancomunado al Noroeste argentino, que no dudamos alcanzó la actual provincia argentina de La Rioja y sus pasos cordilleranos de los Andes.

Agradecimientos

Comprometen nuestra gratitud las instituciones a las que pertenecemos (CONICET, UNCuyo, UNLaR), las que sostuvieron estos trabajos (ANPCyT y CONICET), el equipo con el que trabajamos, las instituciones nacionales y provinciales que permiten las labores, como asimismo la comunidad de sectores relativamente próximos a las áreas de estudio.

Bibliografía

Advis, P. 1994. "Noticias de Cronistas e Historiadores sobre la travesía de los Andes realizada por la hueste de Almagro durante la Jornada de Chile". *Boletín del Museo Regional de Atacama*, 4, pp. 103-127. Copiapó.

Bárcena, J. R. 2010. "Arqueología Inka en el Paso de Comecaballos del oeste de La Rioja, Argentina". Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo (Simposio Tawantinsuyu 2010), tomo III, pp. 1345-1350. FFyL-INCIHUSA. Mendoza.

Bárcena, J. R. 2014."Investigaciones arqueológicas en los pasos cordilleranos de La Rioja, República Argentina. Sitios inka del área de la Reserva Provincial Laguna Brava y sus proximidades: La Ollita, Peña Negra, Comecaballos y Pircas Negras. Relación con la expedición de Diego de Almagro a Chile". En Homenaje a Ian Farrington. Universidad de Canberra. ANU. En evaluación.

Bárcena, J. R. 2015. "Investigaciones en los pasos cordilleranos de La Rioja y San Juan: sitios inka de Comecaballos, La Ollita y Santa Rosa. Arqueología, Patrimonio Cultural y Minería". En J.R. Bárcena, editor: Arqueología y Etnohistoria del Centro oeste argentino, Xama serie Monografías 5: 199-232. INCIHUSA-CONICET. Mendoza.

Cervellino, M. 1994. "Relatos de una expedición: Almagro en los Andes, por la ruta de la muerte". *Boletín del Museo Regional de Atacama*, 4, pp. 129-140. Copiapö.

Cieza de León, P. 1909 (1553?). Crónica del Perú, III Parte. *www.biblioteca-antologica.org/.../*CIEZA-DE-LEÓN-Crónica-del-Perú-II..

Herrera, A. de. 1901 (1601/1615). Descripción de las Islas y Tierra Firme del Mar Océano que llaman Indias Occidentales. Colección de Historiadores de Chile y de Documentos relativos a la Historia Nacional, tomo XXVII, pp. 329-556. Relaciones de Chile sacadas de los antiguos cronistas de Indias y otros autores publicadas por José Toribio Medina. Imprenta Elzeviriana. Santiago de Chile

Matienzo, J. de. 1987 (1556). Carta a S.M. del Licenciado Matienzo Oidor de Charcas… En: Eduardo E. Berberián, Crónicas del Tucumán, siglo XVI, pp. 203-213. *Comechingonia*, Revista Antropología e Historia. Córdoba.

Molina, C. de (B. de Segovia). 1968 (1552). Relación de muchas cosas acaecidas en el Perú. Biblioteca de Autores Españoles, tomo CCIX, pp. 57-95. Crónicas Peruanas de interés indígena. Atlas. Madrid.

Niemeyer, H. 1986. "La ocupación incaica de la cuenca alta del Río Copiapó (IIIa. Región de Atacama, Chile)". *Comechingonia*, Revista de Antropología e Historia, año 4, número especial, pp. 165-294. Córdoba.

Niemeyer, H., M. Cervellino y G. Castillo. 1997. Culturas prehistóricas de Copiapó. Museo Regional de Atacama. Copiapó.

Raffino, R. A. 1995. "Inka road research and Almagro's route between Argentina and Chile". *Tawantinsuyu*, 1, pp. 36-45. Australian National University. Canberra.

Raffino, R. A. 2004. "El descubrimiento. Diego de Almagro y la invasión española". En: El Shincal de Quimivil, capítulo II, pp. 45-67. Editorial Sarquis. Catamarca.

Vitry, C. 2007. "La ruta de Diego de Almagro en el territorio argentino: un aporte desde la perspectiva de los caminos prehispánicos". *Revista Escuela de Historia*, 6, año 6, vol. 1, n° 6. Facultad de Humanidades. UNSalta.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

UNA RUTA INCA EN EL COLLASUYU UNIENDO TACNA (PERÚ) CON PUTRE (CHILE)

Miguel Á. Cabrera Arana[1]

[1]Proyecto Qhapaq Ñan Perú, 1. 51
m_cabar@hotmail.com

Palabras clave: camino inca - Horizonte Tardío - Zapahuira - Tacna - interacción

Key words: inca trail - Late Horizon - Zapahuira - Tacna - interaction

Se da a conocer la existencia de un camino prehispánico, que formo parte de una amplia red caminera ancestral existente en la provincia de Tacna, que vinculo a los grupos asentados en la puna y sierra con los de los valles costeños y del litoral de Tacna, permitiendo así su interrelación y desarrollo. El trazo del camino prehispánico identificado emplazado entre el sector denominado Sierra de Huaylillas y la actual ciudad de Tacna, no cuenta con antecedentes etnohistóricos y arqueológicos previos, de allí que hasta el momento haya sido una evidencia cultural inédita, siendo este el primer acercamiento para aclarar en cierto grado el rol que cumplió dentro de los desarrollos culturales de la región. Partiendo de la premisa de que todos los caminos, senderos y rutas naturales han sido el componente más importante en las sociedades prehispánicas, es indudable que mediante ellos, los grupos culturales interactuaron de diversas maneras, manteniendo contacto a corta, media y larga distancia, interrelacionándose e intercambiando productos y bienes por medio de colonias, alianzas, comercio, control político, etc. Muchos de estos contactos fortalecieron y retroalimentaron positivamente a estas entidades culturales, otras en cambio fueron absorbidas y controladas por entidades políticas más fuertes.

En muchas regiones del Tawantinsuyu, los funcionaros Inca aprovecharon la infraestructura vial pre-existente, modificándola y/o ampliándola, además de edificar otras bajo los cánones arquitectónicos propios del imperio, pues ello representaría una huella indeleble del poder de la nueva entidad política sobre el o los grupos culturales sojuzgados. Así entonces, mediante los caminos se produjo la conquista y expansión del imperio, con el consiguiente control y administración de un vasto territorio que integraba a diversos grupos étnicos y explotaba diversos productos, que permitieron el funcionamiento del aparato sociopolítico Inca.

Sabemos que antes de la intrusión Inca en la región de Tacna|, los grupos altiplánicos mantuvieron una estrecha interacción con los valles occidentales, primero mediante el envío de colonos Tiwanaku a los valles costeños e interandinos, y posteriormente los reinos altiplánicos continuaron

manteniendo estas relaciones ancestrales, basados en una intensiva red de tráfico mediante rutas de intercambio por donde pudiese fluir un intercambio económico a gran escala (Gordillo 1996, 2000); estas rutas representadas por caminos troperos, senderos y rutas naturales fueron aprovechadas, modificadas y/o ampliadas por los Inca. De allí que consideramos que este nuevo camino transversal, se desprendía del "camino del inca" que se desplaza por las serranías de Arica (precordillera), ampliamente documentado en diversos artículos de investigación (Santoro, 1983; Muñoz et al. 1987; Muñoz y Briones, 1996; Rivera 1996; Niemeyer y Schiappacasse, 1998; Gordillo 2000; Chacama, 2005; Williams et al. 2009; Santoro et al. 2010), y cuyas principales características lo enmarcan dentro de los típicos caminos inca que se desplazan por los Andes. Además es posible que este camino longitudinal precordillerano, provenga de Tarata y ascienda por la Cordillera del Barroso (Perú), alcanzando el tambo de Tacora y continuando por las laderas del valle de Socoroma llegando al tambo de Zapahuira ubicado entre las Cuencas del Lluta y del Azapa, y siguiendo su periplo al sur.

Todo parece indicar que el recorrido de este nuevo camino identificado, refleja la importancia de su emplazamiento para cumplir ciertas funciones dentro del desarrollo socio-económico de los grupos culturales prehispánicos que interactuaron en la región, así como su posterior uso en épocas más tardías (Horizonte Tardío). Nos preguntamos si cabe la posibilidad que los ingenieros Inca hayan modificado y mejorado el trazo, agregándole elementos arquitectónicos de borde (alineamientos laterales, muros de contención inferior, empedrados, escalinatas).

Así entonces, los trabajos de reconocimiento de campo realizados en las quebradas ubicadas al sureste del valle del Caplina, permitieron agregar a la ya extensa base de datos del Proyecto *Qhapaq Ñan* - Perú, un nuevo camino prehispánico; esta evidencia cultural reconocida, aumenta en cierto grado el conocimiento sobre la red de caminos prehispánicos y sitios asociados a ellos, determinándose que este camino formó parte de una red de rutas ancestrales que vincularon a las sociedades asentadas en la puna y sierra (cordillera y precordillera), primero Tiahuanaco durante el Intermedio Temprano y Horizonte Medio y luego durante el Intermedio Tardío y Horizonte Tardío a los Lupaca, Collas Pacajes, con la de los valles y litoral costeños de Tacna como San Miguel, Pocoma, Gentilar, permitiendo la interrelación e intercambio de productos y bienes entre ellas, mediante diferentes mecanismos de contacto (colonias, alianzas, comercio, intercambio), pero la más importante es que habrían permitido el traslado e intercambio de ideas y conocimientos. Ya en la época inca, este camino debió cumplir las mismas funciones pero se les implanto una administración centralizada y jerarquizada, administrando las rutas y nodos de caminos, así como la explotación de diversos nichos ecológicos mediante la reutilización o construcción de infraestructuras adecuadas, que cumpliesen los requerimientos adecuados para satisfacer las necesidades del imperio. Se ha reconocido que este camino presenta adecuaciones y modificaciones en su trazo, no-

tándose la preocupación por adecuar la superficie caminera para facilitar el tránsito fluido de los caminantes y caravanas llameras, de allí que en los primeros años de la colonia, este y otros caminos se adecuaron a las necesidades comerciales y económicas hispanas, aprovechando su emplazamiento e infraestructura a efectos de cumplir con los requerimientos relacionados al tráfico de azogue y otros productos necesarios para el funcionamiento del aparato sociopolítico colonial. Además considerando las evidencias encontradas que corresponderían a épocas republicanas, podríamos inferir que el camino fue una ruta importante para el traslado rápido entre territorios serranos y costeños, antes y durante la Guerra del Pacifico.

BIBLIOGRAFÍA

Chacama, J. 2005 Patrón de Asentamiento y Uso del espacio. Precordillera de Arica, Extremo Norte de Chile, Siglos X – XV. En: Bulletin de L´Institute Francais d¨Études Andines.

Gordillo, J. 1996 El Desarrollo Regional Tardío y la Ocupación Inca en la Pre-Cordillera de Tacna. En: Revista Ciencia y Desarrollo N° 3. Ed. Concejo de Investigación (COIN) UNJBG. Tacna

Gordillo, J. 2000 Desde Tiwanaku Hasta la Ocupación Inka en el Valle Medio del Río Caplina, Tacna – Perú En: Revista Ciencia y Cultura N° 2. COIN, UNJBG. Tacna

Muñoz, I. 1987 La Ocupación Prehispánica Tardía de Zapahuira y su Vinculación a la Organización Económica y Social Inca En: Revista Chungará N°18 Universidad de Tarapacá, Arica – Chile

Muñoz, I. 1996 Poblados, Rutas y Arte Rupestre Precolombinos de Arica: Descripción y Análisis de Sistema de Organización En: Chungará, Volumen 28, N° 1 y 2 Universidad de Tarapacá, Arica – Chile

Niemeyer, H. 998 Patrones de Asentamiento Incaicos en el Norte Grande de Chile. En. La Frontera del Estado Inca, Tom D. Dillehay y Patricia Netherly, Compiladores. Fundación Alexander Von Humboldt. Editorial ABYA-YALA.

Rivera, M. 1996 Arica en la Rutas del Tráfico de Potosí: Algunas Consideraciones Sobre la Sociedad Andina del Siglo XVIII En: Revista Chilena de Antropología N°13. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Santiago, Chile

Santoro, C. 1983 Camino del inca en la Sierra de Arica En: Revista Chungará N°10 Universidad de Tarapacá, Arica – Chile

Santoro, C. 2010 An Archaelogical Perspective on the Inka Provincial Administration of the South-Central Andes. En: Distant Provinces in the Inka Empire Toward a deeper Understanding of Inka Imperialism, edited By: Michael A. Malpass and Sonia Alconini. University of Iowa Press/ Iowa City

Williams, V. 2009 Dominación Inca en los Valles Occidentales (Sur del Perú y Norte de Chile) y el Noroeste Argentino. En: Andes N° 7. Boletín del centro de Estudios Precolombinos de la Universidad de Varsovia

EL *QHAPAQ ÑAN* EN LIMA METROPOLITANA. LA RED DE CAMINOS EN LIMA METROPOLITANA: EL CAMINO DE LOS LLANOS ENTRE TAMBO INCA, ARMATAMBO Y PACHACAMAC

Guido Casaverde Ríos[1]

[1]Proyecto Qhapaq Ñan Perú, 1. 51
guidocasaverde@hotmail.com

Palabras clave: Camino Inca - Camino de los Llanos - Armatambo - Plaza de Armas de Lima

Key words: Inca Trail - Camino de los Llanos - Armatambo - Plaza de Armas of Lima

Esta es una investigación desarrollada para identificar la red de caminos en Lima Metropolitana, principalmente el camino de los Llanos. Consideramos que esta investigación es clave para entender el proceso de integración de este territorio en el periodo Inca. Se trata de un estudio de gran envergadura, si comprendemos que las modificaciones tan radicales en el paisaje de Lima Metropolitana, con la consiguiente desaparición de innumerables monumentos prehispánicos, han complicado más las investigaciones.

Específicamente el área de estudio comprende Lima Metropolitana, considera los siguientes distritos: Puente Piedra, Comas, San Martín de Porres, Los Olivos, Independencia, Rímac, Cercado, La Victoria, Lince, San Isidro, Miraflores, San Borja, Surquillo, Barranco, Chorrillos, Santiago de Surco, Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador y Lurín.

En este estudio hemos querido analizar el camino Inca tratándolo justamente como lo que fue, es decir asumiendo sus características incaicas; su rectitud, la forma en que el camino evita población local, la preponderancia de sitios de factura Inca que habrían servido como puntos de estación, etc. Esta información cruzada con la documentación histórica de los primeros años de conquista nos ha permitido generar una hipótesis respecto de la ubicación y trayectoria de los caminos en el centro histórico de Lima.

Abordaremos la presencia del camino de los Llanos en el centro histórico de Lima, es decir la trayectoria que el camino Inca habría seguido al interior del damero de Pizarro, para de esa manera advertir su desplazamiento hacia el sureste rumbo a Pachacamac. Para este caso existen dos fuentes de información muy importantes. Cabe precisar que para efectos de este análisis, estamos considerando los límites de Lima con sus murallas

respectivas que fueron construidas entre 1684 a 1687 (Gunther y Mitrani 2013: 23, Tomo III). También se analizará una tercera propuesta dada por Julio C. Tello (1999: 53), aunque en este caso el camino no pasa por el centro histórico.

En este estudio fue clave discutir tres aspectos: primero el camino Inca en el damero de Pizarro, segundo la presencia del puente de "Crisnejas" y tercero la asociación de Armatambo, ya que sería por esta parte donde el camino pasó para desde allí dirigirse hacia el sureste a Pachacamac.

En ese sentido, en el estado actual de las investigaciones tendríamos dos propuestas, la de Regal (1936: 107,108), (1954: 2) y la de Gunther (1983), (Gunther y Mitrani 2013: 30 Tomo II), en ambos casos se indica que el camino entraba a la ciudad de Lima, a ambos lados del damero de Pizarro, el de Regal al este, apareciendo posiblemente a la altura de la portada de Martinetti por el norte hasta la portada de Cocharcas al sur y la de Gunther al oeste del damero, cercana a la portada de Monserrate por el norte hasta la portada de Guadalupe por el sur.

Algo que llama la atención, es que Tello, a diferencia de los otros investigadores, señala desde el sitio arqueológico Lima tampu o Limatambo la proyección de otro camino que va hasta Pachacamac pero que no pasaría por el sitio Inca de Armatambo.

Finalmente observamos que al parecer, Armatambo no estuvo asociado al camino costero o de los Llanos y sino que estaba asociado a una especie de ramal, ya que el camino de los Llanos llevaría de manera mucho más directa hacia Pachacamac.

Es muy posible que la Plaza de Armas de Lima, en cualquiera de las propuestas, hubiera servido de estación porque se encontraba asociada a los caminos.

El camino de la propuesta de Regal nos plantea serios cuestionamientos sobre el camino en la propuesta de Gunther. Primero porque indica categóricamente la naturaleza tardía de dicho camino y luego porque respalda su propuesta en un mapa de 1625 (Regal 1954: 2), argumentos válidos si consideramos el manejo de información y de datos históricos que este especialista realizaba.

Al reconocer que la propuesta de Regal solo carece de la relación del camino con alguna variante para conectarse de manera directa con el de Armatambo, estaríamos considerando dos implicancias que van en sintonía con la presencia de una red de caminos en el área. Primero, porque el recorrido de la comitiva de Hernando Pizarro (Xerez 1534: 128-130), se habría realizado en el camino propuesto por Gunther, ya sea por su asociación a Armatambo, donde pudo alimentarse (Oviedo 1535: 191) y significó no recorrer el camino del este que no obstante ser más directo, significaba no disponer de una locación para alimentos.

Es decir, si no consideramos lo señalado de Regal respecto del origen tardío del camino en la propuesta de Gunther, estaríamos frente a una red de caminos de los llanos, con dos caminos que se bifurcan antes de su ingreso al centro histórico y que luego se dirigen de manera directa hacia Pachacamac. De ellos, el del oeste tendría una variante más adecuada que se desviaría y llegaría hasta Armatambo y desde aquí llegaría a Pachacamac, mientras que del lado este se hace difícil su vinculación con Armatambo. Quizá esto explicaría la inflexión en el recorrido que realiza la comitiva de Hernando Pizarro y su registro histórico de Armatambo.

Esta red debe considerar su coetaneidad de funcionamiento en el tiempo. En ese sentido la propuesta de dos caminos costeros desde el centro histórico hacia Pachacamac es válida, si consideramos estrategias de movilidad del camino, el cual tuvo que tomar en cuenta las variables medioambientales como el cruce de los ríos costeros en la época seca y en invierno. Probablemente esto explique la presencia de un camino recto y directo a Pachacamac con su puente no de Crisnejas si no de Horcones (Lizarraga 1605: 81) para la época seca en Lima, mientras que el otro camino era utilizado para el periodo en que el río Rímac aumentaba su caudal.

Bibliografía

Günther Doering, J.1983 Plano de Lima 1613 -1983. Lima: Editorial Milla Batres.

Günther Doering, J. y Mitrani Reaño, H. 2013 Memorias de Lima. Los Paisajes y la Geografía. Tomo II. Empresa editora El Comercio. Lima. 48pg.

Günther Doering, J. y Mitrani Reaño, H. 2013 Memorias de Lima. Los Paisajes y la Geografía. Tomo III. Empresa editora El Comercio. Lima. 48pg.

Lizarraga, R. 1605/1968 Descripción breve de toda la tierra del Perú, Tucuman, Rio de La Plata y Chile. Biblioteca de Autores Españoles, tomo 216, pp. 1-213. Madrid: Ediciones Atlas.

Tello Rojas, J. C.1999 Arqueología del Valle de Lima. En Cuadernos de Investigación del Archivo Tello N° 1. Museo de Arqueología y Antropología Universidad nacional Mayor de San Marcos.

Oviedo y Valdez, F. 1535/1855 Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra-Firme del mar Océano Tercera Parte-Tomo IV. Madrid. Imprenta de la Real Academia de La Historia. 635 pg.

Regal Matienzo, A. 1936 Los Caminos del Inca. En el antiguo Perú. Lima san Marti y Cia S.A. 187 pg.

Regal Matienzo, A.1954 Caminos incaicos y coloniales de Lima y Callao. En: Dominical de El Comercio Lima, pag.2.

Xerez, F. 1534/1891 Verdadera Relación de la Conquista del Perú. Madrid. 179. pp.

ARQUEOLOGÍA VIAL INCAICA EN LA REGIÓN DE ATACAMA, CHILE: NUEVOS ANTECEDENTES Y PROCESO RECONSTRUCTIVO DEL *QHAPAQ ÑAN*

Carlos González Godoy[1], Carmen Castells Schencke[2]

[1]Corporación Centro de Investigaciones del Hombre en el Desierto, Universidad de Tarapacá, Arica-Chile
inkacarlitos@gmail.com
ccastells@me.com

Palabras clave: arqueología vial - *Qhapaq Ñan* - Atacama

Key words: road archaeology - *Qhapaq Ñan* - Atacama

La reconstrucción de la red vial incaica o *Qhapaq Ñan* en la Región de Atacama, Chile, ha incrementado sus contribuciones en los últimos años (González 2007, 2013; Westfall y González 2009; González y Castells 2010, 2011; González y Westfall 2010). De los iniciales 4 km que estudiamos desde el 2003 en el Cerro Indio Muerto de El Salvador (Westfall y González 2009; González y Westfall 2010), sumamos desde el 2006 alrededor de 145 km de camino inka que se proyectan desde la referida localidad de El Salvador por el norte, hasta la ciudad de Copiapó por el sur. A este quehacer investigativo hemos agregado un tramo de aproximadamente 20 km que conecta el Cerro Indio Muerto con la Quebrada El Carrizo hacia el norte, en el actual límite de las regiones de Atacama y Antofagasta. De esta forma, hemos completado el trazado de la ruta inka y camino longitudinal que atraviesa el Desierto de Atacama, en la periferia sur circumpuneña, abarcando cerca de 170 km (Figura 1).

De igual manera, propusimos una ruta incaica transversal que probablemente uniría el oasis de Finca de Chañaral con espacios trasandinos, en dirección hacia Antofagasta de la Sierra, sobre la base de sitios con componentes tardíos en espacios puneños (González y Castells 2010). Igualmente, se han unido recientemente otros desconocidos caminos laterales que forman parte de la red vial generada por el Inka, activados por el Tawantinsuyu, y que por ahora no presentan registros culturales previos. Contrariamente a lo que acontece con la extensa ruta transversal que vincula San Pedro de Atacama con Copiapó, la que posee antecedentes que nos remiten, hasta el momento, a la época formativa, pasando por posteriores indicadores, tanto del área atacameña como de la Región de Atacama (Niemeyer y Rivera 1983; González y Westfall 2005, 2008; González y Castells 2016). En este contexto, luego el Inka utilizó e integró esta milenaria ruta a su control y significación cultural, ritual, económica y política.

Por consiguiente, presentamos en este trabajo una síntesis de nuestras investigaciones con nuevos antecedentes arqueológicos viales, los cuales permiten una mayor comprensión de la estructura del *Qhapaq Ñan* en la Región de Atacama, sumándose al trabajo inicial de Iribarren (1975) e Iribarren y Bergholz (1972-1973), como también de Stehberg (1995); este último enfoca su preocupación analítica en los testimonios camineros en el valle del Huasco. Asimismo, se exponen las características viales y los elementos que posibilitan la adscripción incaica de los anteriores como de los nuevos registros camineros incaicos detectados por nuestro equipo en la región. De allí que se entreguen las evidencias materiales, culturales y temporales que han emanado de la sistematización del camino inka en la Región de Atacama, poniendo énfasis en las condiciones de conjunto de este sistema vial y en sus particularidades.

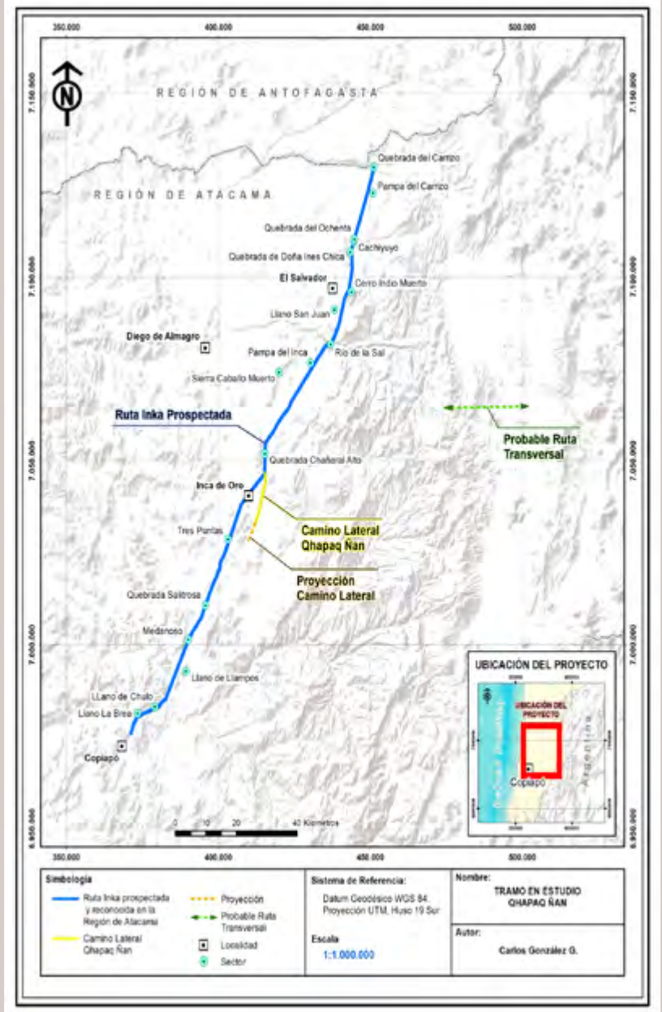


Figura 1. Reconstrucción de la ruta incaica longitudinal en la Región de Atacama, con la ubicación de un camino lateral y una probable ruta transversal *inka*.

Finalmente, se discuten desde una perspectiva arqueológica vial las implicancias performativas (Turnbull 2007: 143) de una narrativa social caminera en un distintivo espacio internodal, dentro de una particular espacialidad como la incaica, sin obviar el accionar y la interacción de los grupos culturales locales tardíos de la Región de Atacama.

Bibliografía

González, C., 2007. *Qhapaq Ñan* en el extremo meridional del Despoblado de Atacama, Chile. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo II: 511-518. San Salvador de Jujuy.

González, C., 2013. Caracterizaciones, Consideraciones Teóricas y Nuevas Propuestas sobre la Arqueología del Qhapaq Ñan. Tesis para optar del Grado de Magíster en Antropología con mención en Arqueología, Universidad Católica del Norte y Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.

González, C., y C. Castells, 2010. *Qhapaq Ñan* y la ocupación incaica de la Puna Atacameña (III Región, Chile). Nuevos registros y perspectivas. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; Tomo III/V: 1315-1320. Mendoza.

González, C., y C. Castells, 2016. Arqueología vial en el Desierto Meridional de Atacama (rutas, caminos y huellas): desde el Formativo a las expresiones camineras Collas. Manuscrito inédito.

González, C y C. Westfall 2005. Consideraciones sobre la prehistoria de Atacama: El Salvador y sus aportes locales e interregionales. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología* 38: 53-70.

González, C y C. Westfall. 2008. Atacameños en El Salvador: Nuevas apreciaciones sobre un fardo funerario del Cementerio Las Turquesas. *Estudios Atacameños* 35: 49-73.

González, C y C. Westfall. 2010. *Qhapaq Ñan*, arquitectura vernácula y del *Inka* en El Salvador, Región de Atacama. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*; Tomo 2: 887-897. Valdivia.

Iribarren, J. 1975. Ocupación inca de Atacama y Coquimbo. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 34: 111-119.

Iribarren, J. y H. Bergholz 1972-1973. El camino del Inca en un sector del Norte Chico. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*: 229-266. Santiago.

Niemeyer, H. y M. Rivera, 1983 El camino del Inca en el Despoblado de Atacama. *Boletín de Prehistoria de Chile* 9: 91-193.

Stehberg, R., 1995 *Instalaciones incaicas en el norte y centro semiárido de Chile*. Colección de Antropología II, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.

Turnbull, D. 2007. Maps Narratives and Trails: Performativity, Hodology and Distributed Knowledges in Complex Adaptive Systems – an Approach to Emergent Mapping. *Geographical Research* 45(2): 140–149.

INVESTIGACIONES EN COLCAS O SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO RELACIONADOS A LA RED VIAL EN EL VALLE MEDIO DE CAÑETE DURANTE EL DOMINIO INCA

José L. Díaz Carranza[1]

[1]Ministerio de Cultura del Perú
jdiaz@cultura.gob.pe

Palabras clave: Colcas – almacenamiento - sistema vial - redes redistributivas.

Key words: Colcas - storage - road system - redistributive network

En la presente ponencia trata sobre los resultados de las dos temporadas de las investigaciones arqueológicas en el marco del "Proyecto de Investigación Colcas del valle medio de Cañete durante el dominio Inca".

El personal del área de Investigación y Registro de la Red Vial Inca del Proyecto Qhapaq Ñan trabajó en los años 2013 y 2014 en el valle de Cañete; Interviniendo los sitios arqueológicos de Cruz Blanca, Colcas de Lunahuaná o Peña de la Cruz de San Juan, Cerro Tinajero, Pueblo Nuevo y Pacaran 01 ubicados en la provincia de Cañete, al sur de la ciudad de Lima.

En dichas investigaciones se intervinieron cuatro sitios arqueológicos emplazados en el valle medio y uno a 500 metros de la línea costera en el valle bajo; en las intervenciones se contó con la participación de un equipo multidisciplinario de arqueólogos, geógrafos y biólogos, en la búsqueda de identificar la magnitud de los sistemas de almacenamiento durante el Tawantinsuyu en pleno Horizonte Tardío (1472-1532d.c. Rowe 1968c) en el mencionado valle.

Los objetivos del proyecto son entender con mayor precisión la interrelación entre la red vial Inca y las estructuras de almacenamiento de productos, definiendo la interacción de estas infraestructuras en la sustentación de los movimientos económicos del aparato estatal Inca, esto en consideración al contexto de ocupación del valle de Cañete por las fuerzas cusqueñas con la guerra de cuatro años de conquista del señorío Huarco en el valle bajo por parte del Sapan Inca Tupac Yupanqui en 1450d.c. (Rostworowski 1989: 81)

Estos sistemas de almacenamiento se encuentran relacionados y articulados por medio de una red de caminos integrados a la vía principal que recorría desde el Valle Bajo y todo el Valle medio de Cañete siendo el tramo de Zúñiga – Cerro Azul, estando incorporadas directamente o por medio de caminos secundarios, sin embargo en el sitio de Cerro Tinajero no se ha podido asociar a alguna red de camino dado que se encuentra ubicado en un área muy afectada por la expansión agrícola y urbana en el distrito de Cerro Azul.



Figura 1. Foto aérea oblicua de las colcas de Pacaran 01.

Para la obtención de mayor información ha sido fundamental identificar las principales características técnicas presentes en las infraestructuras de almacenamiento, en relación a la potencial intencionalidad de los procesos de conservación del material almacenado (botánico en su mayoría), tratando de reconocer y determinar las potenciales diferencias entre los productos del valle bajo y del valle medio; en esta ocasión se logro recuperar e identificar a nivel macro lógico hasta veinticinco especies botánicas cultivadas en la región, en un número significativo, destacando una inusual cantidad de semillas de coca de casi un cuarto de millón de semillas de la variedad *novogranatense*, como se constata en el siguiente cuadro:

N°	Especie	Nombre Vulgar	Cantidad
01	*Erythroxylum CF novogranatense (y Erythroxylum Coca)*	Coca	234776
02	*Psidium guajava*	Guayaba	29266
03	*Zea mayz*	Maíz	17923
04	*Phaseolus vulagaris*	Frejol	8548
05	*Anundo donax*	Caña Brava	5021
06	*Canavalia plagioesperma*	Pallar de los Gentiles	5148

07	*Capsicum sp*	Ají	4863
08	*Arachis hypogaea*	Maní	2445
09	*Gossypium barbadense*	Algodón	918
10	*Inga feuillei*	Pacay	582
11	*Salix Humboltiana*	Sauce	360
12	*Manihot esculenta*	Yuca	310
13	*Ipomoeas batata*	Camote	281
14	*Campomanesia lineatifolia*	Chamba	184
15	*Curcuma longa*	Palillo	145
16	*Canna indica*	Achira	143
17	*Cucurbita sp*	Calabaza	88
18	*Scirpus holoschoenus*	Junco	86
19	*Pouteria lucuma*	Lúcuma	62
20	*Lagenaria siceraria*	Mate	47
21	*Bunchosia armeniaca*	Ciruelo del Fraile	37
22	*Annona sherimola*	Chirimoya	24
23	*Prosopis palida*	Huarango	8
24	*Phragmite australis*	Carrizo	1
25	*Cucurbita máxima*	Zapallo	1

Tabla 1. Productos recuperados.

Así mismo se buscó reconocer las principales característica arquitectónicas de las estructuras y definir la posible diferencia entre aquellas del valle bajo y las del valle medio; lográndose identificar el uso de diferente material y técnica constructiva entre los sitios del valle medio a diferencia de aquellos del valle bajo, que responde a la disponibilidad de la materia prima y a tradiciones técnicas locales diferenciadas, enfatizando el uso de mano de obra local en la construcción de dichas infraestructuras.

También se buscó reconocer las potenciales diferencias entre las estructuras que se emplazan dentro de asentamientos con aquellas que se encuentran aisladas en la ladera, como los recintos de almacenamiento al interior del sitio de Cruz Blanca que es un asentamiento inca de características religioso administrativo, dentro del mismo, se identificaron áreas de actividad productiva de derivados de productos agrícolas como la chicha, relevante por su uso en rituales religiosos y actividades políticas (Morris, 1979 : 21-34; Staller: 450).

Existe varias diferencias sustanciales en torno a los sistemas de almacenamiento aislados o al interior de sitios más complejos, las estructuras aisladas parecen estar diseñadas para la conservación de productos agrícolas por un tiempo más prolongado, están construidas en áreas de una ventilación más eficiente, mientras que aquellas construidas al interior de sitios complejos

demostraron tener una ventilación más deficiente y al estar asociadas a posibles áreas de elaboración de subproductos, inferimos que estas responden a la necesidad de disponibilidad rápida de materia prima para la elaboración de productos asociados a los cultos o los actos públicos de los sitios y no tanto a la conservación de productos a largo plazo, esto significaría que los productos agrícolas almacenados en este tipo de recintos de almacenamiento no estarían destinados a circular fuera de los sitios á través de la red de caminos hacia otros sitios o zonas, siendo probable que la distribución de bienes sean los derivados o los sub productos de los procesamientos de productos agrícolas, como la chicha, que era un elemento fundamental en las mencionadas ceremonias religiosas y políticas.



Figura 2. Algunas de las semillas de coca recuperadas de Colcas de Lunahuana.

Intervenciones

Las intervenciones se realizaron en tres sitios en cada temporada siendo Colcas de Lunahuana o Peña de la Cruz de San Juan el único sitio intervenido en las dos temporadas, dado que fue este el sitio que mayor cantidad de material había conservado dentro de los recintos de almacenamiento del Subsector 1A, se hicieron unidades de excavación dentro de los recintos, en las potenciales áreas de secano como en áreas de actividad y consumo de productos, posteriormente en gabinete se ordenaría y clasificaría lo recuperado a la vez de realizar una identificación en un nivel primario, ya trasladados a los laboratorios para precisar la identificación y realizar los análisis de palinología y de granos de almidón.

Análisis de material botánico

El material botánico constituyo el 79% con 311.267 piezas del total del material recuperado durante las excavaciones, sobre el cual se realizó análisis de la información recuperada en el Laboratorio de Palinología y Paleobotánica (LID-314) Herbario HUPCH "Magdalena Pavlich" de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), esto nos ha permitido entender mejor los procesos de ocupación y explotación de los recursos del valle y su relación con la red vial como medio de administración económica por parte del estado inca en la dinámica redistributiva y los flujos de productos.

Conclusiones

En conclusión, las estructuras están asociadas a la red vial de manera directa o á través de caminos secundarios, es posible distinguir positivamente las estructuras de almacenamiento de otras en estos ámbitos, se ha podido definir que en su mayoría se almacenaban productos de origen agrícola, la mayoría de estos productos se cultivaron localmente identificándose hasta 25 especies, que es posible distinguir una función de almacenamiento a largo plazo y otra acorto plazo, las técnicas constructivas varían entre aquellas del valle medio y las del valle bajo, siendo que las formas de las planta es cuadrangular en la mayoría y respondiendo esto a la necesidad de optimizar la ventilación interior; se puede distinguir un patrón en los diferentes asentamientos del valle con sus respectivas estructuras de almacenamiento, siendo que se utiliza mano de obra local que imprime en las estructuras un estilo característico y diferenciado.

	Cruz Blanca		
	Características	Cantidades	Descripción
	Área Total	94568.25m2	Área de la poligonal levantada por el Ministerio de Cultura
	Altura	855msnm	Altura promedio, que va desde 830 a 860m al emplazarse en la ladera
	Sectores	3	Se dividió el monumento en tres sectores principales de Esta a Oeste en consideración de la separación de las agrupaciones de estructuras
	Conjuntos o Sub sectores	7	La división en cada conjunto se hizo de Sur a Norte en relación a la altura entre áreas altas bajas
01	Plataformas ceremoniales o Ushnos	2	Se trata de dos plataformas de grandes dimensiones de planta cuadrangular siendo modificaciones de la ladera sostenidas por tres muros de contención con accesos escalonados, en el primero tres y en el segundo uno, el segundo se encuentra integrado al conjunto
	Plazas	3	Espacios abiertos de planta rectangular confinados por muros y por terrazas en uno de ellos

	Terrazas constructivas	17	Sn terrazas de nivelación sobre las cuales se construyen los recintos, esta terrazas se constituyen por muros de contención y relleno constructivo
	Estructuras	138	Estructuras de planta rectangular y cuadrangular formadas por muros de doble paramento, muchas de estas formando un patrón ortogonal, en el conjunto 2B articulan por un pasadizo Oeste - Este
	Volumen promedio de los recintos	30m3	Los recintos de almacenamiento no son simétricos no siendo un tamaño único a pesar de las apariencias, va entre 23 a 48m3
	Principal material utilizado	Piedra y barro	Piedra canteada y sin cantear unida con mortero de barro arcilloso
02	**Colcas de Lunahuana**		
	Características	Cantidades	Descripción
	Área Total	70989.58m2	Área de la poligonal levantada por el Ministerio de Cultura
	Altura	523msnm	Altura promedio de la parte media del monumento
	Sectores	2	Dos sectores separaos por un cono de deyección
	Conjuntos o Sub sectores	2	Dos Subsectores en el sector A, uno constituido por los recintos más grandes y visibles, el segundo constituido por recintos más pequeños separados entre si por un área de secano en la parte alta
	Áreas de Secano	3	Espacios planos artificiales levantados a modo de terrazas de nivelación sobre los cuales se disponían los productos, en su mayoría granos, para ser deshidratados y secados antes de ser almacenados
	Terrazas constructivas	10	Terrazas de nivelación sobre las cuales se levantan la mayoría de las estructuras
	Conjuntos de recintos	4	Estructuras alargadas conformadas por un muro posterior de contención, un muro frontal y muros transversales que lo dividen formando recintos de planta cuadrangular y rectangular
	Estructuras	21	Estructuras de planta cuadrangular y rectangular formadas de las divisiones internas de los conjuntos de estructuras.
	Volumen promedio de los recintos	5m3 a 40m3	El conjunto 1A de las estructuras más grandes posee un promedio masivos de capacidad volumétrica, muy distinto a
03	**Cerro Tinajero**		
	Características	Cantidades	Descripción
	Área Total	17715m2	Area de la poligonal levantada por el Ministerio de Cultura
	Altura	56msnm	Altura media de la cima de la elevación
	Sectores	2	Dos sectores separados por un abra pequeña
	Conjuntos o Sub sectores	2	Conjunto longitudinal sur-norte y un recinto oeste-este

	Estructuras	12	Estructuras independientes de planta cuadrangular dispuestas en fila y estructuras de planta rectangular formadas por la división de un recinto de planta rectangular mayor
	Volumen promedio de los recintos	13m3	Dimensiones similares entre los recintos a excepción de los recintos de planta rectangular
Pueblo Nuevo			
	Características	Cantidades	Descripción
	Área Total	15449m2	Área de la poligonal levantada por el Ministerio de Cultura
	Altura	711msnm	Altura promedio de la parte media del monumento
	Sectores	3	Tres sectores, dos emplazados cerca de
04			conos deyectivos y un tercero invadido por áreas de cultivo en la parte baja
	Conjuntos o Sub sectores	2	Dos sub sectores en el Sector B, uno en la parte alta donde se emplazan las colcas y otro en la parte inmediatamente inferior
	Terrazas constructivas	20	Se identifican 20 terrazas sobre las cuales se emplazan los recintos desde el área agrícola modema, estas terrazas son de variado tamaño y no son homogéneas
	Conjuntos de recintos	2	Se presentan dos conjuntos con los recintos de colcas una en la parte alta del Sector A y otra en la parte alta del Sector B
	Estructuras	53	Se identifican 53 estructuras o recintos en todo el sitio
	Volumen promedio de los recintos	27m3	Dimensiones similares entre los recintos de almacenamiento a excepción de los que se encuentran divididos, los del Sector A parecieran de mayores dimensiones, estos no fueron excavados
Pacaran 01			
	Características	Cantidades	Descripción
	Área Total	15113.511 m2	Área de la poligonal levantada por el Ministerio de Cultura
	Altura	752msnm	Altura promedio de la parte media del monumento
	Sectores	2	Sector A en la parte baja hacia el occidente y Sector B en la parte alta donde se emplazan los recintos de almacenamiento
05	Conjuntos o Sub sectores	2	El Sector B presenta dos conjuntos, el Sub sector 1B presenta dos filas de recintos una detrás de la otra formando una breve retícula, el Sub sector 2B se presenta como una única lineación de recintos.
	Terrazas constructivas	3	Siendo únicamente un nivelado del terreno
	Conjuntos de recintos	2	Dos conjuntos que definen los subsectores anteriormente mencionados
	Estructuras	19	Total de recintos
	Volumen promedio de los recintos	31m3	Se presenta de mayor tamaño que en Pueblo Nuevo pero de menor profundidad que en Colcas de Lunahuana

Tabla 2. Resumen de las cifras del proyecto.

Bibliografía

Morris, C. 1979 "Maize Beer in the Economics, Politics, and Religion of the Inca State." En: *The Role of Fermented Beverages in Nutrition*, Clifford Gastineau, William Darby y Thomas Turner eds., pp. 21-34. New York: Academic Press.

Morris, C. 1992 "The Technology of Highland Inka Food Storage." En: *Inka Storage Systems*, Terry Levine ed., pp. 237-258. Oklahoma: University of Oklahoma Press.

Morris, C. 1993 "The Wealth of a Native American State. Value, Investment, and Mobilization in Inka Economy." En: *Configurations of Power*, John Henderson y Patricia Netherly eds., 36-50. Ithaca, NY.: Cornell University Press.

Rostworowski de Diez Canseco, M. 1978-80 *"Guarco y Lunahuaná: dos señoríos prehispánicos de la costa surcentral del Perú"* en: *Revista del Museo Nacional*.- Lima, Tom. XIV, 1978-1980.- pp. 79-127

Rostworowski de Diez Canseco, M. 1989 *Costa peruana prehispánica*.- Lima: IEP, 1989, pp.83

Rowe, J. H. 1968 "Stages and periods in archaeological interpretation", en *Peruvian Archeaeology*, Selected Readings, Rowe y Menzel eds., Peek Publication, pp. 1-15. Palo Alto.

Staller, J, 2006 *"The Social, Symbolic, and Economic Significance of Zea mays L. in the Late Horizon Period."* En: *Histories of Maize*, John Staller, Robert Tykot y Bruce Benz ed., 449-467. Academic Press.

EL TAMBO DE PEÑAS BLANCAS (DEP. COCHINOCA, PCIA. DE JUJUY)

Humberto Mamaní[1], Valeria López[2] y Nahuel Camargo[3]

[1]Secretaría de Cultura de la Provincia de Jujuy,
[2/3] FHyCS-UNJu
[1]hum_mamani@yahoo.com
[2]peperina_8@hotmail.com
[3]n.camargo@live.com

Palabras clave: Tambo - Peñas Blancas - Cochinoca - Jujuy - Argentina

Keywords: Tambo - Peñas Blancas - Cochinoca - Jujuy - Argentina

Este trabajo tiene por objetivo presentar a través de una caracterización detallada el sitio Peñas Blancas que se encuentra en localidad de Abra Pampa (Dep. de Cochinoca, Pcia. de Jujuy), a una altura de 3.500 m.s.n.m. Para ello, realizamos un relevamiento planímetro de las estructuras presentes para entender el uso del espacio y definir la posible funcionalidad del sitio; recolección superficial sistemática de restos arqueológicos que pudieran indicar funcionalidad y temporalidad de las estructuras; prospección de cobertura total del entorno inmediato para definir la estructura arqueológica espacial y excavación de un sector de un recinto habitacional para comprender la temporalidad de la ocupación del sitio. Estas intervenciones permitieron diferenciar estructuras arquitectónicas que dan cuenta de distintos momentos de ocupación, por ejemplo: 1) estructuras cuadrangulares que podrían ser cuadros de cultivo, 2) estructuras circulares u ovoidales que podrían ser recintos de habitación, 3) estructura rectangular alargada con división interna (aprox. 100 m x 17 m), que podría tratarse de un Tambo Inka y 4) estructuras cuadrangulares modernas realizadas sobre el antiguo asentamiento para el manejo de rebaños o cultivo. Por los restos arqueológicos que pudimos observar en superficie y al igual que las recuperadas en excavación (cerámica yavi-chicha, cerámica tipo casabindo bicolor, punta de proyectil del tipo pedunculadas y escotadas realizada en obsidiana y cuarzo), podemos argüir, a prima facie, que el sitio fue ocupado durante el Período de Desarrollos Regionales e Inka. La extensión del sitio (aprox.: 0,10 km^2), la ausencia de sitios asociados y su ubicación estratégica (acceso al agua, al forraje, por encima del nivel inundación y al resguardo de fuertes vientos), indican que el lugar fue propicio para el pernocte temporario de caravanas de llamas y viajeros. Po último, con este caso de estudio intentamos contribuir a la discusión sobre la regularidad de los sitios asociados a la Red Vial Inka que atraviesa las cuencas endorreicas de la puna jujeña y a la caracterización arqueológica del impacto producido por el Estado Inka.

EL CAMINO DEL INKA EN LA SIERRA DE ZAPATA, BELÉN-TINOGASTA, NOROESTE ARGENTINO

Reinaldo A. Moralejo[1]

[1]CONICET – División Arqueología, Museo de La Plata Universidad Nacional de La Plata
reinaldomoralejo@yahoo.com.ar

Palabras clave: El Shincal de Quimivil - Qhapaq Ñan - Interfluvio de Zapata

Key words: The Shincal of Quimivil - Qhapaq Ñan - Interfluve of Zapata

Introducción

En este trabajo se presenta un avance de las últimas investigaciones llevadas a cabo en la Sierra de Zapata, centro-oeste de la provincia de Catamarca, Noroeste argentino. Estas tareas se enmarcan dentro de un proyecto cuyo objetivo general consiste en analizar el rol de los sitios asociados a los caminos dentro de una estructura sociopolítica provincial implementada por los inkas en el área y cuya cabecera política se localizaba en El Shincal de Quimivil.

Se presentarán, por un lado, los resultados del estudio micromorfológico realizado en un tramo de camino incaico correspondiente a la Cuesta de

Zapata y, por otro, los aspectos más generales vinculados con su funcionalidad y cronología relativa.

Metodología

El estudio micromorfológico del tramo mencionado consistió en registrar todo el conjunto de rasgos o elementos asociados al camino de modo que podamos profundizar en la caracterización crono-cultural del mismo. Este tipo de abordaje implicó una estrategia de reconocimiento de campo que exigió transitar a través del camino y hacia ambos lados del mismo, como así también realizar ascensos a lomadas o cerros para obtener una mejor visibilidad del paisaje.

Previamente al trabajo de campo, se realizó un análisis bibliográfico y de documentos históricos tendientes a recopilar toda la información directa o indirecta disponible acerca de esta ruta prehispánica (Archivo División Arqueología Museo de La Plata, VIIIº Expedición Benjamín Muñiz Barreto 1925; Strube Erdmann 1958, 1963; Montes 1959; Sempé 1973, 1976; González y Sempé 1975; Raffino 1995; Raffino *et al.* 1994, 2008). Por otro lado, se elaboró un mapa base con un programa de Sistemas de Información Geográfica –*ArcMap*– que consistió en la digitalización de la traza visible del camino incaico a relevar utilizando la cartografía disponible del *Google Earth* (Imágenes *QuickBirds*).

Durante las tareas de campo fue utilizado el mapa base elaborado en gabinete para guiar nuestra prospección pedestre. También se realizaron entrevistas con pobladores locales y se tuvo en cuenta la toponimia local.

Resultados

Desde la Ruta Provincial N° 3 (antigua Ruta Nacional N° 40) se observa claramente la traza del camino incaico sobre la ladera de la serranía a unos pocos metros por encima del río. El acceso al camino incaico es difícil y sumamente peligroso teniendo en cuenta que hay que descender primero hasta el río y luego volver a subir para dar con su traza. Existen varios segmentos del camino con abundante vegetación que dificulta su visibilidad, de modo que es necesario realizar una limpieza de la traza para poder avanzar en su descripción.

El camino se presenta en buen estado de conservación, lo que quizás se deba a que en la actualidad no se usa como vía de tránsito. Durante nuestra prospección hemos hallado restos de antiguas botellas de vidrio y de recipientes de metal altamente oxidados (posiblemente latas de conservas), lo que indica que este camino ha sido reutilizado hasta tiempos recientes.

El tramo de camino relevado cuenta con diferentes características constructivas (presencia de taludes o muros de contención, excavaciones en la ladera, muros de protección, empedrado) vinculadas con el medio natural y con el rol protagónico que tuvo esta ruta en la conexión de los sitios El Shincal de Quimivil, Tambillo de Zapata (o Tambillo Nuevo), *chasquihuasi* de Anillaco y Watungasta.

Otro de los hallazgos asociados al camino fue una estructura en U construida con paredes dobles y simples de piedras sin mortero. La técnica constructiva presenta semejanzas con la observada en los sitios Tambillo de Zapata y El Shincal. Hasta tanto no avancen las investigaciones en este sector se utilizará, de acuerdo con Nielsen *et al.* (2006), la denominación de sitio de enlace para evitar cualquier tipo de connotación funcional y de jerarquía. Por el momento, y a manera de hipótesis, se establece una relación con unas estructuras similares registradas por Vitry (2000) en el tramo Morohuasi-Incahuasi (departamento de Rosario de Lerma, provincia de Salta). Se trata de sitios que forman parte de los caminos y han sido caracterizados como *chasquihuasis*, "puestos de control" o "de peaje".

Consideraciones finales

Las investigaciones a lo largo de esta sierra muestran que existió un circuito de movilidad entre los valles fértiles de Quimivil, Hualfín y Abaucán desde el Formativo hasta épocas recientes (Raffino *et al.* 2008; Moralejo 2011).

Durante el incario se produjeron cambios materiales e ideológicos sobre esta ruta, relacionados con un sistema tributario y de hospitalidad que emanaba desde el centro político, administrativo y ceremonial de El Shincal. Ello condujo al establecimiento de un *tampu* (Tambillo Nuevo) y un *chasquihuasi* (Anillaco), como también otros enclaves de producción agropastoril (Los Colorados y Las Vallas), logrando la intensificación sistemática del tráfico interregional.

El estudio micromorfológico del sistema vial inka en la Sierra de Zapata demuestra una tarea de ingeniería monumental que demandó la construcción de un camino en cornisa con diferentes atributos morfológicos. La presencia de taludes, muros de protección, excavaciones dentro de la ladera, posibles empedrados y tal vez un sitio de enlace asociado son prueba de ello.

Durante la época Colonial y Republicana este interfluvio continuó en uso. Ejemplo de ello es el viaje que realizó el maestre de campo Juan Gregorio Bazán de Pedraza –encomendero de Fiambalá y Tinogasta con residencia en Anillaco–, en 1712 cuando se dirigía a través del Abra del Paraguay y la Sierra de Zapata a hacerse cargo de la Gobernación del Paraguay (Brizuela del Moral 2003).

Cabe destacar que gran parte del derrotero incaico sirvió de base para trazar y construir en la década del ´30 y ´40 del siglo XX una de las principales rutas nacionales de la República Argentina, la Ruta Nacional N° 40.

En la actualidad, si bien con poco uso debido a su estado de conservación, esta ruta continúa siendo la principal vía que permite transponer rápidamente la serranía de Zapata y comunicar las localidades de Tinogasta, Londres y Belén favoreciendo el arreo de animales y el flujo de información.

Creemos que es importante continuar con los trabajos de investigación en este corredor internodal con el propósito de reconocer otros tramos de vialidad y sitios asociados (Berenguer 2004; Nielsen 2006; Nuñez y Nielsen 2011). De este modo se podría profundizar en la comprensión de los procesos sociales vinculados con la variabilidad espacial y temporal del tráfico interregional.

Bibliografía

Berenguer, J. 2004 *Caravanas, Interacción y Cambio en el Desierto de Atacama*. Ediciones Sirawi, Santiago de Chile.

Brizuela del Moral, F. A. 2003 *Historia de las Mercedes de tierra en Catamarca. Siglos XVI al XIX*. Cenedit Centro Editor, Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca.

González, A. R. y M. C. Sempé 1975 Prospección arqueológica en el Valle de Abaucán. *Revista del Instituto de Antropología* 2 (3): 49-129.

Montes, A. 1959 El Gran Alzamiento Diaguita. *Revista del Instituto de Antropología* I: 81-159.

Moralejo, R. A. 2011 Los Inkas al sur del Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística. Tesis Doctoral Nº 1150. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. *http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5242* (fecha de acceso: 9 de diciembre de 2015).

Nielsen, A. E. 2006 Estudios internodales e interacción interregional en los Andes Circumpuneños: Teoría, método y ejemplos de aplicación. En *Esferas de Interacción Prehistóricas y Fronteras Nacionales Modernas: Los Andes Sur Centrales*, editado por H. Lechtman, pp. 29-62. Instituto de Estudios Peruanos – Institute of Andean Research, Lima.

Nielsen, A. E., J. Berenguer y C. Sanhueza 2006 El Qhapaqñan entre Atacama y Lípez. *Intersecciones en Antropología* 7: 217-234.

Nuñez, L. y A. E. Nielsen 2011 Caminante, sí hay camino: Reflexiones sobre el tráfico sur andino. En *En ruta: arqueología, historia y etnografía del tráfico surandino*, editado por L. Nuñez Atencio y A. E. Nielsen, pp. 11-41. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

Raffino, R. A. 1995 Inka Road research and Almagro´s Route between Argentina and Chile. *Tawantinsuyu* I: 36-45.

Raffino, R. A., R. Alvis, A. Manzo y M. M. Toddere 1994 Arqueología Inka cordillerana y la expedición de Almagro. Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza)* Tomo XIII, Nº ¼: 196-199.

Raffino, R. A., R. A. Moralejo y D. Gobbo 2008 El dominio Inka en la Sierra de Zapata (NOA). *Investigaciones y Ensayos* 56: 309-332.

Sempé, M. C. 1973 Últimas etapas del desarrollo cultural indígena (1480-1690) en el Valle de Abaucán. Tinogasta. *Revista del Museo de la Plata* 50: 3-46.

Sempé, M. C.1976 Contribución a la arqueología del Valle de Abaucán, departamento de Tinogasta, provincia de Catamarca. Tesis Doctoral Inédita Nº 0346, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Strube Erdmann, L. 1958 La ruta de Don Diego de Almagro en su viaje de exploración a Chile. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*, 1 (NE): 269-293.

Strube Erdmann, L.1963 Vialidad Imperial de los Incas. *Serie Histórica* XXXIII: 1-113.

Vitry, C. 2000 *Aportes para el estudio de caminos incaicos. Tramos Morohuasi – Incahuasi. Salta, Argentina*. Editora Gofica, Salta.

VIALIDAD INCAICA EN LA COSTA PERUANA: EL CAMINO LONGITUDINAL DE LOS LLANOS ENTRE ICA Y AREQUIPA

María S. Ríos Villar[1]

[1]Proyecto Qhapaq Ñan Perú
sonyariosvil@hotmail.com

Palabras clave: Camino Longitudinal de los Llanos - articulación territorial - Región Chala

Key words: Longitudinal road - territorial joint - Region Chala

El Proyecto Qhapaq Ñan - Sede Nacional del Ministerio de Cultura, tiene como principal objeto de estudio el gran sistema vial Inca, siendo su misión fundamental recuperar y preservar la red de caminos y sitios relacionados al Qhapaq Ñan, dando a conocer su importancia como obra económica, social y cultural. En este contexto la Coordinación de Investigación y Registro de la Red Vial Inca se planteó desarrollar el estudio del Camino de los Llanos o Camino Costero entre los departamentos de Ica y Arequipa, zona que ejemplifica el conocimiento y manejo de las distintas condiciones ecológicas de los territorios integrados, la obtención de distintos recursos y los diferentes puntos de partida que garantizaban la articulación con caminos trasversales y longitudinales, permitiendo el intercambio y adquisición de productos entre la costa, sierra y selva durante el Horizonte Tardío.

Actualmente se sabe que la expansión incaica permitió la unificación cultural no sólo en el Perú, sino de gran extensión de la zona andina, incluyendo los andes centrales, el extremo sur de los andes septentrionales en el Ecuador y parte de Colombia, así como la zona norte de los Andes Australes pertenecientes a las regiones norte y central de Chile y el Noroeste Argentino. Asi, John Hyslop (1992), el gran estudioso de los caminos Inca, señaló que la importancia de la expansión del territorio radicaba en el acceso que se lograba a diferentes zonas mediante la imposición de los caminos. En este sentido indicó que los establecimientos más importantes estaban emplazados sobre los principales caminos, cuya disposición podría haber dependido de los caminos preexistentes, prefiriendo las zonas de puna para el desplazamiento de la vía y así evitar las poblaciones dispuestas en los valles y proyectar una ruta recta de rápida comunicación.

Desde Cuzco, la capital del Imperio, se proyectaban las cuatro grandes regiones o suyus, definidos además, por los diferentes tramos del camino inca que partían de ellos, siguiendo la orientación de los cuatro puntos cardinales. De la plaza Hauk´aypata –actual Plaza de Armas de Cuzco– partían los cuatro caminos que se dirigían hacia cada suyu o región. Uno de ellos se dirigía al

noroeste, hacia el Chinchaysuyu, y se proyectaba hacia el río Angasmayo, región de Pasto, al sur de Colombia, límite con el Ecuador. Otro de los caminos conducía hacia el sudeste, hacia el Collasuyu, y llegaba hasta la provincia de Mendoza, en el noroeste de Argentina, con una derivación hacia el río Maule, localizado a más de doscientos cincuenta kilómetros al sur de Santiago de Chile. Estas dos vías conformaban el Camino Longitudinal de la Sierra o Qhapaq Ñan. El camino que dividía la ciudad en hanan y hurin o "arriba" y "abajo" iba al Antisuyu, ubicado al noreste, en las regiones de bosques amazónicos. El otro camino conducía al Contisuyu, situado al sudoeste, y era la ruta hacia los actuales departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna. Este camino atravesaba el litoral y desde ahí se podía recorrer hasta Tumbes, siguiendo el Camino Longitudinal de la Costa.

Si bien la zona Costeña, puede parecer secundaria al desarrollo que se dio en los andes centrales, representa una expresión destacada de la articulación territorial desarrollada por los incas, en atención no sólo al excelente sistema de gobierno, sino además al conocimiento y manejo de las distintas condiciones ecológicas de los territorios integrados, relacionados con la obtención de los recursos agrícolas, ganaderos, mineros, forestales e incluso marinos, transportados entre los departamentos de Ica y Arequipa, gracias a los distintos puntos de partida que garantizaban la articulación con caminos trasversales y longitudinales, permitiendo el intercambio y adquisición de productos de la costa, sierra y selva.

El Camino Longitudinal de la Costa se extendía por todo el litoral desde el sur del Ecuador hasta el norte de Chile. En el Perú, cruzaba 52 valles costeños y el desierto entre estos, cubriendo una longitud aproximada de 3 943 kilómetros, con un ancho que podía variar, de acuerdo a las características del terreno, entre 3.50 y 20 metros. (Ministerio de Cultura, 2013)

Este camino conectaba los principales asentamientos arqueológicos de la costa. Así tenemos, en la costa central, los establecimientos de Tambo Inga, en el distrito de Puente Piedra, Armatambo, en Chorrillos, y Pachacamac, en Lurín. Igualmente en su proyección hacia el sur, La Centinela, en Chincha y otros asentamientos como Lima la Vieja o Zangallan en Pisco, Paredones en Nasca, Tambo Viejo en Acarí y el Tambo en Atico.

La expedición de John Hyslop (1984) recorrió parte de esta zona, comprendida entre los valles de Asia e Ica, indicando que la mayor parte de esta ruta no fue una construcción formal aun cuando existía prueba de su existencia con el recorrido que hizo Almagro a su regreso al Cusco desde Chile. Según la descripción de Garcilaso "Don Diego de Almagro habiendo determinado volverse al Perú...dio cuenta a Paullu Inca de su intención y le pidió su parecer... El Inca Paullu habiendo consultado con sus indios los caminos dio cuenta a Don Diego del camino que había por la costa y dijo que después de las guerras que sus hermanos los Incas Huáscar y Atahualpa tuvieron se habían cerrado y que los pozos o fuentes que por él había de donde bebían los caminantes por no haberse usado en tanto tiempo, estaban ciegos con el arena que el viento les echaba encima y no tenía agua sino muy poca, y ésa

hedionda, que no se podía beber. Empero, que le enviaría indios delante que los fuesen limpiando y sacando el agua sucia y que con el aviso que estos enviasen de la cantidad del agua que los manantiales tenían, así enviaría su ejército en cuadrillas, aumentado el número de gente conforme a la cantidad del agua; porque aquellas fuentes, cuanto más las usaban, tanto más agua daban de sí..." (Garcilaso de la Vega 1936: 168 – 169).

Queda claro que durante tiempos incas se manejó perfectamente la existencia de agua subterránea originada en vertientes al interior de las quebradas a pocos metros de profundidad, garantizando su utilización por quienes transitaban la zona, así como la sobrevivencia de especies vegetales en parte del desierto. Precisamente en este ambiente aparentemente árido se registra una notable cantidad de asentamientos prehispánicos, tal como ocurre en las lomas de Atiquipa, donde destacan por su magnitud y complejidad, Quebrada de la Vaca, La Caleta y Cahuamarca, lo que revela el manejo que tuvieron las sociedades prehispánicas en este ecosistema, asociado a la explotación de los recursos marinos, gracias a la abundante riqueza de la región de Chala.

Si bien Hyslop había indicado en base a sus observaciones en la zona que se trataría de una construcción no formal, el análisis con nuevas herramientas de visualización como el uso de imágenes satelitales, permite plantear que si bien la mayor parte del recorrido del trazo del camino se caracterizaría por una proyección de terreno limpio, delimitado en sus extremos por piedras, en muchas zonas existirían los característicos muros de contención, rellenos de nivelación y escalinatas en zonas donde la pendiente o la topografía del terreno lo requieren.

Sin embargo la información se encontraba segmentada y el desarrollo de esta nueva investigación permitió no sólo complementar la identificación y registro del Camino costero sino además, la contrastación del estado de conservación de los segmentos de caminos y patrimonio asociado en general, permitiendo incrementar la base de datos de Proyecto Qhapaq Ñan y así coadyuvar en la toma de decisiones futuras para proyectos a emprender, en el marco de investigaciones que contribuyan a su protección.

Bibliografía

Garcilaso de la Vega. 1936 [1604] IIª Parte de "Los Comentarios Reales del Perú", Cap. XXII.

Hyslop, J. 1984 The Inka road system. Academic Press, 1984 . 377 pp.

Hyslop, J. 1992 Inka Settlement Planning. Austin: University of Texas Press.

Instituto nacional de Cultura. 2006 Programa Qhapaq Ñan. Informe por Cuencas Hidrográficas del Registro de Tramos y Sitios. Campañas 2003-2004. Lima: Instituto Nacional de Cultura - Programa Qhapaq Ñan.

Ministerio de Cultura. 2013 Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan. Primera Edición, Lima. 122pp.

EL CAMINO DE LOS LLANOS: UNA APROXIMACION AL ESTUDIO DE LA VIALIDAD INCA EN LA COSTA NORTE DEL PERU

Joseph Bernabé Romero[1]

[1]Proyecto Qhapaq Ñan Perú, 1. 51
josephberna@hotmail.com

Palabras clave: Camino de los Llanos - La Viña - Tambo Real - Pósope, Proyecto Qhapaq Ñan

Keywords: Camino de los Llanos - La Viña - Tambo Real – Pósope - Project Qhapaq Ñan

El presente trabajo se ha desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación Arqueológica sobre el Camino de los Llanos, desarrollado por el Proyecto Qhapaq Ñan - Perú en el departamento de Lambayeque. Para el cual se ha tenido como principal objetivo la identificación de secciones aún no registradas de la red vial Inca, que formaban parte del "camino longitudinal de los llanos" y sus nodos de conexión con caminos transversales hacia la sierra. Contemplado un registro detallado de los componentes arquitectónicos de los caminos conservados y asentamientos asociados.

La investigación es abordada sobre la base de información proporcionada por el Proyecto Qhapaq Ñan, en las temporadas 2003, 2004 y 2008 y su actualización mediante una metodología que ha permitido sectorizar y determinar una tipología vial de acuerdo a las características formales registradas en campo. Asimismo la revisión y análisis de los antecedentes históricos y arqueológicos es fundamental para entender su rol y función, dentro de la complejidad vial y su articulación con los diferente espacios geográficos ubicados entre los valles de la Leche y el río Chancay en la costa norte del Perú.

La falta de registro de campo al norte del valle de la Leche (Hyslop 1992, 2014), y el área desértica hacia el valle de Chancay, conforman un extenso territorio de aproximadamente 58,000 Ha, en el que se ha recurrido a prospecciones sistemáticas para definir el trazo y proyección del camino costero, así como sus ramales transversales. Dentro de esta problemática, un aspecto a discutir es el origen de vialidad Inca en la costa que a mediados del siglo XV, se encontraba caracterizado por una constante movilidad social y la circulación de bienes de producción. Planteamos que parte de la red vial Inca en la costa norte estaría vinculado a principales asentamientos de origen Lambayeque y/o Chimú (Hyslop 2014).

El rol articulador de la vialidad Inca en la costa norte permitió el control y aprovechamiento de grandes centros de producción alfarera registrados en La Viña, Tambo Real (Hayashida 2003) y Pósope (Hyslop 2014). El estado Inca no solo se limitó al control político y religioso de la región, sino también al

control de importantes zonas de producción agrícola de origen Chimú, como en la Pampa de Chaparrí, donde se construyó un complejo hidráulico asociados a campos amurallados (Téllez y Hayashida 2004). El Estado Inca consolido su poder sobre la base del desarrollo tecnológico local y el poder político de los curacazgos norteños, reutilizando, modificando y construyendo una red vial preexistente.

La presente ponencia presentara los resultados preliminares de las investigaciones arqueológicas del "camino de los llanos" en la costa norte del Perú, mostrando las evidencias arqueológicas de la vialidad Inca que definen su carácter formal. Así como el registro de los principales asentamientos vinculados a la vialidad Inca.

Bibliografía

Bennett, W. C. 1939 Archaeology of the North Coast of Peru. Anthropological Paper of the American Museum of Natural History Vol. XXXVII.

Espinoza, W. 1975 El valle de Jayanca y el Reino de los Mochica siglos XV y XVI. Boletin del Instituto de Estudios Andino IV, N° 3-4 pp. 243-274.

Espinoza Reyes, R. 2002 La Gran Ruta Inca, El Cápaq Ñan, Petróleos del Perú, Lima.

Fernández Alvarado. J. C. 2004 "Sinto: Señorío e Identidad en la Costa Norte, Lambayeque". Colección Yampallec 2. Primera Edición. Chiclayo

Figueroa, A. y F. Hayashida. 2004 Sitios amurallados en la costa norte: Nota preliminar sobre Cerro Arena, Pampa de Chaparri, Lambayeque. En: Boletín de Arqueología PUCP N° 8 pp. 359 -371.

Hayashida, F. 2003 Leyendo el Registro Arqueológico del Dominio Inka: Reflexiones desde la Costa Norte del Perú. En: Boletín de Arqueología PUCP N° 7 pp. 305 -319.

Kosok, P. 1959 El Valle de Lambayeque. Lima: Actas y Trabajos del II Congreso Nacional de Historia del Perú: Época Pre-Hispánica 1: 69-76.

Hyslop, J. 1992 Qhapañan: el sistema vial inkaico. INDEA – PetroPerú, Lima.

Hyslop, J. 2014 QHAPAQÑAN: El sistema vial inkaiko. Petróleos del Perú. 561 pp.

Instituto Nacional de Cultura. 2005 El Qhapaq Ñan en la Ruta del Chinchaysuyu. Desde Acostambo (Huancavelica) hasta Huamachuco (La Libertad). CD de las Campañas 2003.

Instituto Nacional de Cultura. 2006 Programa Qhapaq Ñan: informe por cuencas hidrográficas del registro de tramos y sitios, campañas 2003 – 2004. Lima.

Instituto Nacional de Cultura. 2013 Guía de identificación y registro del Qhapaq Ñan. Lima.

Tellez, S. y F. Hayashida. 2004 Campos de Cultivo Prehispánicos en la Pampa de Chaparri. En: Boletín de Arqueología PUCP N° 8 pp. 373 -390.

NUEVOS HALLAZGOS DE CAMINOS INCAS EN LAS NACIENTES DE LA QUEBRADA DEL TORO (SALTA, ARGENTINA)

Christian Vitry[1]

[1]Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
chvitry@yahoo.com

Palabras clave: caminos incas – paisaje - montañas sagradas - infraestuctura vial - Tastil

Key words: Inca roads – landscape - sacred mountains - road infraestucture - Tastil

Hace algunos años hemos realizado investigaciones en torno al sistema vial inca mencionado por Eric Boman (1908) entre los parajes de Morohuasi e Incahuasi, donde se localizaron decenas de sitios arqueológicos correspondientes a la infraestructura vial y un camino inca en muy buen estado de conservación que aportó mucho al conocimiento de la región, particularmente en relación a la infraestructura caminera, el proceso de construcción de paisajes, y las estrategias de dominación incaica en el área (Vitry, 2000, 2003, 2005 y otros).

Los estudios prosiguieron hacia el Oeste y Sur, vinculándose directamente con el sitio arqueológico Tastil, donde propusimos un modelo que intenta brindar una explicación diferente en relación al despoblamiento de la ciudad preincaica propuesta por Cigliano y Raffino (Cigliano et al 1973, Cigliano y Raffino 1973 y 1977) quienes sostenían que a la llegada de los Incas el poblado de Tastil ya no estaba habitado, sin embargo, nuestras investigaciones regionales proponen que fueron los Incas los responsables de tal despoblamiento, ocasionando una reestructuración espacial y social que seguramente no estuvo libre de conflictos (Vitry 2002 y 2005).

Retomando aquellas investigaciones de hace dos décadas y en el marco de un nuevo proyecto, se realizaron prospecciones partiendo del paraje Morohuasi en dirección Norte, donde se pudo comprobar la presencia de caminos y sitios incas que articulan a la cuenca de la Quebrada del Toro con la Puna y la Quebrada de Humahuaca, brindando continuidad al sistema vial conocido hasta el momento y dotando de mayor sentido a la dinámica espacial y la construcción social de los paisajes. Se pone en relieve el ya importante Nevado de Chañi (5.798 msnm) como el Apu de referencia regional, donde los incas realizaron una capacocha ofrendando la vida de un niño de unos 7 años de edad. Sin duda, se trata del gran articulador del paisaje sagrado y el sistema vial estudiado no solo pasa por su base en los sectores Sur, Oeste y Norte, sino también existe un camino ceremonial que asciende hasta la cima de la montaña (Vitry 2007).

El tramo estudiado representa un nuevo aporte a la arqueología de la región y genera una base empírica a la ya conocida articulación entre la Quebrada del Toro y la de Humahuaca. Asimismo, proponemos que la Quebrada del Toro, a diferencia de las del Calchaquí y Humahuaca, debió funcionar como un área permeable desde tiempos preincaicos, particularmente por el movimiento de caravaneros provenientes del Pacífico y el altiplano.

Los incas aprovecharon esta dinámica existente y la potenciaron a su favor y en detrimento del gran centro "comercial" que fue Tastil, quedando en el centro de regiones muy importantes desde el punto de vista de la obtención de recursos naturales y humanos como lo son la Puna, el Valle Calchaquí, el Valle de Lerma y la Quebrada de Humahuaca, todos equidistantes desde Tastil.

Bibliografía

Boman, E. 1992 (1908). Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama. Tomo I y II. S.S. de Jujuy, Argentina, UNJu.

Cigliano, E. et al. 1973. Tastil. Una ciudad preincaica Argentina. Ediciones Garbarón. Buenos Aires.

Cigliano E. y R. Raffino 1973. Tastil: Unmodelocultural de adaptación, funcionamiento y desarrollo de una sociedad urbana prehistórica. En Relaciones, T VII Nueva Serie, p. 159-181. Buenos Aires, Argentina.

Vitry, C. 2002 "Aportes sobre el despoblamiento de la localidad arqueológica de Tastil". REVISTA 2 Escuela de Historia, Año 2, Vol. 1, N° 2, Año 2003. Escuela de Historia de la Universidad Nacional de Salta. pp. 243-264.

Vitry, C. 2003. Control territorial a través de puestos de observación y peaje en el camino del Inca. Tramo Morohuasi-Inkahuasi, Salta, Argentina. *Cuadernos FHyCS-UNJU* 20: 151-172.

Vitry, C. 2005. Ocupación Inka en la Quebrada del Toiro. Salta, Argentina. 2005. En Xama 2002 – 2005. Vol. 15, 16, 17 y 18. Mendoza, Argentina.

Vitry, C. 2007. Caminos rituales y montañas sagradas. Estudio de la vialidad Inka en el Nevado de Chañi, Argentina. Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino. Vol 12 Nº 2. Santiago de Chile.

Paisajes Inka

(Moderador: Marco Giovannetti)

DE LA RIOJA A MENDOZA: TECNOLOGÍA, ESTILOS CERÁMICOS Y CERAMISTAS DE LOS PERÍODOS DE DESARROLLOS REGIONALES E INKA

Joaquín R. Bárcena[1,2], M. Lourdes Iniesta[1], Sebastián A. Carosio[1] y Vanina V. Terraza[1]

[1]INCIHUSA-CONICET
[2]IAE-FFyL-UNCuyo, UNLaR
rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: tecnología - estilos - cerámica - Desarrollos Regionales - Inka

Key words: technology - styles - ceramic - Regional Developments - Inka

Resumen

Con el apoyo de subsidios del CONICET y la SECTyP UNCuyo, y desde las instituciones a las que pertenecemos, realizamos investigaciones arqueológicas en el Centro Oeste argentino, provincias de La Rioja, San Juan y Mendoza. Estas refieren a las poblaciones de los Desarrollos Regionales y al período de dominación Inka. Las circunscribimos en esta presentación a los resultados de una parte de ellas: los estudios de los estilos tecnológicos cerámicos y los conocimientos que se derivan de ellos en cuanto a modos de producción de las sociedades, su economía, simbolismo, entre otros.

Introducción

Las prospecciones sistemáticas y excavaciones arqueológicas de sitios del oeste de La Rioja (particularmente del valle de Guandacol) y noroeste de Mendoza (específicamente del valle de Uspallata) nos permiten abordar el estudio de su registro material, siendo la cerámica la que habitualmente está abundantemente representada. De allí nuestro interés particular en su análisis, máxime que la tecnología cerámica representa las poblaciones del área y nos provee de información diversa sobre éstas, como por ejemplo y entre otros, con respecto a lo social, económico y simbólico.

Enfocamos los análisis cerámicos desde el método de la cadena operativa, complementado con el estudio de formas, posibles funcionalidades, usos y estructuras del diseño (temática de los patrones de diseño, la morfología y la lectura). El objetivo es determinar **formas de hacer** de las sociedades en determinados contextos temporales y espaciales, para lo que se identifican, luego del análisis formal del material, estilos tecnológicos alfareros, cuyas características y referencias al área de procedencia las analizamos asimismo, en forma comparativa.

Desde esta perspectiva, tenemos en cuenta todos los rasgos generales del conjunto cerámico, para luego identificar aquellos comunes (patrones de regularidad y homogeneidad) que engloban a un mismo estilo tecnológico, permitiendo detectar heterogeneidades en la muestra. Esta se debe a elecciones hechas por los artesanos en el momento de fabricar una pieza cerámica.

Metodología

La metodología de análisis cerámicos incluyó la aplicación de estudios convencionales cerámicos como el examen con lupa binocular sobre pastas, análisis de técnicas de manufactura, de formas, de decoración y de cocción (Balfet et al. 1992; Cremonte y Bugliani 2006-2009 y otros). Asimismo, aplicamos técnicas arqueométricas para el estudio de pastas cerámicas: microscopía petrográfica sobre láminas delgadas, análisis de difracción y fluorescencia de rayos X (Rye 1981; Olaetxea 2000; Orton et al. 1997; entre varios).

A los resultados iniciales le sumamos estudios físicos y químicos sobre sedimentos del área de Guandacol: análisis de difracción y fluorescencia de rayos X (Bishop et al 1982; Neff et al. 1988).

Análisis cerámicos. Grupos tecnoestilísticos de referencia
Valle de Guandacol, La Rioja.

Guandacol presenta en base a los resultados de prospección y excavaciones efectuadas particularmente en el sitio la Tambería, dos pisos ocupacionales, evidenciado por la materialidad arquitectónica, datados en el lapso 1440 dC al 1660 dC, con estructuras propias de los Desarrollos Regionales y con una posterior impronta inka, así como por la tecnología cerámica. Los pisos consolidados, del primer nivel, más reciente y dentro del Sector I, se corresponden con la característica planta arquitectónica de la expansión inka regional, construida con técnicas de la población local, mientras que el otro nivel, precedente, es propio de los Sectores II y III, y forma parte de las estructuras de arquitectura y técnicas locales, estructuras de adobe sobre cimientos de piedra, de los Desarrollos Regionales (Bárcena 2010).

En cuanto a la cerámica existe un alto porcentaje de tiestos distribuidos en el tambo, y dentro de éste, principalmente en el Sector II, seguido por el III y el I. De mayor a menor frecuencia, el número más alto se contabiliza en los barreales continuos a la tamberia, con mayor densidad de ocupación, como Santa Clara y San Bernardo, y luego en otros sectores de la micro-región como las dunas, principalmente sobre la margen sur-oeste del río Guandacol/ La Troya. Por último, en las locaciones del sector precordillerano.

Reconocimos entre los grupos de los distintos espacios relevados, tecnologías adscriptas a los dos momentos poblacionales del área, por un lado a cerámicas de la etapa de los Desarrollos Regionales, estilo **Sanagasta-Angualasto,** y por otro, a los correspondientes con la presencia inka, estilos **Inka Local y Diaguita Chileno de la Fase III** (Calderari y Williams 1991; Ampuero 1989).

Los componentes atribuidos a la injerencia inka, constituyen un 10%

en la muestra total. Se localizan con mayor frecuencia en la Tambería de Guandacol y con relativamente alto porcentaje en las márgenes del Río Guandacol y La Troya, estando asociados en todos los casos al estilo **Sanagasta-Angualasto** (Carosio *et al* 2012; Iniesta y Bárcena 2014). Estos grupos se caracterizan principalmente por presentar pastas semi-compactas, de tonalidades fundamentalmente naranja-rojizas, cocción oxidante y la presencia de una delgada capa de color gris en el interior. Contienen inclusiones de cuarzos, plagioclasas, micas y litoclastos volcánicos, de tamaño fino, alta densidad y distribución equilibrada. Se trata de tiestos tanto de piezas abiertas como cerradas (probablemente aríbalos, aribaloides y cuencos), con espesores que rondan entre los 4 y 8 mm. Por otra parte, en frecuencia minoritaria, existen pastas de textura porosa con inclusiones de vidrio volcánico de tamaño fino, alta densidad y distribución equilibrada. Se trata de recipientes abiertos (platos y cuencos), con espesores de no más de 6 mm.

En relación a las técnicas de decoración, predomina la pintura negra sobre superficies con engobes rojos y excepcionalmente negros, con diseños de bandas, triángulos, dentados, reticulados, ondas, volutas dobles y ganchos. Se presentan en la cara interna del fragmento, en los casos de las piezas abiertas, en el exterior y en ambas superficies. En el caso del conjunto alfarero con vidrio volcánico se observa superficies con engobe marrón pulido.

De acuerdo a estudios comparativos basados en análisis de Fluorescencia de Rayos X y Difracción de Rayos X de estas cerámicas y de los sedimentos arcillosos locales, determinamos que el conjunto de pastas **Inka Local**, cuya composición arcillosa posee Illita y Clorita, se relaciona con la geología regional (Furque 1963), mientras que, el conjunto **Diaguita Chileno Inka,** con abundante cobre en su estructura química elemental, no se vincula con ninguno de los sedimentos comparados.

Las tecnologías mencionadas muestran una importante complejidad en su manufactura y notable mejoría en la técnica, nuevos diseños e introducción de formas distintivas como la de aríbalos. La dominación evidenciada por la materialidad, habría reconfigurado el espacio, con un mayor control estatal del mismo, de los recursos y en particular de la circulación: por Guandacol atraviesa el camino imperial, que desciende desde Villa Unión, prosigue por el sitio de Guandacol y se dirige a Paso del Lámar/La Junta (Prov. de San Juan). (Bárcena 1999, 2001 y 2002; De La Fuente 1973; Shobinger 1966) (Figura 1). A pocos kilómetros se ubica el emplazamiento Paso del Lámar, que presenta un pucará, lo que habria permitido a los inka, por su condición estratégica, controlar los pasos, los accesos al valle y las sendas naturales como los ríos Guandacol y Bermejo en su progresión a las tierras más bajas sur orientales (Bárcena 2005:142). Por su parte, en las excavaciones del sector inka de la Tambería de Guandacol, se han recuperado puntas de proyectil en hueso (Bárcena 2010; Callegari y Gonaldi 2007-2008), que podrían adscribirse al lapso temporal de ocupación e injerencia de tal dominación, siendo asociados tales instrumentos con funciones bélicas.



Figura 1. Áreas de estudio en Guandacol. A unos treinta kilómetros al sur se halla Paso del Lámar.

Valle de Uspallata, Mendoza

El Qhapaq Ñan y los principales tambos a su vera (Tambillos, Ranchillos y Tambillitos) evidencian la presencia inka en el área. La ubicación de éstos, además de la recurrente distancia entre ellos, coincide con recursos hídricos y topografía apropiada del terreno por la que transcurre el camino, coadyuvando con la funcionalidad atribuida a estos lugares, siendo algunos de ellos posibles centros administrativos locales y regionales (Bárcena, 1993a).

Investigaciones arqueológicas y estudios de documentos, sugieren que a Ranchillos puede adjudicársele la categoría de "Tambo Real" por sus rasgos (RPC, piedra símil sillar, revestimientos con revoque de barro, posible existencia de techumbre a dos aguas, asociación con la red vial, entre otros), tanto como por su patrón de instalación, tamaño y jerarquía arquitectónica. Igualmente se ha planteado la relación del mismo con funciones administrativas, por sobre otros sitios locales del Valle de Uspallata, dada evidencias que remitirían a una población estable y otra en tránsito, cuyos recursos económicos provendrían del Valle, ya que en el sitio, entre otros, no hay suficientes suelos aptos para el cultivo (Bárcena 1998: 46).

Los trabajos de prospecciones y sondeos en el área del antiguo Potrero La Chanchería, del mismo Valle y sita a unos 10 km de Ranchillos, nos permitieron reconocer cerámica de las poblaciones locales tardías del Valle de Uspallata, las cuales se diferencian de los tipos Inka provincial, Diaguita chileno en su fase de aculturación incaica o bien de los tipos locales bajo dominación del Tawantinsuyu, por ser grises y con decoración incisa o grabada. Asimismo, se contrasta la superposición de los distintos estilos con la secuencia establecida en base a dataciones por TL.

En el conjunto cerámico de los sitios inka, y particularmente de La Chanchería, se reconocieron los estilos *Inka local* (*Inca Mixto*, en términos de Calderari y Williams 1991) y *Diaguita* (Fase III) (Figura 2). El primero de ellos registra tiestos de pastas semi compactas, naranjas-rojizas, cocción oxidante y presencia de núcleo grisáceo. Pertenecen a vasijas de formas abiertas (como platos y pucos), con espesores que varían entre 4 y 6 mm, y cerradas (aríbalos, aribaloides, ollas u otros), con espesores de entre 6 a 9 mm. La mayoría de estas piezas se encuentran decoradas con pintura negra sobre engobes o pinturas rojas o marrones rojizas, con diseños de bandas, reticulados oblicuos, romboides y rectángulos, sobre la cara interna del fragmento (en casi la totalidad de los casos de formas abiertas), la cara externa o en ambas superficies. Este estilo, de mayor distribución espacial (en sitios del sur de San Juan, norte y centro de Mendoza), pervive hasta el siglo XVIII con transformaciones morfo-tecnológicas.

El segundo conjunto está representado por cerámicas de color marrón-rojiza, de pastas compactas y semi-porosas, con o sin engobe rojo/marrón, rojizo/violáceo, en sus superficies, generalmente pulidas, decoradas con pintura negra en motivos como el reticulado, espirales, escalonado y bastones. Las formas cerradas poseen un espesor entre 7 y 10mm, en tanto las abiertas de 4 y 6mm.

En estratigrafía hay presencia de cerámica gris, posiblemente de tradición Agrelo (período regional de amplitud cronológica, que del Temprano alcanza al Tardío). Las dataciones TL comprueban la existencia de dos ocupaciones, una primera (que se corresponde con la cerámica gris) y otra posterior (Inka Mixto y Diaguita fase III).



Figura 2. Estilo cerámico.

Conclusiones

Se ha propuesto que el ingreso de los Inka provocó cambios significativos sobre los modos de hacer en alfarería de las poblaciones locales. Esto es en términos de un importante cambio en la tecnología, como así también en la introducción de nuevos diseños decorativos. Desde lo tecno-morfológico se producen modificaciones en las composiciones de las pastas, con un gran mejoramiento en la calidad de las mismas, como también se adelgazan paredes y se crean otras formas. Claramente esas piezas presentan finas terminaciones en comparación del grueso del conjunto alfarero local del Tardío en Guandacol y del Temprano/Medio y Tardío en Uspallata: los Estilos Sanagasta-Angualasto y Agrelo.

En cuanto a las pastas, observamos una homogeneidad en la composición de cada una de las piezas inka, además de un buen control de las técnicas de tratamiento superficial y cocción. Los resultados físicos y químicos sobre el material arcilloso y sedimentos del área de Guandacol y, presumimos, de la de Uspallata, nos hacen suponer preliminarmente que las piezas Inka Local estarían siendo manufacturadas regionalmente, no así las Diaguita que, con similar perspectiva, tendrían manufactura extra regional.

Es posible que con la expansión, durante el siglo XV, arribaran al área de Guandacol y de Uspallata artesanos traídos por el Estado Inka, como una estrategia Imperial de control y a la vez de interacción con las poblaciones locales. La distribución de bienes incaicos habría tenido una escala amplia, no solo en el Valle de Guandacol, La Rioja, sino también en zonas anexas como Paso del Lámar, como así también en los ambientes cordilleranos: sitios La Alcaparrosa, Santa Rosa, Tambo Minero, La Ollita, entre otros. Lo mismo sucedería con el Valle de Uspallata. Cabe mencionar que en el área de La Chanchería, conviven rasgos estilísticos en el registro superficial que se han adjudicado al período Temprano/Medio/Tardío -Agrelo- y al del período Inka posterior -Inka Mixto y Diaguita inka-. Estas cerámicas de estilo Inka mixto adoptan formas, técnicas y patrones de decoración inka.

Creemos necesario discutir la visión de entender a los estilos como agregados de recursos (plásticos, iconográficos, formales y técnicos) a los cuales apelan los grupos sociales locales, contribuyendo a conformar patrones de identidad compartidos y seguramente de imposición ideológica/política. Los nuevos estilos que surgen tras la implantación Inka implicaron nuevas relaciones de producción regional, ya que supuso el cambio desde una organización doméstica o comunal a otra centralizada, estandarizada, especializada, y bajo control directo, de acuerdo a las imposiciones de consumo estatal.

Bibliografía

Ampuero, G. 1989 La cultura Diaguita Chilena, En *Prehistoria: desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista* (edit. por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano), pp. 277-287. Andrés Bello. Santiago.

Balfet, H; M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA). México DF. México.

Bárcena, J. R. 1993-1998. El Tambo Real de Ranchillos, Mendoza, Argentina. *Xama,* 6: 1-52, Publicación de la Unidad de Antropología, 11, Área de Ciencias Humanas, CRICYT, Mendoza.

Bárcena, J. R 1998. *Arqueología de Mendoza. Las dataciones absolutas y sus alcances*. EDIUNC, Mendoza.

Bárcena, J. R 2001. *Prehistoria del Centro Oeste Argentino.* CRICYT, Unidad de Antropología INCIHUSA, Mendoza, *Separata de Historia Argentina Prehispánica.* Compilación y edición de E. Berberián y A. Nielsen, Editorial Brujas, Córdoba.

Bárcena, J. R 2001. Aportes 2000/2001 al conocimiento de la dominación incaica del centro oeste argentino. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina.* Rosario.

Bárcena, J. R 2003-2005. Avances 2002/2003 sobre el conocimiento arqueológico y etnohistórico de la dominación inka en el centro oeste argentino, extremo austral oriental del Tawantinsuyu. *Xama* 15-18: 119-149. Mendoza.

Bárcena, J. R 2007. Avances 2005/2007 sobre Arqueología y Etnohistoria de la dominación inka del
Centro Oeste argentino: arquitectura y vialidad en La Rioja, San Juan y Mendoza. *Actas*
del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Tomo II, pp. 493-499. San Salvador de Jujuy. Jujuy

Bárcena, J. R 2010. Investigaciones arqueológicas en la "Tambería de Guandacol" (Departamento Felipe Varela, Provincia de La Rioja). Aportes desde las IV Jornadas Arqueológicas Cuyanas. *Xama* 2:121-181.

Bishop, R.; Rands, R. y G. Holley. 1982. Ceramic Compositional Analysis in Archaeological Perspective. *Advances in Archaeological Method and Theory*, Vol. 5, pp. 275-330.

Callegari, A. y M. Gonaldi. 2007-2008. Guandacol. Estructuras arquitectónicas tardías del sudoeste de la Provincia de La Rioja. *Arqueología* 14: 173-187. UBA. Buenos Aires.

Calderari, M. y V. Williams. 1991. Reevaluación de los estilos cerámicos incaicos en el Noroeste Argentino. *Comechingonia* Vol. II, pp. 75-95. Córdoba.

Carosio, S.; Iniesta, M.L. y J.R. Bárcena. 2012. Análisis ceramológicos de la Tambería de Guandacol (dpto. Felipe Varela, provincia de La Rioja). Avances para la conformación de grupos de referencia y el conocimiento tecnomorfológico de recipientes. *Comechingonia Virtual* 2 (5), pp. 98-128.

Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani. 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23, pp. 239-262. Mendoza.

De la Fuente, N. 1973. El Yacimiento Arqueológico de Guandacol, Provincia de la Rioja. *Revista del Instituto de Antropología* IV: 151-167.

Furque, G. 1963. Descripción de la Hoja Geológica 17b, Guandacol - Provincia de La Rioja. *Boletín* Nº 92: 1-104. Dirección Nacional de Geología y Minería. Buenos Aires.

Iniesta, M. L. y J. R. Bárcena 2014. Investigaciones arqueológicas sobre

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

las sociedades tardías del Valle de Guandacol (Departamento Felipe Varela, Oeste de La Rioja): Espacio, Estilos Tecnológicos Cerámicos y Cronología. *Arqueología* 20, Dossier: 61-82. UBA. Buenos Aires.

Neff, H.; R. Bishop y E. Sayre. 1988. A Simulation Approach to the Problem of Tempering in Compositional Studies of Archaeological Ceramics. *Journal of Archaeological Science* 15, pp. 159-172.

Olaetxea, C. 2000. La tecnología cerámica en la protohistoria vasca. *Munibe*, N°12, pp. 11-211.

Orton, C.; P. Tyers y A.Vince. 1997. *La Cerámica en Arqueología.* Crítica. Barcelona.

Rye, O. 1981. Pottery Technology. Principles and reconstruction. *Manuals on Archaeology* 4. Taraxacum, Washington.

Peacock, D. P. S. 1970 The Scientific Analysis of Ancient Ceramics: A Review. *World Archaeology* 1:375-89.

Schobinger, J. 1966. Investigaciones arqueológicas en la Sierra de Famatina (Provincia de La Rioja). *Anales de Arqueología y Etnología* 21, pp. 139-196. UNCuyo. Mendoza.

EVIDENCIAS INCAICAS EN LA PUNA DE SALTA

Federico I. Coloca[1]

[1]CONICET, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
fedeigco@hotmail.com

Palabras clave: evidencias incaicas - Puna de Salta - Abra de Minas - Cueva Inca Viejo

Keywords: **i**nka evidences - Puna of Salta - Abra de Minas - Cueva Inca Viejo

Introducción

La presencia imperial en el Noroeste argentino ha sido ampliamente discutida y, en líneas generales, se plantea que los incas han ejercido distintas estrategias de dominación sobre los territorios adjuntados al Estado (e.g. Raffino 1981, Hyslop 1990). De esta forma, el dominio se habría basado en un manejo conjunto del control ideológico, militar y ceremonial (Williams 2000).

Asimismo, la expansión del Tawantinsuyu no habría estado motivada solamente por la búsqueda de recursos para las rentas reales y estatales, sino también por la necesidad de mantener fronteras o territorios intermedios pacificados y, al mismo tiempo, autosuficientes económicamente. Es por esto que los enclaves administrativos fueron localizados en regiones consideradas estratégicas para la comunicación y el transporte, la recolección de tributo y el control militar del imperio (Williams et al. 2005). Particularmente en los sectores altos como la puna, el establecimiento habría sido en lugares que cumplieran dichas funciones (Acuto 1999).

En este sentido se hace evidente la importancia de la red de caminos que unieron los territorios anexados con el Cusco (Raffino 1981). Se ha planteado una señalada preferencia imperial por establecer una red caminera en las elevadas punas, áreas donde la población permanente sería relativamente escasa (Hyslop 1990, Morris 1973). De acuerdo con esto, Vitry et al. (2007) argumentan que por arriba de los 3.500 metros los incas construyeron un camino con infraestructura asociada, en relación con sectores productivos preexistentes (agrícola, ganadero y minero) y con mejores condiciones para el tránsito y la visibilidad, elementos necesarios para la dinámica impuesta por los cusqueños.

El presente trabajo se propone realizar un aporte al conocimiento de la ocupación incaica en las tierras altas del Noroeste argentino. Para ello se presenta la evidencia recuperada de dos sitios arqueológicos ubicados en la cuenca de Ratones, Puna de Salta (Figura 1). Ambos sitios presentan ocupaciones que fueron fechadas en lo que comúnmente se denomina Período Tardío/Inca (900-1500 DC). El primero de ellos, denominado Abra de Minas, se destaca por la presencia de más de 90 estructuras, en su mayoría de planta rectangular y cuadrangular, y una gran cantidad de material arqueológico en la superficie (López y Coloca 2015). El segundo, llamado Cueva Inca Viejo, se encuentra a 2 Km de Abra de minas, en un cerro enfrentado. Esta cueva se caracteriza por la presencia de arte rupestre y materiales procedentes de distintas regiones, en particular de tierras más bajas como las yungas, ubicadas a casi 300 km (e.g. plumas de aves y semillas de cebil) (López et al. 2015). El conjunto del material recuperado, sumado a los motivos rupestres de camélidos alineados y atados guiados por antropomorfos, indicaría la importancia del sector dentro de un tráfico macrorregional entre distintos ambientes, en especial, a partir de redes de caravanas de llamas (e.g. Nielsen 2013, Núñez y Dillehay 1979).



Figura 1. Ubicación de Abra de Minas y Cueva Inca viejo.

Abra de Minas y Cueva Inca Viejo

Las citas acerca de Abra de Minas y Cueva Inca Viejo en la bibliografía son escasas. Raffino (1969) describe brevemente al primero como un sitio incaico a la vera de un camino estatal, y lo asocia con una cueva con arte rupestre, la Cueva Inca Viejo. En 1978 unos exploradores del Club de Amigos de la Montaña de Salta visitaron la cueva y recuperaron distintos materiales arqueológicos que donaron al Museo de Cachi. La colección actualmente se encuentra en este museo y ha sido relevada.

La investigación sistemática en los sitios comenzó en el año 2009 en el marco de proyectos arqueológicos en la región (ver López y Coloca 2015, López et al. 2015). Abra de Minas se emplaza en una meseta de altura a 4.250 msnm, con presencia de pasturas aptas para pastoreo y una vega de altura que procura agua potable. El sitio se encuentra conformado por una variedad de estructuras simples y complejas, compuestas, aglutinadas y RPC (López y Coloca 2015), construidas al oeste de un camino con sentido norte-sur. El asentamiento está configurado por diferentes nucleamientos de recintos que se encuentran ubicados a distintas alturas dentro de una topografía con pendiente este-oeste (Figura 2a).

La mayoría de las estructuras son de planta cuadrangular, encontrándose en menor medida algunos recintos circulares asociados a las unidades complejas. Asimismo se evidenciaron cuatro estructuras circulares individuales (ubicados en la zona más alta del sitio) pertenecientes a inhumaciones que han sido vaciadas previo a nuestra primera visita al lugar.

Cabe destacar que el sitio ha sido ocupado históricamente y hasta la actualidad como puesto temporal para pastoreo. Por esta razón algunos recintos fueron modificados para ser reutilizados como lugares de reparo y como corrales.

En cuanto a las técnicas constructivas se destaca el uso de piedras levemente canteadas y acomodadas. Los muros son en su gran mayoría dobles, con la salvedad de algunos simples. Por otra parte, se pudo comprobar en una muy alta proporción el uso de mortero.

En lo referente a la cerámica recuperada, tanto en superficie como en capa, se presenta una amplia variedad en la manufactura, los diseños y los estilos decorativos, pudiéndose establecer ciertas diferencias. En primer lugar sobresalen las formas consideradas como características de filiación inca dentro del Noroeste argentino, como son los "tipos" aríbalos, platos "patos" y ollas de pedestal (Bray 2004, Williams et al. 2005). Salvo un plato entero que se recuperó en capa -dentro de un recinto de un RPC- las demás cerámicas diagnósticas se presentan en forma fragmentaria. Otros "tipos" alfareros reconocidos podrían asignarse a distintas variedades tardías del Noroeste argentino (López y Coloca 2015).

Se han realizado diferentes fechados radiocarbónicos. Los más antiguos se remontan a momentos tardíos (entre siglos IX y XIV), presentando una mayor recurrencia para épocas asociadas a la presencia imperial (entre

fines del siglo XIV y mediados del XV).

El sitio Cueva Inca Viejo se trata de una cueva profunda, constituida por distintas oquedades y galerías, y se ubica a 4312 msnm (Figura 2b). Si bien la cronología del sitio por el momento se relaciona con contextos tardíos pre-incaicos (fechado calibrado entre 1179-1273 DC), se encuentra evidencia de presencia incaica.

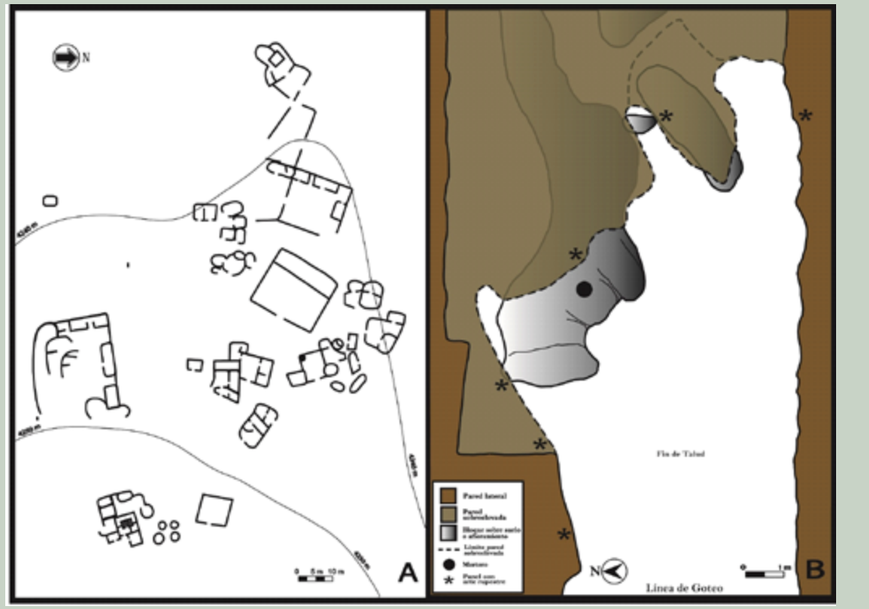


Figura 2. Plantas de los sitios estudiados: A. Abra de Minas; B. Cueva Inca Viejo.

Uno de los elementos que caracteriza la cueva es la presencia de distintos paneles de pinturas rupestres, con motivos principalmente de camélidos y antropomorfos. Los camélidos se hallan en general en escenas vinculadas a prácticas de pastoreo y posiblemente tráfico caravanero, ya que mayormente se encuentran alineados y atados, algunos hasta con carga, y guiados por un antropomorfo (López et al. 2015). Esto es común en contextos tardíos asociados al tráfico caravanero (Martel y Aschero 2007).

Por otra parte, también se encuentran otras escenas asociadas al conflicto, distinguiéndose personajes portadores de escudos y/o hachas, y otros con cornetas. También se registran algunas figuras geométricas, principalmente círculos concéntricos en negro y rojo. Estos colores son predominantes en todas las representaciones (López et al. 2015).

En el interior de la cueva, además de las pinturas rupestres, se destaca

un mortero sobre roca, y contextos en superficie con material arqueológico. La cerámica hallada se puede dividir en dos variedades, por un lado un conjunto oscuro pulido, y por otra parte el estilo incaico, entre el que se cuenta un cuello de aríbalo procedente del material recuperado por la Asociación de Amigos de la Montaña de Salta en 1978, actualmente en el Museo de Cachi (López et al. 2015).

La presencia imperial se ve reforzada por una plataforma emplazada en la entrada de la cueva. A su vez, en el camino de acceso que bordea el cerro, se evidencian pequeños muros para contención y emparejamiento de la vía que indicarían cierta restricción en su acceso.

El material orgánico se encuentra en excelente estado de preservación, tanto el arqueofaunístico como el vegetal. Preliminarmente, se puede decir que entre las arqueofaunas predomina la representación de camélidos. Con respecto a los vegetales, se subraya la presencia de cordeles, fragmentos de calabaza, fragmentos de astiles de caña, posibles activadores de fuego, y entre el material comestible, maíz, poroto y algarrobo. Asimismo fueron recuperadas semillas de cebil. Por otra parte, fue hallada una alta frecuencia de plumas de distintas aves, principalmente de colores verdes y rosados. Las primeras corresponderían a aves de tierras bajas (dos clases de loro y de un ave rapaz) y las segundas a flamencos, los cuales se evidencian en los distintos salares de la Puna de Salta (López et al. 2015).

Discusión

La ocupación incaica de Abra de Minas se encuentra evidenciada por diferentes indicadores, principalmente la arquitectura y la cerámica. La magnitud del sitio y sus características dan cuenta de una alta inversión de energía, lo cual demuestra la relevancia que pudo tener la expansión estatal en las tierras altas surandinas.

Otro tema importante es que Abra de Minas conformaría un punto dentro de la red vial imperial, encontrándose a la vera de un camino principal con sentido norte-sur. Asimismo, una ruta secundaria lo conectaría hacia el este con Tacuil y Amaicha, y de allí con San Rafael y Angastaco (Raffino 1981). Teniendo esto en cuenta es posible pensar que Abra de Minas se haya encontrado articulado con sitios del sector medio del valle Calchaquí, incluso desde momentos previos a la llegada estatal (Williams et al. 2005).

Estos datos nos pueden ayudar a comprender la naturaleza de la ocupación del sitio Abra de Minas para el Período Inca, por encontrarse en un lugar que podría ser estratégico a nivel geográfico, ya que desde allí es posible controlar el tránsito hacia diferentes regiones, lo cual habría sido importante para los fines del Imperio. El sector se caracterizaría por constituir una vía segura de circulación por el ambiente desértico de la Puna Salada, con camino hacia el sector centro-sur del área valliserrana del Noroeste argentino, la

puna septentrional, y el sector sur de Atacama o el Alto Loa.

Asimismo, el interés imperial por la zona pudo también estar asociado con actividades mineras de tipo extractivas. Esta idea se ve reforzada por el hallazgo de pequeñas rocas de turquesa, recuperadas en ambos sitios. Para avalar esta hipótesis hemos planteado realizar nuevos relevamientos destinados a buscar evidencias vinculadas comúnmente con sitios extractivos de minerales (e.g. presencia de socavones, pozos y/o trincheras) (Angiorama y Becerra 2014).

Por su parte, en la Cueva Inca Viejo hay distintos indicadores de procesos de interacción macrorregional (López et al. 2015). En ella se destaca el arte rupestre con la repetición de la temática relacionada con camélidos alineados, atados y guiados por un antropomorfo. Esto puede vincularse a modelos de tráfico macrorregional de bienes y recursos mediante caravaneo de llamas (e.g. Núñez y Dillehay 1979). La evidencia de elementos traídos de largas distancias refuerzan estas prácticas.

Otra característica importante de la cueva son los indicadores de prácticas rituales. Las mismas habrían sido llevadas a cabo por lo menos desde momentos tardíos, continuando bajo la presencia del Estado. La propiciación y el control de dichas prácticas pudo facilitar el dominio incaico en la región (Williams et al. 2005). El acceso restringido que presenta la cueva para momentos imperiales puede ser una evidencia de dicha estrategia, favoreciendo la dominación simbólica sobre las poblaciones locales.

En resumen, y considerando lo expuesto, podemos sostener que, gracias a sus características geográficas y ecológicas, la zona debió constituir un lugar de importancia para el tránsito y el trafico interregional, por lo menos desde momentos tardíos. A diferencia de momentos previos, los incas habrían ocupado Abra de Minas de forma efectiva, marcando una ruptura en el paisaje y las costumbres anteriores. Esto se refleja en la inversión depositada en la construcción de arquitectura estatal. A su vez, la cantidad de material cerámico recuperado, asignable a diferentes zonas del Noroeste argentino, hace suponer por un lado la presencia en el lugar de población local que se encontraba bajo el yugo del Imperio, y por otro la persistencia del sitio como punto importante en el tránsito a larga distancia. En este sentido, la motivación que pudo haber tenido un Estado como el incaico para ocupar de forma efectiva esta zona, considerada como marginal y de tránsito para momentos previos, pudo estar relacionada con la búsqueda de un control sobre el tráfico interregional (Acuto 1999, Hyslop 1990, Morris 1973). Por otra parte, la explotación minera pudo haber sido otro punto de interés del Estado, sumándole aún más valor a la ocupación del área.

Bibliografía

Acuto, F. 1999 Paisajes y dominación: la constitución del espacio social en el Imperio Inka. Zarankin, A. y F. Acuto (Eds.), *Sed non Statiata: Teoría Social*

en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea: 33-76. Editorial del Tridente. Bs. As.

Angiorama, C. y F. Becerra. 2014 "Como en ella jamás ha habido minas…" Minería y metalurgia en la Puna de Jujuy durante momentos prehispánicos tardíos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 39 (2): 313-332.

Bray, T. 2004 La alfarería imperial Inka: una comparación entre la cerámica estatal del área de Cuzco y la cerámica de las Provincias. *Chungara* 36 (2): 365-374.

Hyslop, J. 1990 *Inka settlement planing*. University of Texas Press. Austin.

López, G. y F. Coloca. 2015 El sitio Abra de Minas: nuevos aportes para la caracterización de las ocupaciones Tardío/Incas en las tierras altas del Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 44 (1): 141-149.

López, G.; Coloca, F.; Araya, S.; Orsi, J. y S. Seguí. 2015 El sitio Cueva Inca Viejo, salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40 (1): 45-71.

Martel, A. y C. Aschero. 2007 Pastores en acción: Imposición iconográfica vs. Autonomía temática. A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (eds.), *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino*: 329-350. Córdoba, Brujas.

Morris, C. 1973 Establecimientos estatales en el Tawantisuyu: estrategia de urbanismo obligado. *Revista del Museo Nacional* 39: 127-141.

Nielsen, A. 2013 Circulating objects and the constitution of South Andean Society (500 BC - 1550 AD). Kenneth Hirth and Joanne Pillsbury (eds.), *Merchants, markets, and exchange in the Pre-columbian world*: 389-418. Washington, Dumbarton Oaks.

Núñez, L. y T. Dillehay. 1979 *Movilidad giratoria: Armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales*. Universidad del Norte, Antofagasta.

Raffino, R. 1969. Nota preliminar sobre dos nuevos sitios incaicos del NW argentino. *Etnía* 10: 12-15.

Raffino, R. 1981. *Los incas del Collasuyu*. Ramos, La Plata.

Vitry, C., Soria, S., Pitzzú, G., Esparrica, R. y F. López. 2007. Incahuasi, el de la "Silla del Inca", recientes investigaciones y nuevos aportes. *Revista Escuela de Historia* 6 (1): 303-323.

Williams, V. 2000 - El imperio Inka en la Provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología* 1: 55-78.

Williams, V.; Villegas; M.; Gheggi, M. y M. Chaparro. 2005. Hospitalidad e intercambio en los valles mesotermales del Noroeste Argentino. *Boletín de la PUCP* 9: 335-373.

CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA Y USO DEL ESPACIO EN EL EXTREMO AUSTRAL DEL TAWANTINSUYU: NUEVAS PERSPECTIVAS EN TORNO AL "PUCARA DE CHENA"

Natalia La Mura[1] y Rodrigo Sánchez[2]

[1]Fondecyt 1140803
amilay@gmail.com
[2]Departamento de Antropología, FACSO, Universidadde Chile
rsanchez@uchile.cl

Palabras clave: Arquitectura Inkaica - Análisis Formal y Espacial - Fortaleza - Waka - Cultura Aconcagua

Key words: Inka Architecture - Formal and Spatial Analysis - Fortress - Waka - Aconcagua Culture

De la Arquitectura

La arquitectura en tanto espacio construido, es un elemento activo de significación, donde el diseño espacial de las edificaciones influye en los resultados económicos, sociales y ambientales; estructurando las prácticas sociales, por medio del movimiento dentro y fuera de los espacios construidos, y controlando las relaciones sociales entre individuos (Dawson 2002; Moore 1996; Mañana *et al* 2002). Esta realidad se observa desde el estudio de la arquitectura Inka, ya que es sabido que la planificación interna de sus asentamientos, así como la elección geográfica de sus instalaciones refleja la estructuración del orden social. Sin embargo, a pesar de que múltiples aspectos arquitectónicos y espaciales han permitido definir las tácticas utilizadas por el Inka a lo largo del todo el Tawantinsuyu, aún quedan interrogantes acerca de las estrategias de apropiación del espacio en territorios periféricos y/o fronterizos, lejos del área nuclear del Tawantinsuyu.

En Chile Central, la cuenca formada por los ríos Maipo y Mapocho ha sido un espacio privilegiado para el asentamiento humano desde tiempos previos a la llegada del inka, cuya población local ha sido definida por la presencia de la Cultura Aconcagua (Sánchez y Massone 1995). Posteriormente, con la llegada del inka, es enmarcado como uno de los espacios geográficos más australes del Kollasuyu, dentro del cual se evidencia una amplia presencia plasmada en diversas expresiones de la cultura material, donde sin duda, el espacio construido por medio de la arquitectura, ha sido uno de elementos más relevantes a la hora de interpretar la presencia inkaica en la zona.



Del Pucará de Chena

El Pucará de Chena - ubicado al sur de la ciudad de Santiago – estaría conformado por 9 recintos rectangulares y dos muros perimetrales que siguen las curvas de nivel, todos emplazados en la puntilla sur de un gran cerro isla correspondiente al macizo central del cordón del cerro Chena. Como refiere Stehberg (1976) en 1957 en el contexto de las investigaciones realizadas por el Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, Richard Shaedel es el primer arqueólogo profesional que consideró al Pukara de Chena construido estratégicamente en la cima de un cerro, con una amplia visibilidad y dominio del valle, como un refugio defensivo construido por los Inkas. Sus aseveraciones se avalaban en prospecciones del sitio, estudio de colecciones y planos, además de su experiencia previa en Perú. Esta caracterización fue reafirmada por William Mulloy en 1959.

La consideración de este tipo de instalaciones arquitectónicas como fortalezas, se ha mantenido hasta la actualidad en el área (Stehberg 1976; Stehberg y Sotomayor 2012; Sepulveda *et al* 2014). Hyslop (1990), reconoce en su estudio las tres principales fortalezas reseñadas por Stehberg (1976), Chena y Collipeumo, en el Maipo-Mapocho y La Muralla, localizada más al Sur en el Cachapoal, denotando que las instalaciones de Chile Central entrarían en una categoría menor, como "fuertes pequeños" en el caso de Chena y "puestos de avanzada" para Collipeumo y La Muralla. Más relevante aun, es su apreciación de este tipo de instalaciones y en especial Chena, donde expresa que el "Cerro Chena has no good evidence for ceremonial or religious architecture…In summary, the small forts and outposts present litle evidence for architecture relating to ceremony and ritual" (Hyslop 1990:164).

De esta forma, estas instalaciones serían las más propiamente militares, sin aditamentos religiosos o simbólicos. Desde la década del 90 se han identificado tres nuevas instalaciones Inkas como fortalezas en Chile central, Las Ruinas de Chada (Planella y Stehberg 1997), Cerro El Peral al Sur del Maipo (Stehberg 2013) y Cerro Grande de La Compañía (Planella *et al.* 1993), cercano al Cachapoal.

A partir de 2006 Stehberg, da una segunda mirada a Chena, sin abandonar la primera "El Pucará de Chena no sería sólo una fortaleza inkaica sino más propiamente una *huaca*, un lugar sagrado. Su instalación estaría ajustada a prácticas de sacralización de la geografía y estaría formando parte de un paisaje ritualizado. Su disposición morfológica respondería no sólo a claves zoo-mórficas sino también claves astronómicas. Es posible también la influencia de lugares sacramentales locales previos a su fundación" (2006:1). En particular hace hincapié en que "…*el pukará de Chena es construido a semejanza del Cuzco; la planta de los edificios forma la figura de un puma sagrado*" (2006:5) y que desde el sitio existe una excelente vista del cerro El Plomo, la principal *waka* Inka del Maipo-Mapocho. A pesar de este giro, en 2012 Stehberg argumenta que "…el pucara de Chena jugó un papel importante en la defensa de las instalaciones Tawantinsuyu del Mapocho" (Stehberg y Sotomayor 2012:142). Que debemos hacer notar, aun no aparecen después de 36 años.

Finalmente, en 2015 se reafirma la dualidad militar y ritual del complejo arquitectónico de Chena "… *los mitimaes diaguita-incaicos, quienes advirtieron las virtudes estratégicas de este cerro como bastión defensivo y para la observación y detección precoz del enemigo*" (Stehberg *et al*. 2015:142), sumado a que ahora no son solo las edificaciones las que poseen la forma de puma, sino que el cordón de cerros mismo donde se encuentra la fortaleza de Chena poseería la forma de un felino "… se planteó que la sensibilidad andina pudo percibir de lejos la forma de un animal echado donde la cabeza correspondió, justamente, al lugar elegido para la construcción del emplazamiento arquitectónico" (2015:141). Más intrigante aún es la aparición de un *ushnu*, nunca antes registrado y que corresponde a un pequeño promontorio de tierra y rocas en la esquina Suroriente de la plaza (Recinto 2) "…*la plaza intramuros con su correspondiente ushnu, sus recintos asociados que se dispone en kancha o recinto perimetral compuesto RPC, los dos muros perimetrales concéntricos con cuatro vanos de acceso protegidos por sendos torreones, se emplazan en la parte superior del espolón, en lo que correspondería a la calota del cráneo del supuesto animal acostado*" (2015:143).

De esta manera, se insiste en la presencia de estructuras arquitectónicas inkas clásicas, como un RPC o *Kancha*, muros perimetrales con torreones defensivos, encaminadas a reforzar la idea de que nos encontramos ante una fortaleza del Tawantinsuyu, pero luego surge la conjetura sobre la forma de puma del sitio o de que el sitio seria un adoratorio o *waka* con un *sui generis ushnu*, tensión interpretativa que nunca parece resolverse. Así, la singular y compleja arquitectura inkaica del Pucará de Chena, ha sido foco de interés de diversos y múltiples estudiosos a lo largo del tiempo, estableciendo una larga trayectoria de investigación, considerándolo un sitio relevante por su posición estratégica como un puesto de control y fortaleza del Tawantinsuyu, por su rol de nexo entre las cuencas del Maipo y la del Cachapoal y los respectivos asentamientos inkas de las dos áreas, por su inmediatez y relación con asentamientos de las poblaciones locales de la Cultura Aconcagua, y por su asociación a elementos del paisaje sagrado que lo convertirían en un lugar de culto andino. Adicionalmente, se ha planteado que los conquistadores del área y ocupantes de la instalación Inka serían mayormente **mitimaes Diaguitas**.

Una Primera Aproximación

De acuerdo a lo anterior, y a pesar de que múltiples aspectos arquitectónicos y espaciales han permitido definir las estrategias utilizadas por el inka para posicionarse territorial y geográficamente en la cuenca de los ríos Maipo-Mapocho, aún quedan incógnitas acerca de cómo esta expresión material característicamente inkaica se inserta en el contexto local, y de qué manera sirve como elemento mediador en las relaciones establecidas con las comunidades locales que previamente habitaban lo que sería, la región más austral de la expansión del Tawantinsuyu. En el presente estudio, enmarcado en el Proyecto: FONDECYT 1140803 El Tawantinsuyu y la Cultura Aconcagua: Interacción sociocultural e ideológica durante el Periodo Tardío en la cuenca del Maipo-Mapocho, se lleva a cabo una reevaluación arqueológica del sitio inkaico Pucará de Chena, discutiendo por un lado, las formas de organización espacial y sus implicancias sociales, políticas y simbólicas por medio de un análisis técnico-formal y espacial de los rasgos arquitectónicas existentes en

él; y por otro, las interpretaciones propuestas hasta ahora, en contraste con la información obtenida a partir de las intervenciones en el marco de este proyecto, mediante un análisis crítico de antecedentes.

A través de una sintaxis espacial, análisis de visibilidad y circulación; y un análisis formal del espacio, en dos niveles de interpretación: intraestructura e interestructuras se pudo entender la manera en que fue articulado el uso del espacio al interior de este yacimiento inkaico. Para ello se consideraron los elementos externos y las relaciones existentes entre los recintos, con el fin de comprender el modo en el cual se organizan los principios, valores y formas espaciales; junto con la definición de las técnicas y momentos constructivos mediante los cuales fue planificado y construido el espacio. De esta forma, fue posible identificar nuevos hallazgos en torno la composición técnica, formal y espacial de las estructuras arquitectónicas que conforman el sitio, cuyos resultados fueron plasmadas en un nuevo levantamiento topográfico.

A modo general, es posible mencionar que los nuevos hallazgos se relacionan con una nueva definición arquitectónica del sector central del yacimiento, ubicado en la cima del cerro, y su relación con los muros perimetrales que encierran este sector, generando nuevas relaciones espaciales y de circulación entre los espacios construidos. Así, a partir de nuestras observaciones, es posible mencionar que este sector está conformado por una plaza elevada de morfología rectangular, construida sobre una plataforma aterrazada hecha con gruesos muros de contención, alrededor de la cual se presentan varios recintos adosados; que a diferencia de la primera descripción tradicional, se define en la explanada de la cumbre, el emplazamiento de un R.P.C de trazado regular conformado por una plaza intramuros de morfología rectangular, cuyos muros serían de baja altura (Stehberg 1995:163). Está de más decir que la definición de RPC no se condice con la definición de RPC o kancha (Raffino 1981), no posee muro perimetral y tiene los recintos al exterior sin patio central interior, algo así como un RPC invertido.

Otro punto dice relación con los torreones en los muros perimetrales, que protegen las entradas por la ladera Sur del cerro. Es notorio que estos no existían en la publicación de Stehberg (1976) y tampoco en el plano que realizo Hans Niemeyer, solo aparecieron con la restauración del sitio y en los planos posteriores (Stehberg 1995). Así mismo, a partir del estudio de los dos muros perimetrales concéntricos, la reciente reevaluación del yacimiento ha revelado que la entrada más probable a la instalación se ubica por la ladera Norte, donde se encuentra el punto de mas fácil acceso, flanqueado por un muro en sentido Norte/Sur que se dirige a una de las dos entradas identificadas para acceder a la plaza central (Pavlovic *et al*. 2016).

En conclusión, este estudio tiene como objeto acercarnos hacia una mayor comprensión de la presencia inkaica en la zona y el valor de este sitio en este proceso, y al mismo tiempo, aproximarnos al entendimiento de las estrategias inkaicas utilizadas en la apropiación de un espacio periférico o de frontera; donde aspectos prácticos, funcionales y simbólicos son conjugados al momento de construir el espacio por parte del Inka, pudiendo inferir la existencia de jerarquías tanto en las formas constructivas, como en la planificación y diseño; las cuales se traducen en un uso diferencial del espacio,

estructurando las diferentes prácticas sociales llevadas a cabo al interior de los recintos y del sitio Pucará de Chena.

Bibliografía

Dawson, P. 2002. Space syntax analysis of Central Inuit snow houses. *Journal of Antropological Archaeology* 21:464-480.

Hyslop, J. 1990. Inka Settlement Planning. University of Texas Press, Austin.

Mañana, P., et al 2002. *Arqueotectura 1: Bases Teórico Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura*. Instituto de Investigacións Tecnolóxicas, Universidade de Santiago de Compostela, 25.

Moore, J. 1996. *Architecture & power in the Ancient Andes. The archeology of public building*. Cambridge University Press, Cambridge.

Pavlovic, D. *et al*. 2016. El Tawantinsuyu y la Cultura Aconcagua: Interacción sociocultural e ideológica durante el Periodo Tardío en la cuenca del Maipo-Mapocho Informe Proyecto Fondecyt 1140803. Manuscrito en archivo

Planella, M.T., R. Stehberg, B. Tagle, H. Niemeyer y C. Del Rio. 1993. La fortaleza indígena del Cerro Grande de la Compañía y su relación con el proceso expansivo meridional incaico. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (1991), pp. 403-421. Temuco.

Planella, M. T. y R. Stehberg. 1997. Intervención Inka en un Territorio de la Cultural Local Aconcagua de la Zona Centro-Sur de Chile. *Tawantinsuyu* 3: 58-78

Raffino, R. 1981. *Los Inkas del Kollasuyu. Origen, Naturaleza y Transfiguraciones de la Ocupación Inka en los Andes Meridionales*. Editorial Ramos Americana, Buenos Aires.

Sánchez, R. y M. Massone. 1995. *Cultura Aconcagua.* Colección Imágenes del Patrimonio I. Centro Barros Arana. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago.

Sepúlveda, J., San Francisco, A. Jiménez, B. y S. Pérez. 2014. *El Pucará del Cerro La Muralla. Mapuches, Incas y Españoles en el Valle del Cachapoal.* Mutante Editores. Santiago.

Stehberg, R. 1976. La fortaleza de Chena y su relación con la ocupación incaica de Chile Central. *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural* (Chile) 23: 3-37.

Stehberg, R. 1995. *Instalaciones Incaicas en el Norte y Centro Semiárido de Chile*. Colección de Antropología. Centro Barros Arana. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago

Stehberg, R. 2006. En torno al simbolismo del Pucara del Chena. *Diseño Urbano y Paisaje.* Vol 3, Nº9.

Stehberg, R. 2013. Caminos, Guacas y el Reducto Fortificado de Cerro El Peral: Instalaciones para el Control Inca del Paso de Chada, Chile Central. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, Chile 62: 129-146.

Stehberg, R. y G. Sotomayor. 2012. Mapocho Incaico. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, Chile 61: 85-149.

Stehberg, R. Sotomayor, G. y C. Gatica. 2015. El Paisaje Ritualizado del Pucará de Chena. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología de Chile* 141-147.

ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICOS EN DISTINTAS ESTRUCTURAS DEL PUCARA DE TILCARA, QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY)

Lautaro N. López Geronazzo[1]

[1]CONICET-CIT JUJUY/ INBIAL-UNJU
lautarolopezg@yahoo.com.ar

Palabras clave: Inca - camélidos - zooarqueolgía

Key words: Inca - camelids - zooarchaeology

El Pucara de Tilcara es uno de los asentamientos Tardíos con mayor extensión en su traza edilicia del sector central de la Quebrada de Humahuaca. Desde momentos preincaicos cumplió un importante rol como una de las principales cabeceras políticas de la región (Sánchez y Sica 1998; Palma 1998; Nielsen 2001) y punto de articulación entre las yungas y la Puna (Albeck 1992). Durante la época inca funcionó como centro político- administrativo, e incluso como uno de los polos productivos más importantes de la región (Otero 2013). Hasta el momento se han contabilizado más de cincuenta talleres destinados a la producción de objetos suntuarios de metal y piedra. Estos talleres fueron caracterizados como casas-taller por presentar tanto evidencias de prácticas cotidianas como del trabajo especializado (Otero 2015).

Este trabajo presenta los análisis arqueofaunísticos de los conjuntos recuperados en cuatro estructuras, de las cuales algunas pueden definirse como espacios de trabajo artesanal, con el propósito de avanzar en las pautas de consumo durante la dominación incaica en relación al acceso y distribución de alimentos cárnicos.

Las zonas abordadas fueron el sector B, donde se estudiaron los materiales zooarqueológicos pertenecientes a las Estructuras 2 y 5. El sector C, en el cual se analizaron los restos de la Estructura 6; y por último se trabajaron los materiales de la Estructura 4, ubicada en el Faldeo Norte.

En la Estructura 2 del sector B se hallaron tallas de travertinos, astas de taruca, manos, yunques y morteros. Es importante mencionar también la presencia de un fogón, piezas restringidas con hollín (ollas y cantaros), cerámica de servicio y un pozo con restos de marlos y granos de maíz. En este recinto se realizaron dos fechados que lo ubican en el período incaico.

La Estructura 5 del Sector B fue un patio donde al parecer se realizaron trabajos artesanales. En el mismo se hallaron pigmentos como cal, yeso, calizas y arcillas. Además se encontraron manos de moler, huesos de animales y un fragmento de base de cerámica, aparentemente utilizada como un molde de metalurgia.

En la Estructura 6 del Sector C, se recuperaron manos de moler, morteros, pigmentos, arcilla, madera quemada, mineral de cobre y una piedra de gran tamaño que quizás fue utilizada como mesa de trabajo. Además se hallaron un incisivo humano, restos de animales y un fogón. Al parecer esta estructura fue un patio de trabajo artesanal.

Por último, en la Estructura 4 del Faldeo Norte, también se recuperaron una mano de moler, restos de madera, distintos pigmentos, cerámica de cocción y servicio, atribuibles al momento incaico. Por encima del piso de ocupación se encontraron fragmentos de un cántaro N/R y huesos de un infante.

La metodología aplicada para el análisis de las muestras faunísticas recuperadas en cada una de estas estructuras constó de tres etapas: identificación, análisis e interpretación (Mengoni Goñalons G. 1988; Reitz y Wing 1999). La Identificación anatómica y taxonómica se hizo a partir de cotejos morfológicos con atlas anatómicos (*e.g.*Pacheco Torres *et al.* 1986) y esqueletos comparativos. Se registraron huellas y marcas tanto antrópicas como naturales, procesos de termoalteración y de meteorización. Se reconocieron los grados de fusión de las epífisis para poder tener una comprensión del perfil etario de la muestra. Una vez tomados estos datos se aplicaron unidades de cuantificación (NSP, NISP, MNE, MNI, MAU, MAU%).

Los resultados hasta el momento obtenidos demuestran que tal como sucede en gran medida en otros sitios de la Quebrada de Humahuaca para el momento incaico, los restos de camélidos predominan sobre los demás taxones. Asimismo se pudo avanzar en la distribución diferencial de carcasas en los sectores abordados y aportar información sobre el manejo de los rebaños y la incidencia de la caza para este momento el Pucara de Tilcara.

Bibliografía

Albeck, M. E. 1992. El ambiente como generador de hipótesis sobre dinámica sociocultural prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos 3*: 95-106

Mengoni Goñalons, G. 1988. Análisis de Materiales Faunísticos En Sitios Arqueológicos. *Xama 1*: 78–120.

Nielsen, A.E. 2001. Evolución social en la Quebrada de Humahuaca. En *Historia Argentina Prehispánica, Tomo I*, editado por E.E. Berberián y A.E. Nielsen, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.

Otero, C. 2013. *Producción usos y circulación de bienes en el Pucara de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)*. Tesis Doctoral inédita. FFyL UBA. Buenos Aires. Argentina. MS.

Otero, C. 2015. Distribución y consumo de cerámica inca en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Argentina). *Chungara. Revista de Antropología Chilena N° 47: 401-414* Arica, Chile.

Pacheco Torres, V.R., A. Altamirano Enciso, y E. Guerra Porras. 1986. *The Osteology of South American Camelids*. Los Angeles: Institute of Archaeology, University of California.

Palma, J.R. 1998. *Curacas y Señores: una visión de la sociedad política pre-*

hispánica en la Quebrada de Humahuaca. Instituto Interdisciplinario de Tilcara (FFyL-UBA).

Palma, J.R. 2007. Prehispanic Use of Domestic Space at La Huerta de Huacalera. *Andean Past* 8: 50-88.

Reitz, E. J., y E. S. Wing. 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Sánchez, S. y G. Sica. 1998. Entre águilas y halcones. Relaciones y representantes del poder en los Andes Centro-Sur. *Actas del IV Congreso Internacional de Etnohistoria, Tomo I:* 169-202. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial. Lima.

PAISAJES LOCALES AL NORTE DEL VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA: EL SITIO VILLAVIL 2

Julieta Lynch[1]

[1]CONICET, Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata
julietalynch@yahoo.es

Palabras clave: ocupación del paisaje - Hualfín - población local - Tawantinsuyu - Catamarca

Key words: scenery occupation - Hualfín - local people - Tawantinsuyu - Catamarca

Resumen

El inca al momento de su llegada al Noroeste Argentino (NOA) fue incorporando diferentes poblaciones que contaban con características culturales propias que al momento de la llegada del imperio a la zona se vieron alteradas. Si bien en ciertos casos fue una incorporación belicosa en otros fue pacífica (González y Tarragó 2004; Tarragó y González 2005; Sempé 2006; Wynveldt 2006; Balesta y Wynveldt 2010, Williams 2004). Para la zona al norte del valle de Hualfín, en la provincia de Catamarca, el Inca llegó aproximadamente entre fines del siglo XIV y principios del siglo XV de nuestra. Para esta zona, durante la ocupación incaica el tipo de relación con los grupos locales pareciera haber sido diplomática con mantenimiento de una cierta autonomía de los mismos, donde las relaciones de alianza y reciprocidad con las elites locales fueron fundamentales al momento de su incorporación al Estado (Lynch 2010, Lynch et al. 2012). Este tipo de estrategia por parte del Imperio se ha registrado en varias poblaciones incorporadas al Estado, evidenciándose tanto a nivel arqueológico como en las crónicas escritas por los primeros españoles que llegaron a Perú.

Con respecto a los yacimientos arqueológicos hallados en la zona, los mismos han funcionado posiblemente durante el Período Medio (500-900/1000 d.C.), hasta la ocupación incaica del valle.

En esta oportunidad se presenta información preliminar de las investigaciones que se vienen llevando a cabo en el sitio Villavil 2, al norte del valle de Hualfin, Catamarca. El mismo se encuentra entre las coordenadas 27°13´24´´ de latitud S y 66°51´52´´ de longitud O, sobre el piedemonte de las Sierras Pampeanas Noroccidentales, a una altura de 1.860 msnm. El sitio presenta un sector con bloques de arenisca con una pátina negra que presentan grabados rupestres, con motivos que podrían asignarse al Período de Desarrollos Regionales e Inca, como así también varios recintos más alejados con muros dobles que podrían atribuirse a la arquitectura característica de las poblaciones locales. Si bien hasta el momento no se cuenta con fechados radiocarbónicos que establezcan una cronología del momento de ocupación del sitio, de acuerdo a los materiales arqueológicos encontrados en superficie y en estratigrafía, mayormente fragmentos cerámicos y material lítico, estarían indicando una primera ocupación temprana y una reocupación para momentos tardíos con presencia incaica, evidenciada en la cerámica inca local encontrada en el sitio.

En cuanto al material cerámico superficial, se evidencia mayormente cerámica decorada con estilos característicos Aguada, Belén Negro sobre Rojo, Santamariano e Inca local. Por otra parte, dentro del material lítico hay una gran presencia de materias primas locales, como el basalto, la andesita y el cuarzo, aunque también se han hallado en menor porcentaje obsidiana de origen alóctono.

A partir de los resultados obtenidos se espera profundizar en las actividades que se desarrollaron dentro del sitio Villavil 2 durante su ocupación y la relación que sus pobladores establecieron con el Inca al momento de su llegada a la zona.

Bibliografía

Balesta, B. y F. Wynveldt 2010 La Loma de Ichanga: visibilidad, defensibilidad y abandono en el valle de Hualfín (Depto. de Belén, Prov. de Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana,* vol. 40, Nº1: 53-71.

González, L. R. y M. Tarragó 2004 Dominación, resistencia y tecnología: la ocupación incaica en el Noroeste Argentino. *Chungara Revista de Antropología Chilena, 36* (2): 393 – 406.

Lynch, J. 2010 La construcción del paisaje y la organización del espacio en el sector Norte del Valle de Hualfín, Provincia de Catamarca. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Lynch, J., Giovannetti, M. y Páez, M. 2012 Ushnus of the Inca provincial region: An analysis of two ceremonial platforms from Inca sites in Catamarca (Argentina). *Journal of Anthropological Archaeology.* 32: 97-108

Tarragó, M y L. González. 2005 Variabilidad en los modos arquitectónicos incaicos. Un caso de estudio en el Valle de Yocavil (Noroeste Argentino). *Chungara Revista de Arqueología Chilena* Vol. 37 (2), 129-143.

Williams, V. 2004. Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu. *Boletín de Arquelogía Pucp* 8: 209-245, Lima.

Wynveldt, F. 2006 Funcionalidad y Cronología en un sitio del Período de Desarrollos Regionales (Loma de los Antiguos, Dpto. de Belén, Catamarca). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

¿CUÁNDO LLEGARON LOS INCA A MENDOZA? UNA REEVALUACIÓN DE LOS FECHADOS RADIOMÉTRICOS MEDIANTE UN MODELO BAYESIANO

Erik J. Marsh[1]

[1]CONICET. Laboratorio de Paleo-Ecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo
erik.marsh@gmail.com

Palabras clave: expansión del imperio Inca - cronología etnohistórica - Mendoza - fechados radiométricos - modelos bayesianos

Key words: expansion of the Inca Empire - ethnohistoric chronology - Mendoza - radiometric dates - Bayesian models

La cronología tradicional de la expansión del imperio incaico se basa en las fechas derivadas de la crónica de Cabello Balboa (1945), considerado como el cronista más confiable con respecto a las fechas (Rowe 1945). A partir de esa información, se asigna la fecha de 1471 d.C. a la conquista del cuarto sur del imperio, Collasuyu. Esa fecha ha sido usada ampliamente por arqueólogos que trabajan en Bolivia, Chile y Argentina. En el contexto de los incas, los fechados radiométricos han sido menos usados o considerados poco útiles para refinar la fecha de 1471 d.C. ya que sus rangos de error son frecuentemente más amplios que la duración completa del imperio (McEwan 2008). Sin embargo, la cantidad de fechados radiocarbónicos y de termoluminiscencia fue aumentando, sobre todo en las últimas décadas. Este *corpus* de datos nuevos hizo que varios investigadores llegaran a la conclusión de que los incas comenzaron su expansión en 1370-1400 d.C. aproximadamente, en sitios ubicados en distintas partes del sur de Bolivia, el norte de Chile y el noroeste de Argentina (Cornejo 2014; D'Altroy et al. 2007; Greco 2012; Muñoz y Chacama 1998; Pärssinen y Siiriäinen 1997; Schiappacasse 1999; Stehberg 1992; Williams and D'Altroy 1998). Por lo tanto, hoy se encuentra vigente la hipótesis de Ogburn (2012), que considera que la fecha difundida por Rowe no es la correcta y que las crónicas no son fuentes confiables de cronología absoluta. Por todo lo expuesto, es necesario empezar a construir una nueva cronología a partir de fechados radiométricos.

Objetivo e hipótesis

El objetivo del presente trabajo es evaluar la hipótesis que sostiene que los incas llegaron a Mendoza antes de la fecha etnohistórica. Actualmente, se sigue usando la fecha de las crónicas o una fecha redondeada similar (Bárcena

1994, 2008; Cahiza and Ots 2005), ya que no hay método alternativo confiable para fechar sitios incas, tanto en otras regiones como en Mendoza (Julien 2000). El primer interrogante surge de la ubicación geográfica de Mendoza en el extremo sur del imperio, o sea, se esperaría que fuese una de las últimas regiones conquistadas ya que los incas tendrían que haber pasado por los territorios de más al norte para poder llegar. Sin embargo, las fuentes etnohistóricas ofrecen poca información sobre cuánto tiempo duró la conquista de cada sección del imperio dejándonos con la conclusión poco factible de que conquistaron la totalidad de la enorme extensión de Collasuyu en un solo momento histórico de quizás menos de una década y bajo el mando de un solo emperador. Estos aspectos del relato conllevan una tinta de historia oficial (Rowe 1985) y no una descripción objetiva de los eventos.

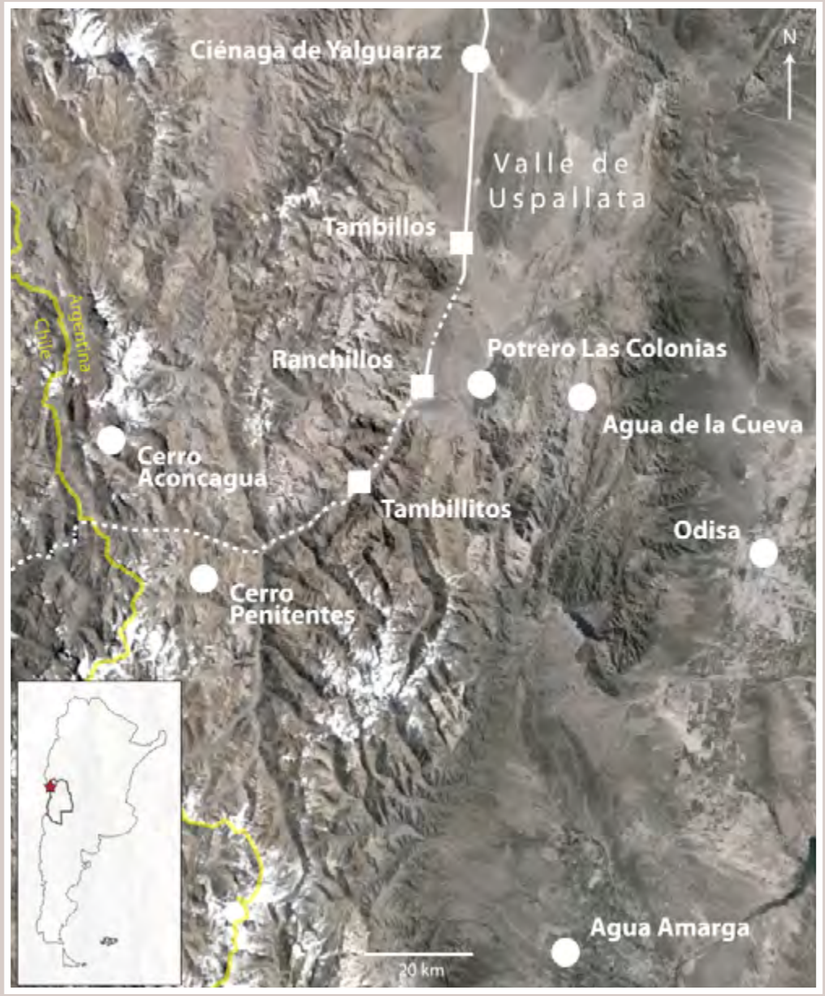


Figura 1. Ubicación de sitios incaicos en el noroeste de la Provincia de Mendoza.

Hay otra razón fundamental para dudar de la veracidad de la cronología presentada en las crónicas. Se basa en un manuscrito poco conocido, pero de suma importancia para entender la naturaleza de la cronología en los relatos etnohistóricos (Rowe 1985). Se trata de dos memorias de incas nietos de conquistadores que ofrecen valiosa información ya que proviene de testimonios personales y voluntarios de personas de familias reales, dictados en 1569 d.C., pocos años después de la conquista. Rowe (1985) muestra que los nietos coinciden entre sí y con algunas otras crónicas, sobre todo en la secuencia en que narran los cuartos conquistados. Se pone en evidencia la coherencia de la versión oficial de la historia imperial y que distintas fuentes se basaron en la misma base de información. Ogburn (2012) destaca cómo los nietos no hacen sugerencia alguna de que el orden del relato refleja una secuencia cronológica, elemento que sí aparece en las interpretaciones europeas por parte de los cronistas. No sorprende que este elemento sea agregado, dado el concepto europeo del tiempo lineal. De hecho, el orden de los cuartos conquistados sigue el mismo orden canónico que los incas usaron para otras clases de información, como listas de sus ancestros y lugares sagrados (Julien 2000). Por lo tanto, el orden parece reflejar una pauta de narración (que sería esperable ya que facilita el aprendizaje) y no una secuencia cronológica de eventos. Siguiendo esa observación esencial de Ogburn (2012), se propone que la fecha etnohistórica de 1471 d.C. no es válida para el Collasuyu y menos para Mendoza, ya que se ubica al final sur de Collausuyu.

Materiales y métodos

Hemos revisado los fechados radiométricos disponibles en Mendoza. La mayoría han sido generados por J. R. Bárcena (1979, 1988, 1998, 2008; Bárcena and Román 1987; Bárcena *et al*. 2013). La ocupación incaica tuvo lugar en el noroeste de la provincia de Mendoza y se enfocó en el valle de Uspallata, donde se emplazan tres sitios con arquitectura y cerámica incaica conectados por la vialidad. Los sitios con arquitectura incaica de Tambillos, Ranchillos y Tambillitos cuentan con varios fechados (Bárcena 1998); existen otros con fechados asociados a cerámica incaica tanto en el valle de Uspallata como en zonas vecinas como Agua Amarga, Ciénaga de Yalguaraz, Cerro Acongagua, Agua de la Cueva, Cerro Penitentes, Potrero Las Colonias y Odisa (Bárcena 1998; Durán *et al*. 2011; Fernández *et al*. 1999; Gil *et al*. 2014; Ots *et al*. 2011; Rusconi 1962; Schobinger 1999; entre otros). En total se cuenta con 25 fechados radiocarbónicos y 19 fechados de termoluminiscencia que muestran asociación con arquitectura o cerámica incaica (Tabla 1). Se calibran con la curva del hemisferio

sur, SHCal13 (Hogg *et al*. 2013) en el programa OxCal 4.2 (Bronk Ramsey 2009a) y se redondean por cinco años. Al evaluar los fechados de forma individual, los rangos de error no permiten concluir que los contextos arqueológicos individuales fueron anteriores o posteriores a la fecha de 1471 d.C.

Sitio	Descripción	Fechados radiocarbónicos	Fechados de termoluminiscencia
Ranchillos	Centro administrativo incaico	6	6
Tambillos	Tambo incaico	5	5
Tambillitos	Tambo incaico	2	2
Ciénaga de Yalguaraz	Sitio secundario sobre el camino incaico	5	3
Agua Amarga	Sitio secundario incaico	1	3
Cerro Aconcagua	Momia sacrificada	2	
Agua de la Cueva	Alero con cerámica incaica	1	
Cerro Penitentes	Sitio terciario incaico	1	
Potrero Las Colonias	Entierro con cerámica incaica	1	
Odisa	Entierro con cerámica incaica	1	
	Totales	25	19

Tabla 1. Sitios incaicos con fechados radiométricos en Mendoza.

Para superar esa limitación se presenta un análisis de los fechados mediante la estadística de Bayes (p.e. Bayliss 2009; Bronk Ramsey 2009a; ver también el número especial de *World Archaeology* 47(4), 2015). Los modelos bayesianos permiten evaluar el conjunto de las distribuciones de probabilidad de la totalidad de los fechados radiométricos (para un caso de estudio de Mendoza, ver Marsh y Cortegoso 2014). También pueden incorporar suposiciones anteriores que podrían constreñir las distribuciones de probabilidad, no solo de fechados individuales sino también el conjunto. En este caso se aplica una sola suposición basada en las asociaciones con material incaico de los 40 fechados: que todos provienen de la misma fase temporal. El modelo busca un acuerdo estadístico mutuo y tiene como resultado los límites iniciales y finales de la fase temporal. Esos límites se estiman con rangos de error que dependen del nivel de acuerdo estadístico, por lo que nos ofrecen una forma cuantitativa de evaluar el grado de precisión del resultado. Se evalúa la robustez del modelo con el índice de acuerdo, que debe ser por encima de 60, lo que corresponde a una confianza de 95 % en la estadística tradicional.

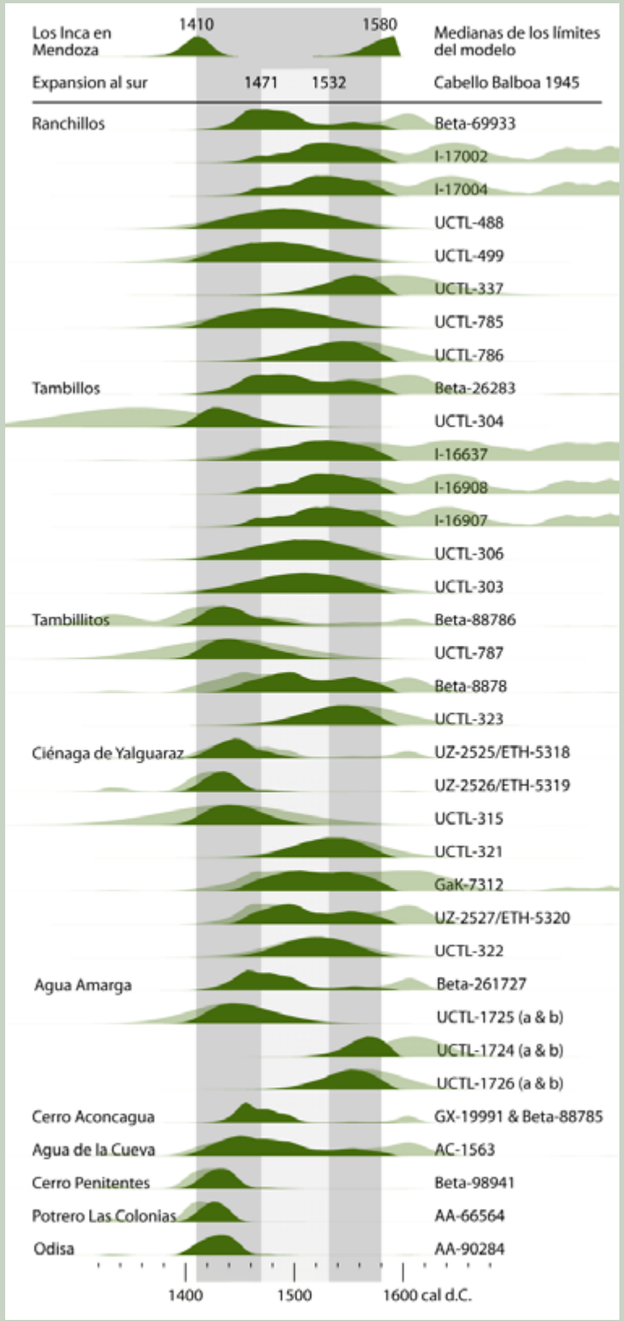


Figura 2. Densidades de probabilidad de los fechados asociados con material inca calibrado (verde claro) y modelado (verde oscuro). En la parte superior y sombras de gris se compara la fecha etnohistórica con el resultado del modelo para el comienzo y el final de la ocupación incaica.

Resultados y conclusión

Se detectaron y descartaron ocho *outliers* que están estadísticamente muy separados de los demás (Tabla 2) siguiendo la metodología propuesta por Bronk Ramsey (2009b). Los otros 36 fechados muestran un alto grado de acuerdo mutuo con un índice de acuerdo de 138. El principal resultado del trabajo es el límite inicial de este conjunto de fechados, que tiene una mediana de 1410 d.C. con un rango de error de 95 % entre 1380 y 1440 d.C. Es clave remarcar que este resultado no se puede entender sin su rango de probabilidad y se refinará con datos nuevos y suposiciones más precisas en el modelo. De todas formas, el resultado nos permite confirmar la hipótesis de que la llegada de los inca a Mendoza tuvo lugar antes de la fecha etnohistórica de 1471 d.C. El modelo cuantifica que este hecho pudo ser unos 60 años antes con un rango de error de 68 % entre 45 y 75 años. También cuantifica que la ocupación incaica duró mucho más de lo pensado, unos 170 años, con un rango de error de 95 % entre 120 y 210 años, siguiendo unas décadas después de la llegada española a Perú en 1532 d.C. Una ocupación de más de un siglo tendrá implicaciones mayores para las perspectivas nuevas en el debate regional sobre la naturaleza de la ocupación imperial, su impronta material y las relaciones con regiones vecinas (Bárcena 1994; Cahiza and Ots 2005; García 2009, 2010, 2011a, b; Parisii 2005; Ots y Cahiza 2013).

Más allá de Mendoza, el resultado es coherente con los resultados de zonas al norte como el sur de Bolivia, el norte de Chile, y el noroeste de Argentina que sugieren una llegada entre 1370-1400 d.C. aproximadamente, o sea, estos territorios fueron conquistados unas décadas antes que Mendoza, lo cual cumple con la expectativa de una secuencia de conquista de norte a sur. Además, sugiere que la expansión al sur fue anterior a la expansión al norte, lo que haría necesaria una revisión importante de la historia imperial basada en las crónicas. El resultado apoya a Ogburn (2012) en su conclusión similar para Ecuador y su propuesta de que ya es hora de abandonar las crónicas como fuentes de datos cronológicos a favor de los fechados radiométricos. También, apoya la necesidad de emplear modelos bayesianos para evaluar conjuntos de fechados, dado que la breve duración del imperio no permite usar fechados individuales en forma confiable.

Sitio	Código de laboratorio	Edad ^{14}C o TL	±
Ranchillos	Beta-62946	890	80
Ranchillos	Beta-69934	640	50
Ranchillos	I-17003	220	80
Ranchillos	UCTL-317	1620	30
Tambillos	Beta-25221	770	50
Tambillos	UCTL-302	1630	40
Tambillos	UCTL-301	1350	60
Ciénaga de Yalguaraz	GIF-4607	180	80

Tabla 2. Los fechados outliers identificado por el análisis estadístico y excluidos del modelo.

Bibliografía

Bárcena, J. R. 1979 Informe sobre recientes investigaciones arqueológicas en el N.O. De la provincia de Mendoza – Argentina (Valle de Uspallata y zonas vecinas) (con especial referencia a período incaico). En *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile*, pp. 661-692. Kultrún, Valdivia, Chile.

Bárcena, J. R.1988 Investigación de la dominación incaica en Mendoza: El tambo de Tambillos, la vialidad anexa y los altos cerros cercanos. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología* 1: 397-426.

Bárcena, J. R. 1994 Datos e interpretación del registro documental sobre la dominación incaica en Cuyo. *Xama* 4/5: 11-49.

Bárcena, J. R. 1998 *Arqueología de Mendoza. Las Dataciones Absolutas y Sus Alcances.* Mendoza, EDIUNC.

Bárcena, J. R. 2008. Infraestructura y significado en la dominación inka del centro oeste Argentino (COA), extremo austral del Tawantinsuyu. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Nueva Época. Prehistoria y Arqueología* 1: 321-336.

Bárcena, J. R. y A. Román. 1987 Funcionalidad diferencial de las estructuras del tambo de tambillos: Resultados de la excavación de los recintos 1 y 2 de la unidad a del sector III. *Anales de Arqueología y Etnografía* 41/42: 7-81.

Bárcena, J. R., V. Terraza, G. Sabatini y G. Da Peña. 2013 Investigaciones arqueológicas recientes en el área del antiguo Potrero de la Chanchería (Valle de Uspallata, noroeste de Mendoza, Argentina). Ponencia presentada en el *XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, La Rioja. MS.

Bayliss, A. 2009 Rolling out revolution: Using radiocarbon dating in archaeology. *Radiocarbon* 51: 123-147.

Bronk Ramsey, C. 2009a Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51: 337-360.

García, A. 2011b El control incaico de las tierras bajas cuyanas. Una evaluación del modelo de encalves. *Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-áridos* 4: 39-62.

Gil, A., R. Villalba, A. Ugan, V. Cortegoso, G. Neme, C. Michieli, P. Novellino y V. Durán. 2014 Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the little ice age in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 49: 213-227.

Greco, C. 2012 Integración de los datos arqueológicos, radiocarbónicos y geofísicos para la construcción de una cronología de Yocavil y alrededores. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras: Universidad de Buenos Aires.

Hogg, A., Q. Hua, P. Blackwell, M. Niu, C. Buck, T. Guilderson, T. Heaton, J. Palmer, P. Reimer y R. Reimer. 2013 SHCal13 southern hemisphere calibration, 0–50,000 cal yr BP. *Radiocarbon* 55: 1889-1903.

Julien, C. 2000 *Reading Inca History*. University of Iowa Press, Iowa City.

Marsh, E. y V. Cortegoso. 2014 Refinando la cronología del valle de Potrerillos mediante modelos de Bayes. En *Arqueología de Ambientes de Altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, compilado por V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco, pp. 57-79. EDIUNC, Mendoza.

McEwan, G. 2008 *The Incas: New Perspectives*. ABC-CLIO, Santa Barbara, CA.

Muñoz Ovalle, I. y J. Chacama Rodriguez. 1988. Cronología por termoluminiscencia para los períodos intermedio tardío y tardío en la sierra de arica. *Chungara* 20: 19-45.

Ogburn, D. 2012 Reconceiving the chronology of Inca imperial expansion. *Radiocarbon* 54: 219-237.

Ots, M. J. y P. Cahiza. 2013 Caracterización de la frontera suroriental del Tawantinsuyu (sur de San Juan-norte y centro de Mendoza). Siglos XV y XVI. En *Fronteras y Periferia en Arqueología e Historia*, editado por M. Gascón y M. J. Ots, pp. 30-62. Dunken, Buenos Aires.

Ots, M.J., N. Oliszewski y J. Llorca. 2011 Estrategias alimentarias y de subsistencia prehispánica en el centro-oeste de Mendoza: consumo y descarte en el sitio arqueológico Agua Amarga. *Revista del Museo de Antropología* 4: 65-80.

Parisii, M. 2005 *Dominación Incaica en Mendoza, según un Modelo de Área Periférica en la Extensión de la Conquista al Qollasuyu y a Cuyo*. Allubgraf, Mendoza.

Pärssinen, M. y A. Siiriäinen. 1997 Inka-Style ceramics and their chronological relationship to the Inka expansion in the southern lake Titicaca area (Bolivia). *Latin American Antiquity* 8: 255-271.

Schiappacasse, V. 1999 Cronología del estado Inca. *Estudios Atacameños* 18: 133-140.

Stehberg, R. 1992 El límite inferior cronológico de la expansión incaica a Chile. *Xama* 4/5: 83-89.

Rowe, J. 1945 Absolute chronology in the Andean area. *American Antiquity* 10:265-284.

Rusconi, C. 1962 *Arqueología.* Poblaciones pre y posthispanicas de Mendoza, Vol. III. Mendoza.

Schobinger, J. 1999 Los santuarios de altura incaicos y el Aconcagua: Aspectos generales e interpretativos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 24: 7-27.

Williams, V. y T. D'Altroy. 1998. El sur del Tawantinsuyu: un dominio selectivamente intensivo. *Tawantinsuyu* 5: 170-178.

REPENSANDO LOS INDICADORES DE DOMINACIÓN INCA EN EL SECTOR CENTRAL DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (PCIA. DE JUJUY)

Clarisa Otero[1] y Pablo Adolfo Ochoa [2]

[1]CONICET, CIT JUJUY/IDGYM-UNJU; IIT, FFyL, UBA
clarisaotero@yahoo.com.ar
[2]Instituto Interdisciplinario Tilcara, FFyL, UBA
pabloadolfoochoa@yahoo.com.ar

Palabras clave: materialidad - paisaje - marginalidad - control - producción

Key words: materiality - landscape - marginality - control - production

Las expresiones de dominación inca en la Quebrada de Humahuaca parecieran responder más al tipo de configuración del Paisaje Social y de articulación entre distintas materialidades que a la repetición de ciertos patrones arquitectónicos o la frecuencia de aparición de determinados hallazgos. Claramente, en la Quebrada, al igual que en otras regiones de los Andes centro sur, la ocupación inca se manifiesta a partir de la presencia de *tampus*, centros administrativos, campos agrícolas, *wakas* y vías de circulación. No obstante, no se identifican similitudes en la planificación de la traza edilicia de los distintos poblados; solo se distinguen de manera compartida escasos atributos constructivos tales como muros con banquetas de refuerzo, nichos, pisos enlajados y la presencia de RPC diagramados de múltiples formas.

Por otro lado, la variedad de objetos de filiación cuzqueña recuperados en los diferentes sitios plantea una circulación heterogénea de bienes. A manera de ejemplo, tanto en los centros administrativos como en los *tampus* no se encuentran piezas del tipo imperial de características similares. A esta falta de recurrencia se suma una frecuencia muy variable en el hallazgo de este tipo de objetos, la cual resulta notoria más allá de una posible diferencia en la preservación de los registros y de la función de los sitios. Teniendo en cuenta estos aspectos, el propósito de esta contribución es reevaluar aquellos indicadores que en mayor medida han promovido las discusiones sobre las formas de organización estatal de las poblaciones locales para plantear nuevas líneas de análisis, que permitan principalmente profundizar el modo de control político (Hyslop 1988).

A partir de nuestras investigaciones desarrolladas en el sector central de la Quebrada observamos que la variabilidad en los modos de organización del espacio intrasitio contrasta ante una configuración uniforme del Paisaje. Esta estructuración se identifica en la reiterada presencia de *tampus* y de sitios estratégicos de control ubicados en estrechos corredores próximos a poblados conglomerados de carácter multifuncional (Ochoa 2014). Asimismo existe una asociación directa entre poblados, cerros sagrados, campos agrícolas y fuentes de minerales, articulados mediante una extensa red vial.

En relación a la explotación de recursos, la forma de organización de la producción de ciertos objetos también aporta evidencias sobre el manejo de la población y los intereses particulares del Estado en la región. Si bien ya hemos abordado el aprovechamiento de canteras de alabastro y calizas localizadas en Tilcara para la manufactura de distintos objetos -algunos de ellos, confeccionados en alabastro, similares a piezas halladas en Sacsahuaman y Macchu Picchu- (Otero 2013; 2015), la reciente identificación de un amplio número de materias primas líticas procedentes de la Puna o regiones aún más lejanas, también aprovechadas en la producción lapidaria, lleva a reflexionar sobre el tipo de políticas aplicadas en áreas distantes del centro del Imperio. Esto refiere a discutir la condición de *marginalidad* de ciertas regiones, considerando que en nuestra área de estudio pudieron aplicarse estrategias directas de control para la especialización productiva de bienes suntuarios.

Por último, consideramos que otro indicador que manifiesta el grado de intervención estatal es la asociación de determinados tipos de objetos, rasgos y estructuras, tal como se comprueba a partir del estudio de los talleres artesanales y viviendas del Pucará de Tilcara. Esto involucra el análisis detallado de determinados contextos, que si bien pueden no presentar objetos de filiación cuzqueña, el ordenamiento y articulación entre los hallazgos demuestra que se trataron de espacios habitados durante la época incaica.

A partir de la evaluación de estos indicadores es nuestra intención discutir sobre su posible aplicación a una escala espacial más amplia, siendo que en los últimos años el aporte logrado a partir del estudio de otras áreas distantes al Cuzco (Burger *et al.* 2007; Malpass y Alconini 2010), principalmente del Noroeste argentino (Nielsen 2001; Vitry 2003; Bárcena 2007; Raffino 2007; Acuto 2012; Orgaz y Ratto 2013; Williams y Cremonte 2013), ha sido sumamente valioso para reconstruir las características estatales de control y organización territorial.

Bibliografía

Acuto, F. 2012. Landscapes of Inequality, Spectacle and Control: Inka Social Order in Provincial Contexts. *Revista Chilena de Antropología* 25 (1): 8-62.

Bárcena, J.R. 2007. El período Inka en el Centro Oeste y Noroeste argentino: aspectos cronológicos en el marco de la dominación del Kollasuyu. En *Sociedades Precolombinas Surandinas,* editado por V. Williams, V. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 251-281. Buenos Aires.

Burger, R., C. Morris y R. Matos Mendieta (editores). 2007. *Variations in the Expression of Inka Power.* Harvard University Press, USA.

Hyslop, J. 1988. *La Frontera del estado Inka***.** Presentado en *XXXXV* Congreso Internacional de Americanistas, pp. 33-51, Bogotá, Colombia.

Malpass, M. y S. Alconini (editores). 2010. *Distant Provinces in the Inka Empire*. *Toward a Deeper Understanding of Inka Imperialism*. University of Iowa Press.

Nielsen, A. E. 2001. Evolución social en la Quebrada de Humahuaca. En *Historia Argentina Prehispánica,* Tomo I, editado por E.E. Berberián y A.E. Nielsen, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.

Ochoa, P.A. 2014. El *Qhapaqñan* como transformador del paisaje Social en el sector central de la Quebrada de Humahuaca. En *Rastros del dominio incaico en el sur andino.* Editado por Daniel Vacaflores, pp. 51-57. Sociedad de Etnografía e Historia de Tarija y Universidad de Bonn, Alemania.

Otero, C. 2013. Producción, usos y circulación de bienes en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

2015. Distribución y consumo de cerámica inca en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Argentina). *Chungara. Revista de Antropología Chilena 47: 401-414*.

Orgaz, M. y N. Ratto. 2013. Fragmentos del pasado en la ocupación incaica del oeste tinogasteño (Catamarca). En *Delineando prácticas de la gente del pasado: los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño,* compilado por N. Ratto, pp. 311-333. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires

Raffino, R. 2007. *Poblaciones indígenas en Argentina: urbanismo y proceso social precolombino*. Emecé Editores. Buenos Aires.

Vitry, C. 2003. Control territorial a través de puestos de observación y peaje en el camino del Inca. Tramo Morohuasi-Inkahuasi, Salta, Argentina. *Cuadernos FHyCS-UNJU* 20: 151-172.

Williams, V.I. y M.B. Cremonte. 2013. Paisajes Sociales y revalorización de áreas periféricas del noroeste Argentina durante la Dominación del Tawantisuyu. En *Al Borde del Imperio, Paisaje Sociales, Materialidad y Memoria en áreas periféricas del Noroeste Argentino*, compilado por V.I. Williams y M.B. Cremonte, pp. 15-35. Sociedad Argentina de Antropología.

LA OCUPACIÓN INKA EN EL VALLE DE CAÑETE: EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN HUACA DARIS

Eberth Serrudo[1] y Ruth Erika Cabello Ruiz[1]

[1]Proyecto de Investigaciones Arqueológicas Cañete (PIA Cañete)
eberthserrudo@hotmail.com

Palabras clave: ocupación - Inka - Valle de Cañete - excavaciones - Huaca Daris
Key words: occupation - Inka - Valle de Cañete - excavations - Huaca Daris

La administración y el control ejercido por el Estado Inka era variable en cada región y reflejaba sus necesidades en relación al entorno geográfico y los grupos humanos, lo cual se evidencia en el patrón de asentamiento y la distribución de espacios en los diversos establecimientos estatales. Con la llegada de los Inkas al valle de Cañete, la organización social y política que ocupaba dicha región se modificó radicalmente, al construirse una serie de asentamientos administrativos estatales articulados por un sistema vial complejo distribuidos a lo largo del Valle con la finalidad de controlar los nuevos territorios anexados al *Tawantinsuyu*.

El año 2014 como parte del Proyecto de Investigaciones Arqueológicas Cañete (PIA Cañete) iniciamos excavaciones sistemáticas en el asentamiento Inka de Huaca Daris, ubicado en el distrito de Pacarán, provincia de Cañete. Este asentamiento abarca una área aproximada de 1.5 ha y evidencia un patrón arquitectónico que permite distinguir una serie de estructuras ceremoniales, grandes espacios rodeados con plataformas, estructuras de almacenamiento y áreas residenciales.

En esta primera temporada se realizaron ocho unidades de excavación distribuidas en 5 sectores del asentamiento, con la finalidad de definir áreas de actividad y las diferentes fases de ocupación que se dieron en Huaca Daris.

El principal objetivo de PIA Cañete, radica en determinar la naturaleza de los asentamientos tardíos ubicados en el valle y definir si su construcción respondió a una tradición arquitectónica local o al patrón arquitectónico Inca, con ello, tratar de entender cómo se dio la penetración del *Tawantinsuyu* en la costa central del Perú y en específico como se dio el dominio en el valle de Cañete.

LA COCINA DE QUILLAY: RESTOS ALIMENTICIOS RECUPERADOS EN LA EXCAVACIÓN DEL RECINTO 1

Josefina Spina[1], Karen Liotta, Mariana Valderrama, Edgardo Ferrari y Marco Giovannetti[1]

[1]Div. Arqueología FCNyM (UNLP).
josefinaspina@gmail.com

Palabras clave: Noroeste argentino - Inka - Arqueobotánica - Zooarqueología - Metalurgia prehispánica

Key words: Argentinian northwest - Inka - Archaeobotany - Zooarchaeology - Prehispanic metallurgy

Resumen

El sitio arqueológico Quillay, en la provincia de Catamarca, es conocido por los restos de antigua metalurgia prehispánica. El numeroso conjunto de hornos de fundición, de estructura prácticamente irrepetible en el NOA, acaparó la atención de arqueólogos interesados en la temática, sobre todo luego de la publicación de Raffino y colaboradores (1996). La hilera de recintos de piedra de disposición cardinal norte-sur quedó en un segundo plano frente a la poco común convocatoria de hornos que suman hasta el presente un total de 32 unidades de fundición (Spina y Giovannetti 2014). Esto sucedió pese a las sospechas de articulación mutua, sobre todo teniéndose en cuenta la escasa distancia que separa el sector de habitaciones con las estructuras de procesamiento mineral.

De los ocho recintos que conforman el espacio habitacional se procedió a la excavación de dos de ellos en el año 2014. Estas se suman a las antiguas excavaciones de González (1959) realizadas sobre otros tres recintos, de las cuales hemos recuperado el material cerámico para una revisión actual. En este pudimos constatar la presencia de algunos fragmentos inkaicos entre la abundante cantidad de tiestos de estilo Belén. Esto soportaría, en parte, la hipótesis de la fundición a gran escala que habría tenido lugar en época inka, promovida por la cantidad y magnitud de los hornos. Nuestros estudios recientes demuestran, desde la cerámica, el mismo fenómeno de una fuerte presencia local salpicada por una escasa cantidad de restos asignables a lo inkaico.

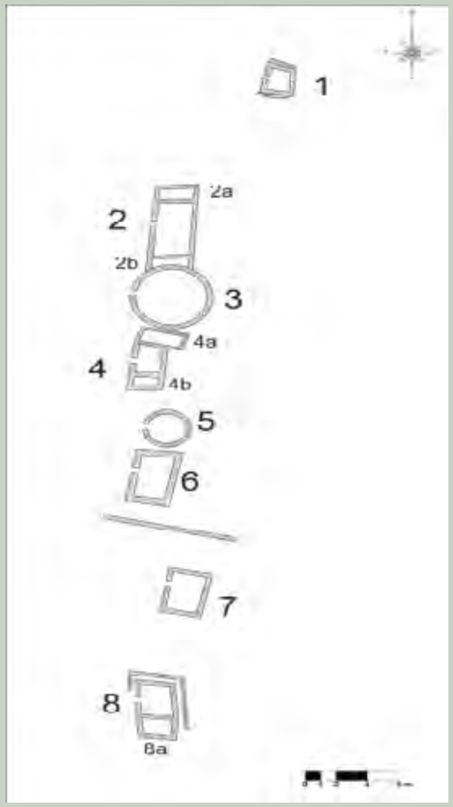


Figura 1. Mapa del sitio Quillay. En el extremo norte se ubica el Recinto 1.

Los recintos de los extremos se aíslan de aquellos del centro. El Recinto 1 de Quillay corresponde a la estructura arquitectónica más septentrional de un conjunto que se despliega en sentido norte-sur, sobre montículos de aproximadamente dos metros de alto (Figura 1). Se conservan los basamentos de piedra de lo que habrían sido estructuras de pirca doble con relleno de barro. Su tamaño es relativamente pequeño, 3 x 3 mts, lo que no permitiría más de tres o cuatro personas en su interior.

La excavación permitió recuperar fragmentos cerámicos mayormente Belén y restos de ollas de tipo tosco utilitario, fragmentos óseos animales, algunas manos de moler y rodados con caras planas. Sobre uno de los muros se intercalaba con las rocas de construcción un mortero de forma cupular. Pero el registro más abundante fue, sin duda, el de macrorrestos botánicos. Se suma a este contexto la presencia de múltiples fogones evidenciados por restos de carbón y lentes de cenizas. La identificación taxonómica ha posibilitado reconocer una fuerte predominancia de vainas, endocarpos y semillas de algarrobo (*Prosopis sp.*), seguido por restos de endocarpos de chañar (*Geoffroea decorticans*) entre otras menores cantidades de especies silvestres. Dentro de las especies domésticas fue predominante la presencia de maíz (*Zea mays*), seguido por semillas de alguna variedad de zapallo (*Cucurbita sp.*).

Los restos arqueobotánicos recuperados en el Recinto 1, analizados en su contexto, permitieron descubrir que este espacio fue utilizado para la preparación de alimentos a través del procesamiento y cocción de frutos silvestres y cultivados. Es aceptado que la recolección de frutos silvestres, mayormente algarroba, ha tenido una fuerte incidencia en la dieta de las poblaciones del NOA (Babot 1999), pero aún es difícil estimar en qué medida estos esquemas nutricionales y culinarios persistían en la época inkaica. Se complementa el conjunto de evidencia alimentaria con restos óseos animales en su mayor parte fragmentados y/o quemados, pudiendo constatarse la presencia de animales obtenidos mediante la cacería como por ejemplo especies de armadillos.

En este trabajo a través de la exposición de los resultados de la identificación taxonómica de restos vegetales y animales comestibles, las evidencias de procesamiento y sus relaciones contextuales, se busca conocer posibles vínculos entre lo acontecido en estos pequeños recintos y las prácticas de fundición llevadas adelante en los hornos metalúrgicos.

Bibliografía

Babot, P. 1999 Recolectar para moler. Casos actuales de interés arqueológico en el Noroeste Argentino. En: *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América.* Editado por Aschero, C.; Korstanje M. y Vuoto P. Pp: 161-170. Ediciones Magna Publicaciones. San Miguel de Tucumán.

González, A. R. 1959. Breve noticia de las investigaciones arqueológicas efectuadas en el valle de Hualfín, campaña 1952. *Revista del Museo de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata* Vol. 1 Nro. 1.

Raffino, R., R. Iturriza, A. Iácona, A. Capparelli, D. Gobbo, V. Montes y R. Vázquez. 1996. Quillay: centro metalúrgico Inka en el Noroeste argentino. *Tawantinsuyu* 2: 59-69.

Spina, J. y M. Giovannetti. 2014 Metalurgia prehispánica en el valle de Hualfín. Nuevos datos sobre Quillay. *Intersecciones en Antropología* 15: 473-477.

CONECTIVIDAD, TERRITORIALIDAD Y PAISAJE DURANTE EL SIGLO XVI

Rubén Stehberg[1], Gonzalo Sotomayor y Juan C. Cerceda

[1]Museo Nacional de Historia Nacional, Santiago de Chile
ruben.stehberg@mnhn.cl

Palabras clave: conectividad - territorialidad - paisaje - siglo XVI

Key words: connectivity - territoriality - landscape - XVI century

Con documentación colonial temprana e información arqueológica se profundiza en la conectividad, la territorialidad y el paisaje durante el siglo XVI, centrando la mirada en reconstruir el espacio indígena y cómo éste se

articula con lo incaico e hispano en un área de gran importancia estratégica como fue el Distrito de Lampa-Colina, en la porción norte del valle del Mapocho. Se analiza la estrategia seguida por el Tawantinsuyu que incluye la formación de nucleamientos poblacionales en áreas sensibles, la habilitación del *Qhapaq* Ñan, la intensificación hidroagrícola y la introducción de elementos de eficacia simbólica. Finalmente, se examina como los conquistadores españoles se apropian de este territorio y sus habitantes. Se destaca el hecho que Pedro de Valdivia se autoasigna la mayor parte del distrito con sus habitantes para control del acceso norte de la ciudad de Santiago y la conectividad con el resto del mundo europeo.

CONTINUIDAD, CAMBIO Y RELACIONES EN EL PAISAJE, ENTRE EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO Y EL DOMINIO DEL TAWANTINSUYU. UN EJERCICIO DE VISUALIZACIÓN DE SITIOS Y LUGARES MEDIANTE LA TECNOLOGÍA SIG BASADO EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS (EN DESARROLLO)

Francisco I. Vera Castellanos[1]

[1]franciscoignaciovera@gmail.com

Palabras clave: continuidad - cambio - paisaje - Intermedio Tardío - Inka

Keywords: continuity - change - landscape - Intermedio Tardío - Inka

Introducción

Frente a la gran cantidad de información y la falta de integración de los datos recabados (Stehberg 1975; Cornejo 2013), es necesario que un corpus entregue en al menos una variable (el espacio y lugares culturales), una narración de una amplia zona de estudio que ha sido ampliamente investigada (Mostny, Thomas, Hermosilla, Sánchez y Massone 1995; Stehberg 1975, Stehberg y Sotomayor 2012; Cornejo 2013; Westfal 2015), falta una integración de los datos recabados. Si bien se entiende que el registro arqueológico y el universo muestral en éste análisis no es íntegro por fenómenos antrópicos y que muchos proyectos se encuentran en desarrollo, tenemos el favor de que son sucesos recientes dentro de la larga historia humana en esta zona (Jackson y Thomas 1992; Garcìa y Labarca 1995; Saavedra y Cornejo 1995, Cornejo 2005) .

El dialogo entre las condiciones espaciales de los yacimientos arqueológicos y las referencias históricas tempranas del área en cuestión, genera una base de datos la cual decanta, en la visualización de los cambios espaciales en el valle en el período señalado, mediante la aplicación de la tecnología SIG. Para efectos de la muestra será de gran ayuda el Diccionario Sitios arqueológicos de Chile Central obra de Ruben Stehberg editada en 1975, al cual se le sumarán sitios encontrados en proyectos Fondecyt (Thomas 1987,1988, 1990, Hermosilla 1996, Cornejo 2008, Stehberg 1975, 1976; Stehberg y Sotomayor 2012 y Pavlovic 2015).

Finalmente estos datos ayudan a construir una interpretación de los cambios de ocupación, que corresponden a necesidades, estrategias y de formas de pensar de la población que ocupan los lugares, las cuales dejan su sello en el paisaje vivido.

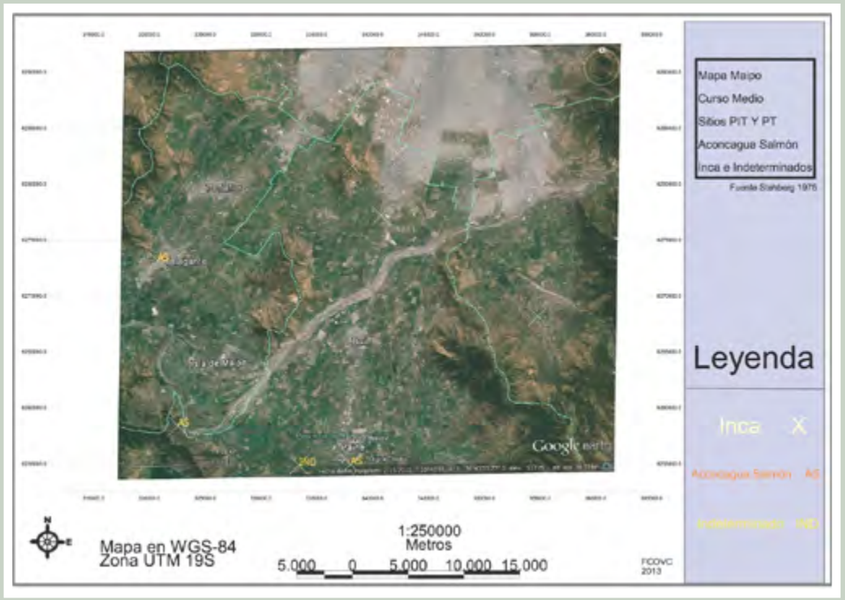
Desarrollo

Se llevan integrados 125 sitios adscritos a periodos intermedio tardíos (tradición Aconcagua) e inca, los cuales se están filtrando para la realización de un mapa para todo el valle del Maipo-Mapocho.

Un ejercicio a modo de ejemplo en menor escala se presenta aquí sobre la ocupación en el sector adyacente al sitio incaico del cerro Chena estudiado por Ruben Stehberg (2012).

Sitio	Este	Norte	Periodo 1	Periodo 2
Chada, Hacienda de	342264	6282686		Inca
Chena, Cerro	338208	6281571		Inca
Isla de Maipo	322574	6258368	Aconcagua Salmon	
Nos	340782	6277177		Inca
Paine	338067	6254946	Aconcagua Salmon	Inca
Principal, Hacienda del	354836	6268157		Inca
Talagante	320753	6273126	Aconcagua Salmon	Inca
Collipeumo	333439	6254866	IND	

Tabla con sitios del Maipo.



Mapa de sitios del Maipo.

Como explica Foucault (2002 [1968]) los lugares son significados por las culturas y estas entregan al paisaje, tanto antrópico como natural, su firma. La ubicación de los nuevos lugares se ejecutó con la idea de control y marcar los espacios con nuevos simbolismos.

Los grupos humanos que se ubicaron en las inmediaciones del curso medio del Maipo (Stehberg 1975), tuvieron la experiencia novedosa de trabajar para una estructura siempre visible y representada en el Cerro Chena. Con estas prácticas se reproduce el sistema de ceques en una escala menor (Acuto 1999), pero el producto es una producción del paisaje una firma incásica.

Al mismo tiempo se entiende que en un evento de integración cultural o choque cultural (Orberg 2006 [1960]), se producen ciertos procesos en la cultura prueba ser laxa (Malinowsky 1986 [1926]), por lo que es de esperar que algunas tradiciones se mantengan dentro de las poblaciones Aconcagua que persisten, pero que sin duda trabajan para el Inca.

Conclusión y aperturas futuras

Como puede apreciarse en el mapa del curso medio del Maipo la visualización mediante la tecnología SIG es eficiente y se tiene la mayor esperanza de que pueda visualizarse las ocupaciones en una zona mayor, de carácter regional. Hagamos que existan, lugares que no existen.

Como estudiosos del material arqueológico presenciamos como los

cambios, integraciones, sumas y restas. Estas modificaciones humanas lo que hacen es incluir nuevos paradigmas, nuevas firmas en el espacio, convirtiéndolo en lugares.

Los dominios del territorio agregan nuevas formas de organizar el espacio. Estas organizaciones se materializan y las vemos reflejadas en el registro arqueológico.

Estos nuevos lugares que se crean por la llegada de un nuevo ente rector, reflejan como los lugares son siempre dinámicos y cambiantes (Anshuetz et al 2001). A pesar de esto ya en 1975, Stehberg basado en relatos coloniales plantea ciertos lugares de persistencia, lo que diferenciado de los pueblos de indios daría a entender también como la cultura se niega o protege de los cambios foráneos.

Pero en sentido amplio incluso estos lugares de persistencia se plantean como nuevos lugares puesto las costumbres y culturas siempre son permeables y dinámicas, lo que da la posibilidad de una nueva cultura y nuevos lugares. Ya sea por etnocentrismo protector, o por la ley que estipulaba como construir una ciudad o por las prácticas de negación y construcción sobre lugares sagrados o relevantes, lo que pasó en la zona de estudio modificó, dos veces en menos de 100 años, los lugares y sus significados, dando al mundo nuevos lugares donde no existían.

Bibliografía

Acuto, F. 1999. Paisaje y Dominación La Constitución Del Espacio Social en El Imperio Inka. En Teoría social en la arqueología latinoamericana contemporánea, editado por A. Zanankinn y F. Acuto, pp. 33-76. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.

Ajata, R. 2004a. Distribución y emplazamiento de sitios arqueológicos en Pica-Tarapacá, norte de Chile. Un acercamiento a través de los sistemas de información geográfica. *El uso de los Sistemas de Información Geográfica,* editado por A. Izeta, pp. 139-156. Archaeopress Publishers of British Archaeological Reports Gordon House, Oxford.

Ajata, R. 2011. Patrón de asentamiento y articulación territorial. Las comunidades de la precordillera de Arica entre los siglos xi al xv. *Anejos de AEspa* 59: 293-305.

Ajata, R. y P. Méndez- Quiróz 2012. Buscando el Formativo en la costa Tarapaqueña: prospección arqueológica y gestión de datos en sistemas de información geográfica. En *Actas XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena,* Sociedad Chilena de Arqueología, pp. 43-52.

Albo, X. 2007. Muerte andina, la otra vertiente de la vida. En: *Etnografías de la muerte y las cuturas en América Latina.* J. Flores y L. Aba. Pp. 137-154

Arteaga, D. (compil.) 1862. *Historia de lo acaecido en el reino de Chile y de los que lo han gobernado (1536-1575)* por Alonso de Gongora Marmolejo. Imprenta del Ferrocarril, Santiago.

Arteaga, D. (compil.) 1865. *Historia de reino de Chile* por Pedro Mariño de Lobera. Imprenta del Ferrocarril, Santiago.

Anschuetz, R. Wilshusen and C. Schieck, K. 2001. An Archæology of Landscapes:
Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research*, 9:2:152-197.

Barros Arana, Diego 1999 [1884-1902]. *Historia General de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

Bascopé, V. 2001. El sentido de la muerte en la cosmovisión andina; el caso de los andinos de Cochabamba. *Chungará* Vol. 33:271-277.

Bibar, G. de, 1952 [1558]. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reynos de Chile*. The Newberry Library, Chicago.

Binford, L. 1988. *En busca del pasado; descifrando el registro arqueológico.* Editorial Crítica, Barcelona.

Butzer, K. 1989. *Arqueología: una ecología del hombre: método y teoría para una arqueología contextual*. Bellaterra, Barcelona.

Cornejo, L. 2013. *Santiago prehispánico Patrimonio Arqueológico de la Región Metropolitana*. Alfabeta Artes Gráficas.

Foucault, M 2002 [1966]. La Prosa del Mundo. En *Las Palabras y las Cosas; una arqueología de las ciencias humanas*, editado por M. Foucault, Siglo XXI, pp. 26-52, Buenos Aires.

Foucault, M. 2002. "El Panoptismo", En *Vigilar y Castigar: Nacimiento de la Prisión*, editado por M. Foucault, Siglo XXI, pp. 118-137, Ciudad de México.

Frías, F. 1998. *Manual de historia de Chile: de la prehistoria hasta 1973*. Editorial Zigzag, Santiago.

Gay, C. 1854. Álbum de un viaje por la república de Chile. Origo, Santiago.

Guarda, G 1993. *Una Ciudad Chilena del Siglo XVI, Valdivia 1552-1604 Urbanística. Res publica. Economía. Sociedad*. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago.

Instituto Geográfico Militar 1983. *Atlas de la República de Chile*. TT. GG. Instituto Geográfico Militar, Santiago.

Iribarren, J. y H. Berholz 1972-73. El camino del Inca en un sector del Norte Chico. Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena. *Boletín de Prehistoria de la Universidad de Chile.* Número especial: 229-265.

Hodder, I. y Orton C. 1990. *El análisis espacial en arqueología.* Crítica, Barcelona.

Lamenza, G., C. Mostaccio, M. Adolfo, H. Calandra 2006. Los Sistemas de Información Geográfica y el registro arqueológico del Chaco Meridional (5 septiembre). *Revista Geográfica Digiltal.*

Looser, G. 1927a. Supervivencias prehispánicas en Chile Central. *Revista Chilena de*
Historia Natural. 31:132-138.

Looser, G. 1972b. Algunos vasos aríbalos e aribaloides de Chile y límite austral de su área de dispersión. *Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología de Chile*. 4:3-4: 297-307.

Malinowsky, B. 1986 [1926]. *Crimen y costumbre en la sociedad salvaje*. Ariel, Barcelona.

Medina, J. T. (compil.) 1929. *Cartas de Pedro de Valdivia que tratan del descubrimiento y conquista de Chile.* Establecimiento Tipográfico de M. Carmona, Sevilla.

Medina, J. T. (copil.) 1888-1902. *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile: desde el viaje de Magallanes hasta la batalla de Maipo: 1518-1818*. Imprenta Ercilla, Santiago.

Mostny, G 1947. Un cementerio incásico en Chile Central. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*. 23:17-39.

Mostny 1957. La momia del Cerro "El Plomo". *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*. 27:1-180.

Mostny, G (compil.) 1964. *Epistolario de Augusto Capdeville y Max Uhle y otros arqueólogos e historiadores*. Talleres gráficos de la Universidad Católica de Chile, Santiago.

Mostny, G 2006 [1981]. *Prehistoria de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

Murra, J. 1987. Las funciones del tejido andino en diversos contextos sociales y políticos. En: *Arte Mayor de los Andes*, Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, pp. 9-19.

Murra, J. 1980 [1955]. *La Organización Económica del Estado Inca.* (1* ed. 1978; traducción española de su tesis doctoral de 1955). Siglo XXI, México.

Oberg, K. 2006 [1960]. Cultural Shock: Ajustment to the new Cultural Enviroments. *Curare*, 2+3:142-146.

Orellana, M. 1996. *Historia de la arqueología en Chile*. Bravo y Allende, Santiago.

Oyarzún, A. 1912. El Trinacrio. *Revista chilena de Historia y Geografía* 171-180.

Parssinen, 2003. *Tiwantinsuyu: el estado inca y su organización política.* Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Perú, Lima.

Pavlovic, D. 2006. *La gente del valle de las rinconadas. Uso del espacio y tradiciones tecnológicas durante el periodo Intermedio Tardio en el valle del rio Putaendo, cuenca superior del rio Aconcagua*. Memoria de título para optar al título de arqueólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Romero, A, R. Ajata, G. Valdebenito, L. Morales 2004. Arqueología pública y comunidades rurales: un proceso de puesta en valor en el Valle de Codpa, Región de Tarapacá. *Boletín del Museo Gabriela Mistral* 6:42-63.

Romero, A., R. Ajata y M. Méndez 2008. Registro sistemático de los yacimientos arqueológicos de Zapahuira y Copaaquilla. CONADI, Arica.

Rosales, D. 1877 *Historia General del Reino de Chile*. Flandes Indiano, Valparaíso.

Sahlins, M. 1976 *Economía de la Edad de Piedra.* Akal Editor, Madrid.

Sánchez, R. y M. Massone. 1995. *Cultura Aconcagua*. Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.

Santamaría, D. *La historia, etnohistoria y una sugerencia de los antropólogos. Desarrollo Económico* 25:99:465-472.

Santoro, C., A. Romero, V. Standen, A. Torres, A. Torres 2004. Continuidad y cambio en las comunidades locales, Periodos Intermedio Tardío y Tardío, valles occidentales del área centro sur andina. *Chungará* 36:235-247.

Stehberg, R. 1975. *Diccionario de sitios arqueológicos de Chile Central*. Publicación Ocasional N°17 MNHN. Imprenta Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

Stehberg, R. 1981. *El complejo prehispánico Aconcagua en la Rinconada de Huechún*. Publicación Ocasional N°35 MNHN. Imprenta Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

Stehberg R. y G. Sotomayor 2012. Mapocho Incaico. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 61:85-149.

Todorov. Tzvetan 1998. *La Conquista de América. El problema del otro*. Siglo XXI editores. Buenos Aires.

Uribe, M. 1999. La arqueología del Inca en Chile. *Revista chilena de antropología*, 15:63-97.

Vaillant, G. *La Civilización Azteca: origen, grandeza y decadencia.* Fondo de Cultura Económica, México.

Venegas, F., H. Ávalos, A. Saunier. 2011. Arqueología e historia del curso medio e inferior del río Aconcagua: desde los primeros alfareros hasta el arribo de los españoles (1300 a.C-1600 DC). Ediciones Universidad de Valparaíso, Valparaiso.

Ritualidad, sacralidad y aspectos de la cultura inmaterial

(Moderador: Sergio Martín)

CONTEXTOS FUNERARIOS EN SAQSAYHUAMAN, CUZCO: EVALUACIONES CRONOLÓGICAS Y CONTEXTUALES

Luis F.Bejar Luksic[1]

[1]Pontificia Universidad Católica de Perú
lbejarl@pucp.edu.pe

Palabras clave: contextos - funerarios -Saqsayhuaman - Cuzco - cronología

Key words: contexts - funeral -Saqsayhuaman - Cuzco - chronology

El Complejo Arqueológico de Sacsayhuaman, localizado en el corazón de la capital Inca del Cuzco, ha constituido, desde comienzos del siglo pasado, un importante espacio de actividad funeraria prehispánica dentro de sus sectores más monumentales. Los estudios pertinentes resumen en señalar la presencia de segmentos de la elite inka enterrados en el ámbito de lugares de culto ancestral, inferencias sostenidas principalmente sobre la base de información histórica temprana tamizada a su vez por modelos derivados del sistema de *ceques* cusqueño. Aunque el uso transversal de información escrita puede representar un apoyo en la interpretación de contextos arqueológicos tardíos, la falta de conceptos de temporalidad y asociación contextual desde metodologías arqueológicas reduce en creces la validez de dichos procedimientos y conclusiones. El presente artículo intenta abordar éstos problemas con la revisión de un área funeraria estudiada en el Sector de Suchunacomo caso de estudio.

MITIMAES ALFAREROS CHIMÚ EN LA COSTA CENTRAL DEL PERÚ DURANTE EL IMPERIO INKA

Sergio A. Bocanegra Ramos[1]

[1]Universidad Nacional de Trujillo
crashbocanegra@gmail.com

Palabras clave: Cerámica Chimú-Inka - Costa Central - Mitimaes alfareros - Tawantinsuyu

Key words: Chimu-Inca ceramics - Central Coast - Mitimaes Potters - Tawantinsuyu

El *Tawantinsuyu*, concebido como una forma imperial de gobierno, instituyó diversos mecanismos gubernamentales para mantener a su población

subyugada al poder Inka, una de ellas fue desarticular etnias o grupos sociales a lo largo de todo el territorio conquistado, reubicándolos fuera de su lugar de origen, con el objetivo de evitar conflictos sociales o revoluciones que pusieran en riesgo el dominio socio-político y territorial incaico.

Como es conocido gracias a fuentes etnohistóricas que el imperio Inka se formó gracias a las rigurosas campañas expansivas que se dieron a lo largo de los Andes, territorios que actualmente abarcan los países de Ecuador, Perú, Bolivia, norte de Chile y Argentina, conquistando etnias y/o grupos locales a su paso, tanto de manera bélica como pacífica. Uno de estos grupos sociales que sojuzgó el imperio incaico fue el denominado reino Chimú, cuyo territorio abarcó la Costa Norte de Perú, equivalente a más de la mitad del territorio a lo que posteriormente los Inka denominarían *Chinchaysuyu*, de allí la importancia de someterlos ya que luego de dicha conquista los Inka adquirieron amplio territorio y mano de obra especializada. La conquista de este reino (una de las sociedades más desarrolladas en su época) se realizó cuidadosamente planeada y de manera bélica, y aunque los Chimú opusieron heroica resistencia, no superaron el poder de conquista Inka. (Silva Santisteban 1994)

Ahora, luego de que el reino Chimú cayera, los Inka dispersaron a su población, reubicándolos en diferentes lugares del Tawantinsuyu, sobre todo a aquellos que tuviesen una especialidad, la cual sería aprovechada por los Inka, como aquellos avocados a la alfarería, metalurgia, textilería y al arte plumario. Estos artesanos que ahora laboraban fuera de su lugar de origen fueron denominados *mitimaes* o *mitmaqkuna*. (Murra 1975; Rostworowki 1988; Cornejo 1999) ya sea tanto para funciones militares, económicas o de control social (Zanolli 2003). En este caso nos centraremos en *mitimaes* que cumplían funciones económicas, como la producción de cerámica.

Se conoce que el imperio Inka controlaba regionalmente la manufactura de la cerámica a través de toda su red imperial de producción (D'Altroy y Bishop 1990, Ravines 1994). En el caso de los Chimú, ellos fueron considerados por los Inka por su habilidad para fabricar cerámica de acabado fino a gran escala, ya que la producción masiva en moldes fue propia de ellos (Ravines 1994); entonces estos alfareros tuvieron que manufacturar cerámica bajo órdenes del Inka pero conservando sus técnicas y acabados. A esta fusión estilista de cerámica se le denominó Chimú-Inka, caracterizada por su cocción generalmente reductora, acabado superficial pulido y presentar formas típicas de vasijas Inka como los aríbalos o por presentar, al menos, el borde tipo aribaloide o diseños Inka, también existen platos y botellas. Estas vasijas, a diferencia de otras fusiones estilísticas bajo el dominio Inka, han sido reportadas en diferentes lugares del territorio andino peruano, como en la Costa Norte (Donnan y Mackey 1978; Donnan 1997; Rojas *et al* 2014), Costa Central (Schmidt 1929; Ravines y Stothert 1976, Kaulicke 1997; Cornejo 1999, 2004; Villacorta 2003), e inclusive en Machu Picchu (Eaton 1990 [1916]).

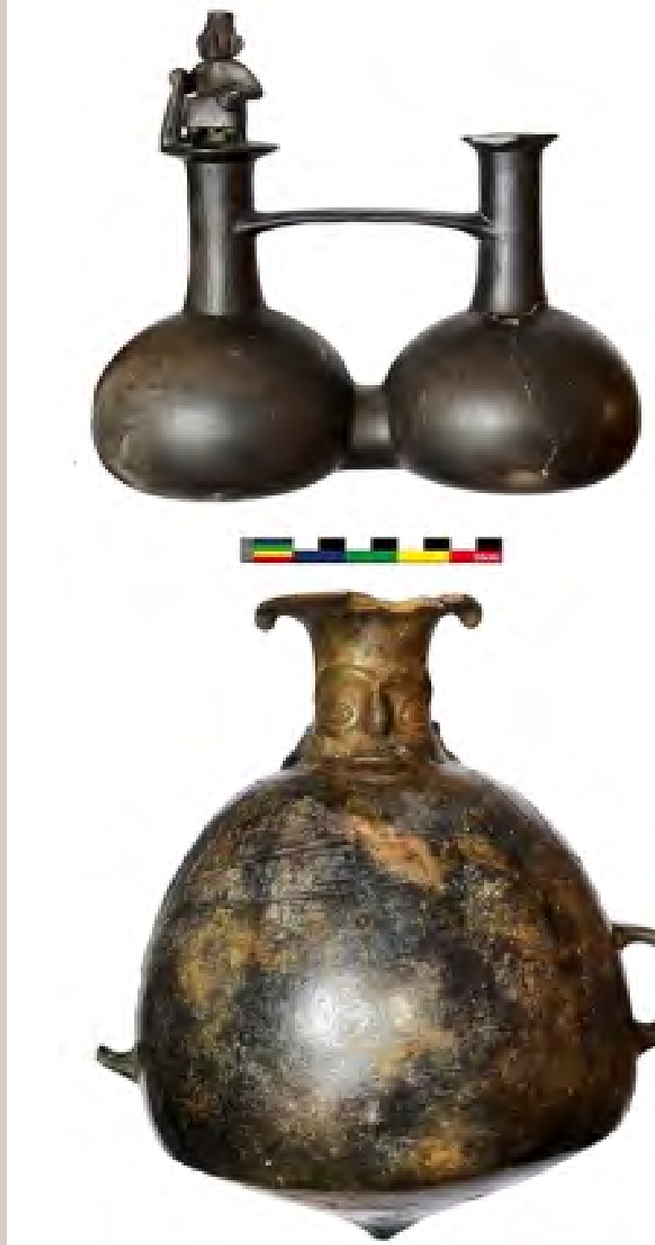


Figura 1. Arriba, botella de doble cámara Chimú Inka; abajo, aríbalo Chimú-Inka. (Foto: PIA Huaca Naranjal A, Lima).

En recientes excavaciones de cuatro sitios (Huaca Infantas I, Infantas II, Aznapuquio y Naranjal) en el valle de Chillón (Lima) se han encontrado estos tipos de vasijas, tanto como ofrenda como asociados a contextos funerarios. Lo resaltante es que en estas excavaciones también se hallaban en el mismo periodo, no sólo cerámica Inka como se esperaría, sino también otros estilos cerámicos tanto de la zona (Ychsma) como de otros valles (Chancay, Chanka), lo cual indicaría que los *mitimaes* Chimú, de algún modo, tuvieron relaciones sociales con grupos foráneos, trabajando en una misma zona para el Inka, aunque se debe resaltar que estas relaciones fueron "forzadas", ya que estos heterogéneos grupos sociales fueron emplazados en esta zona del área andina por disposición del Inka. Similar panorama se ha reportado en el valle de Rimac, también en Lima, específicamente en Huaca Santa Cruz, donde diferentes grupos sociales fueron enterrados en un mismo lugar (Cornejo 1999, 2004).

Poco se sabe sobre las residencias y/o asentamiento de los *mitimaes* (Murra 1962, Murra y Morris 1976) y sus centros de producción, no obstante, se conoce un sitio de manufactura de cerámica Chimú-Inka e Inka en Lambayeque, en el norte de Perú (Donnan 1997), en donde se encontraron moldes para realizar vasijas de este tipo, tanto de carácter doméstico como ritual. En la Costa Central, se ha identificado recientemente dos centros de producción de cerámica Inka (Huaca Naranjal y Aznapuquio) y probablemente en estos mismos lugares se hayan fabricado vasijas Chimú-Inka, ya que existen moldes con diseños característicos del arte Chimú y fragmentos de vasijas de este estilo.

En resumen, los *mitimaes* Chimú laboraron bajo el dominio Inka en la Costa Central para fabricar cerámica Chimú-Inka como tributo, la cual se habría distribuido en esta parte de la región andina con dos probables centros de producción alfarera en el valle de Chillón, juzgar por las evidencias. En futuras investigaciones se deberían de identificar estos centros de producción de dichas vasijas en otros lugares de Los Andes, así como la magnitud de su distribución a los largo de los Andes y, además, elaborar un inventario apropiado de los sitios en donde se las han registrado, ya que estas vasijas se reportan en distintos lugares del territorio andino, a diferencia de otros estilos locales fusionados con el Inka. Esto indicaría no necesariamente una importancia ritual o de prestigio de estas vasijas, sino que probablemente la cantidad de alfareros Chimú haya sido tan grande que la distribución de los ceramios sobrepasó ampliamente los linderos del reino Chimú original, bajo órdenes del Inka, y considerando también la habilidad de su manufactura a escala industrial.

Bibliografía

Cornejo, M.A. 1999 *An Archaeological Analysis of an Inka Province: Pachacamac and the Ischma Nation of the Central Coast of Peru*. A thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy in the Department of Archaeology and Anthropology of the Australian National University. 2004 Pachacamac y el canal de Guatca en el Bajo Rímac". *Bulletin Institut Francais d'Éudes Andines 33(3)*: 783-814.

D'Altroy T. N. y R. L. Bishop 1990 The provincial organization of Inka ceramic production. *American Antiquity*, Vol 55, N° 1: 120-138.

Donnan C. B. 1997 A Chimu-Inka Ceramic-Manufacturing Center from the North Coast of Peru. *Latin American Antiquity, Vol. 8, N° 1*: 30-54

Donnan, C. B. y C. J. Mackey 1978 Chimú. En: *Ancient Burial Patterns of the Moche Valley Perú*, pp. 215-376. University of Texas Press / Austin & London.

Eaton, G. F. 1990 [1916] *La Colección del Material Osteológico de Machi Picchu*. Edición publicada con el auspicio de USIS Servicio Cultural e Informático, Embajada de Los Estados Unidos de América, Rumi Maqui Editores S.R.L. Perú.

Kaulicke, P. 1999 *Contextos Funerarios en Ancón, Esbozo de una síntesis analítica*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Murra J. V. 1962 An Archaeological "Restudy" of an Andean Ethnohistorical Account. *American Antiquity, Vol. 28, N° 1*:1-4. 1975 *Formaciones Economicas y políticas del Mundo Andino*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Murra J. V. y C. Morris 1976 Dynastic Oral Tradition, Administrative Records and Archaeology in the Andes. *World Archaeology, Vol. 7, N° 3*: 269-279.

Ravines, R. 1994 X Cerámica. En: *Historia General del Perú: Los Incas, Historia y Arqueología del Tahuantinsuyu*, editado por F. Silva Santisteban y R. Ravines, pp. 461-494. Editorial BRASA S.A. Perú.

Ravines R. y K. Stothert 1976 Un entierro común del Horizonte Tardío en la Costa Central. *Revista del Museo Nacional, Tomo XLII*, pp. 153-173. Lima – Perú

Rojas C, F. Castillo, J. Mejía, R. Paredes, W. Asmat, E. Avalos, S. Bocanegra, J. Marreros, K. Tufinio 2014 *Excavaciones en la Plaza 1 de Huaca de la Luna. Proyecto Arqueológico Huaca de La Luna, Informe Técnico 2013*. Universidad Nacional de Trujillo: 87-160.

Rostworowski, M. 1988 *Historia del Tawantinsuyu*. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

Schmidt. M. 1929 Kunst und Kultur von Peru. Berlin Propyläen-Verlag.

Silva Santisteban, F. 1994 IV. El Imperio: Los Incas del Apogeo. En: *Historia General del Perú: Los Incas, Historia y Arqueología del Tahuantinsuyu*, editado por F. Silva Santisteban y R. Ravines, pp. 105-168. Editorial BRASA S.A. Perú.

Villacorta, L. F. Palacios y Ushnus: Curacas del Rímac y Gobierno Inca en la Costa Central. *Boletín de Arqueología PUCP, N° 7*: 151-187.

Zanolli, C. E. 2003 Los Chichas como Mitimaes del Inca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVIII*: 45-60. Buenos Aires.

EL MURO SEGMENTADO: UN GNOMON Y LÍNEA MERIDIANA EN LA PLAZA CEREMONIAL INKA DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL, CATAMARCA (ARGENTINA)

Gustavo Corrado[1]

[1]División Arqueología-FCNyM (UNLP)
grrado@gmail.com

Palabras clave: alineaciones - observaciones solares - arquitectura inka - luces y sombras

Key words: alignments - solar observations - inka architecture - light and shadow

Este trabajo expone una perspectiva arqueoastronómica del sitio inka El Shincal de Quimivil (Catamarca, Argentina) en el sur del Tawantinsuyu, a través de un ejemplo puntal de particular importancia: un muro orientado cardinalmente (norte-sur) dentro de la plaza principal del sitio (Corrado et al. 2014). Una capital provincial Inka considerada como Nuevo Cuzco según Farrington (1998). Arquitectónicamente El Shincal de Quimivil nos muestra evidencias de una importante estructura de alineamientos paisajísticos y astronómicos, conformando una cartografía que relacionaba fuertemente la idea de paisaje sagrado en vínculo con los astros y la arquitectura.

El sitio se compone de numerosas estructuras edilicias, una plaza de 175 mts de cada lado, el *ushnu* más grande del Qollasuyu (Raffino 2004), un par de edificios *kallanka* dentro de la zona pública y varios otros vestigios de igual importancia. Se elevan sobre los laterales este y oeste de la plaza dos cerros aterrazados con escaleras de cientos de peldaños. Todos estos conforman la estructura de un gran sitio de carácter fundamentalmente ritual con una planificación minuciosa por parte de los arquitectos inkas (Giovannetti 2009).

Dentro de la gran plaza, una estructura en particular ha llamado la atención. Se trata de un gran muro de 58 mts dividido en cinco segmentos correspondiendo cada una de las divisiones a cuatro vanos posiblemente de forma trapezoidal en sus orígenes. Posee una orientación casi perfecta norte-sur (Figura 1a). Sobre este tipo de manifestaciones existen algunos relatos etnohistóricos sugerentes como el tratado de Francisco de Ávila sobre Huarochirí (tomado de Pino Matos 2004). Hace referencia a ciertos señores *kuracas* denominados *Yañca*, quienes podían determinar en qué fecha se debería adorar al dios Pariacaca. Utilizando construcciones para observar el sol, hacían uso de efectos de luz y sombra en las observaciones calendáricas. Francisco de Ávila describe cómo estos hombres observan el paso del sol desde un muro construido según reglas muy precisas (observando la sombra que va haciendo contra la pared). Cuando el sol alcanza el muro en cuestión, el *Yañca* (o Yanac) informa a la multitud que ha llegado el día, refiriéndose a la

fiesta que se realizaba en abril en honor de Pariacaca. Así sabían con precisión el día que tenían que realizar la fiesta dedicada a esta deidad (Taylor 1999). Arqueológicamente puede observarse un fenómeno similar en el sector Inticcaharina de Ollantaytambo donde en un supuesto observatorio el juego de luces y sombras de unas mensuras pétreas sirven para calcular importantes fechas calendáricas (Elorrieta Salazar y Elorrieta Salazar 2011).

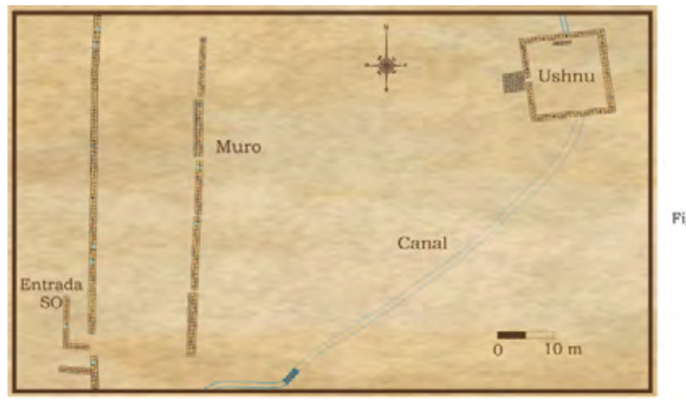


Figura 1a



Figura 1b



Figura 1c

Figura 1. a: Mapa del muro segmentado en relación con el *ushnu* y la entrada a la plaza. b y c: Fotografías desde diferentes ángulos del muro segmentado.

El objetivo principal de esta investigación se enfocaría en una posible función como marcador astronómico (solar) y al mismo tiempo como un portal simbólico, dada la ubicación donde se ubica dentro de la plaza (Figura 1b).

A través de estudios cartográficos y observaciones arqueoastronómicas en el campo pudo corroborarse cierta correspondencia entre la posición de los vanos y fechas calendáricas importantes. Por el momento se ha determinado que dos de los vanos se corresponden a la salida del sol en la fecha del equinoccio, exponiendo una alineación con el *ushnu* y, por otra parte, con la puesta del astro en el solsticio de diciembre con un observador ubicado en la misma plataforma ceremonial. En relación a la hipótesis de un posible juego de luces y de sombras cabe aclarar que en el presente se encuentra en desarrollo una tesis doctoral que profundiza sobre la arqueoastronomía del sitio El Shincal (Corrado 2014). Los análisis con software específicos están dando interesantes resultados.

La idea de una función como portal simbólico se relacionaría con la cercanía de este muro con la entrada suroeste a la plaza (Giovanntti 2016).

En conclusión, los aportes realizados desde este trabajo intentan superar una idea equivocada que se planteara acerca de esta estructura singular. Se postuló que se habría tratado de una pared de una *kallanka* inconclusa (Raffino et al. 2004). Esta nueva información refuta esa hipótesis, la cual, además de estos nuevos datos, no parecía sólidamente sustentada dado que la lógica de la construcción arquitectónica impide levantar un recinto de a una pared por vez, sin haber levantado los cimientos correspondientes a la estructura total. Este muro fue levantado con la única función de manifestarse como una pared única.

Bibliografía

Corrado, G. M. Giovannetti, J. Pino Matos, W. Moreano, S. Giménez 2014 "Shincal: paisaje ritual y astronomía". En Actas de II Jornada de Astronomía Cultural y III Escuela Interamericana de Astronomía Cultural, INAH. ENAH. México D.F., Mexico. En prensa.

Elorrieta Salazar, F. y E. Elorrieta Salazar 2011 "Cusco y El Valle Sagrado De Los Incas". Editorial: Ediciones Tanpu, Lima - Perú

Farrington, I. 1998 "The concept of Cusco". Tawantinsuyu Vol. 5. Pp: 53-59. Camberra- La Plata.

Giovannetti, M. A. 2016. "Fiestas y Ritos Inka en El Shincal de Quimivil". Editorial Punto de Encuentro. Buenos Aires.

Pino Mato, J.L. 2004 "Observatorios y alineamientos astronómicos en el Tampu Inka de Huánuco Pampa". Arqueología y Sociedad Nº 15.Pag. 173-190.

Raffino, R. D. Iturriza, D. Gobbo, A. Capparelli, R. Moralejo, C. Deschamps 2004 "Sinchiwasi". En Raffino, R. "El Shincal de Quimivil". Pp: 106-119. Editorial Sarquis. Catamarca.

Taylor, G. 1999 "Ritos y tradiciones de Huarochirí". Lima: IFEA.

PACHACUTEC, AMARO Y LA GUERRA CON LOS CHANKAS: EL CASO DE POMACOCHA Y ACOS AYACUCHO - PERÚ

Miguel A. Cornejo Guerrero[1]

[1]Australian National University
miguel_cornejo_phd@yahoo.com

Palabras clave: Inka - Cusco - Ayacucho - Tawantinsuyu - Chankas - Estrategia

Key words: Inka - Cusco - Ayacucho - Tawantinsuyu - Chankas - Strategy

La presente investigación, resume la idea de identificar sitios arqueológicos en los Andes, mencionados en las fuentes españolas y caracterizarlos a la luz de las evidencias recogidas en el campo. Con ello, podemos acercarnos con mayor información al entendimiento de los sucesos narrados en los documentos y viceversa.

Los dos casos propuestos, Pomacocha (Pérez, Purizaga y León 2007) en Ayacucho y Acos (Cornejo 2010) en Cuzco han sido prospectados por el autor, el estudio etnohistórico aún está en proceso, sin embargo, algunos resultados pueden ser expuestos.

La guerra entre los inkas y los chankas debilitó tanto a vencedores como a vencidos. Además, los chankas en la práctica no fueron realmente vencidos. Luego de la derrota de los chankas, El inka Pachacutec tuvo que consolidar el Cuzco, ya que su poder se debilitó en los curacazgos vecinos, debido a sus largas jornadas bélicas. Tuvo que esperar el fortalecimiento del Cusco, para iniciar sus grandes campañas de expansión.

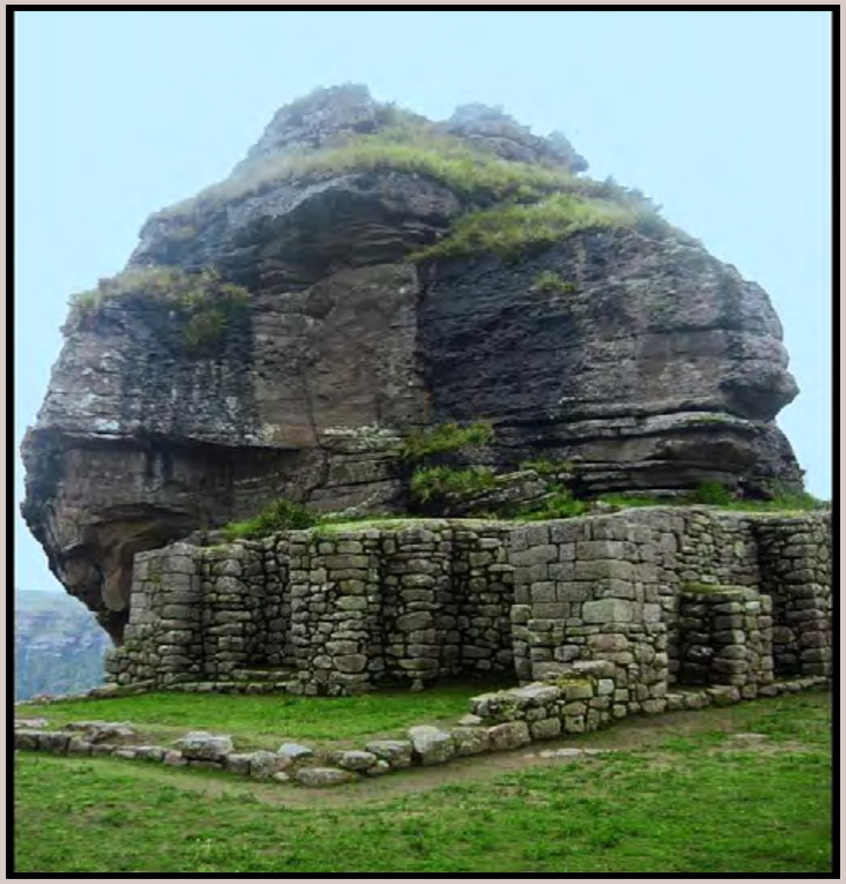


Figura 1. Waqrapuqara, foto de estructura con hornacinas ceremoniales exteriores de triple jamba.

Su estrategia de expansión involucraba controlar a aquellos pueblos que habían apoyado a los chankas en la guerra. Estos pueblos, que sirvieron como bases bélicas chankas, vecinos de Andahuaylas, son, Soras, Vilcas, Rucanas y Pucaray.

Pachacutec formó tres ejércitos. Un ejército, dirigido por Capac Yupanqui, debería someter al *kuraka* de Chincha en la costa. Otro ejército, dirigido por Apo Conde Mayta con rumbo a Vilcas y el tercer ejército, al mando del propio Pachacutec, con rumbo a la región de los Rucanas.

En el desarrollo de su estrategia expansionista, y en medio de las batallas, cuando regresaba a Vilcaswaman, luego de vencer en Parcos, nace un hijo de Pachacutec en Pomacocha, el mayor de sus hijos varones con la Coya Mama Anahuarqui. Este nacimiento estuvo relacionado con dos eventos muy probablemente volcánicos que las crónicas llegaron a registrar. El primero decía que había aparecido *sui yawirca* o *amaro* (serpiente), salido del cerro de Pachatusan como una bestia muy fiera, de enorme tamaño y que avanzaba por Yucaypampa y Sinca entrando finalmente a la laguna de *Quibipay*. El segundo evento decía que salieron de Aosancata dos *sacacas* (cometas) de fuego; una pasó a Putina (Arequipa) y la otra avanzó por Huamanga.



Figura 2. Pomacocha, foto del Torreón Ceremonial.

Ambos eventos inspiran a Pachacutec; respecto al primero, decide llamar a su hijo Amaro Inca Yupanqui, relacionándolo con la serpiente de fuego; el segundo evento relaciona a Pomacocha con el lugar donde cayó una de las sacacas.

"Cuando se dirigía a este lugar nació en Pomacocha el príncipe Amaro Inca Yupanqui, el mayor de los hijos varones habidos en la Coya Mama Anahuarqui" (Pachacuti Yanqui 1993: 223)

De regreso al Cuzco, Pachacutec tuvo que enfrentarse con los pobladores de Acos (Cornejo 2010), quienes todavía se resistían a reconocerlo como *Sapa Inga*. En uno de los encuentros llegaron a herir a Pachacutec en la cabeza (Sarmiento de Gamboa 1943: 101).

Después de la conquista de Hatun Colla y quizás por motivos de salud, Pachacutec decidió permanecer en el Cuzco a ejercer gobierno. Las campañas militares hacia el norte continuarían con un nuevo ejército, bajo la dirección de Capac Yupanqui, el mismo jefe que había ido en años anteriores a someter al Curaca de Chincha. Un hijo de Pachacutec tenido en una de sus mujeres secundarias y de nombre Apo Yanqui Yupanqui lo acompañaba. El príncipe Amaro Inca Yupanqui, el de Pomacocha, recibe su Huarachicuy y se le incluye en este ejército, al mando de Apo Yanqui Yupanqui y Tilca Yupanqui.

Bibliografía

Cornejo, M. A. 2010 WAQRAPUKARA Un Santuario Inca en Acos, Cuzco. En: *INKA LLAQTA Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka* Año 1, Vol. 1: 195 - 206. Lima.

Pachacuti Yanqui, J. 1993 *Relación de Antigüedades deste Reyno del Pirú*. Centro de Estudios Regionales Andinos. Bartolomé de las Casas. Instituto Francés de Estudios Andinos. Cuzco.

Perez, I.; M. Purizaga ; F. León 2007 *Vilcashuaman: Paisaje, Historia y Tradición*. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Oficina de Investigación. Ayacucho, 2007.

Sarmiento de Gamboa, P. 1943 *Historia de los Incas (1572)* Emecé Editores. BuenosAires. Stinglieh, Germán

ENCLAVES MINEROS O *WAK'AS SAGRADAS?* CONTEXTUALIZACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL REGISTRO ESPACIAL INKA EN LA SIERRA DE FAMATINA (LA RIOJA)

Sergio Martin[1]

[1]INAPL
smartinarque@gmail.com

Palabras clave: Inkas - Wak'as - Minería - Qhapaq Ñan - Famatina

Key words: Inkas - Wak'as - Mining - Qhapaq Ñan - Famatina

La Sierra de Famatina en La Rioja es conocida como una de las áreas mineras más importantes de épocas precolombinas, aunque su fama fundamentalmente ha alcanzado una mayor relevancia desde un punto de vista económico durante la ocupación inka regional.

Su potencial presencia de minerales fue advertido desde los primeros momentos de la conquista europea con menciones en algunos escritos etnohistóricos y posteriormente en varios trabajos de naturalistas, geólogos, historiadores y arqueólogos. Incluso a una escala interregional, se le atribuyo a la minería un importante poder que desde lo geopolítico, la signaba como un área de posible asentamiento de curacazgo para la provincia austral en el control territorial de Argentina y Chile (González 1982). Sin embargo, esta tradición minera incaica, estuvo fundada solo en frases alusivas de crónicas fundacionales y documentos históricos; en

la presencia del camino incaico trasponiendo la serranía (Raffino 1982; Rhomeder 1941) y en la existencia de sitios de singular importancia arquitectónica reconocidos en las proximidades de este cordón serrano y vinculados indirectamente con estas actividades extractivas.

Siguiendo como eje regional el *Qhapaq* Ñan realizamos prospecciones intensivas, fundamentalmente en la ladera oriental y occidental del Famatina (Bárcena y Martin 2009), en las áreas de exploraciones mineras referenciadas históricamente y en gran parte de los pedimentos contemporáneos, sin embargo los resultados orientados hacia el reconocimiento de la productividad minero-metalúrgica inka de la región y sus registros de actividades fueron negativos.

La ausencia podía responder a las distintas ocupaciones y las consecuentes alteraciones antrópicas que se sucedieron a través del tiempo con las explotaciones mineras de la región, más luego de varias campañas sucesivas, la nula visibilidad de estos registros productivos requería de interpretaciones más conspicuas orientadas a la totalidad de las acciones de los actores sociales que ocuparon la zona y consecuentemente a la materialidad de sus expresiones culturales.

Contrariando la visión economicista mayormente conocida del Famatina, el registro material y el contexto arqueológico de sus paisajes fueron redefiniendo un ámbito con tendencias más afines a la explotación ceremonial de estos espacios, validando de acuerdo a nuestras interpretaciones un registro arqueológico mayormente vinculado a aspectos rituales o sagrados, evidenciados a través de la sacralización de los caminos y de varios de sus sitios asociados (Schobinger 1966; Ceruti 2007, 2010; Martin 2015 a y b).

Los resultados en vez de presentar un contexto orientado a la explotación mineral, permitieron detectar sitios con particularidades propias que desde lo arqueológico, acentúan enfáticamente la resignificación de este espacio serrano mediante estructuras arquitectónicas orientadas hacia rituales religiosos que tienden en definitiva a magnificar trascendentalmente los nevados del Famatina.

Su vinculación a establecimientos como Tambería del Inca, adoratorios de altura, plataformas en sus caminos y a las tipologías viales del *Qhapaq* Ñan detectadas, entre otras evidencias, han dotado al paisaje de componentes rituales que colaboran en la sacralización del territorio formando parte de una cartografía ritual (Pino Matos y Montalván 2014:84). Estos aspectos de la cultura material cumplían una función simbólica para demostrar el poder imperial, la apropiación simbólica de este espacio singular y la resignificación de las *wak'as* locales para conseguir resultados exitosos en su política expansiva.

Bibliografía

Bárcena, J. R. y S. Martin. 2009. Modelos Complementarios de la red vial inka en La Rioja. Nuevos aportes para la dominación incaica del Centro Oeste Argentino. En: *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea:* 83-9. (Compiladores Antonio Austral y Marcela Tamagnini). Tomo III. UNRC. Facultad de Ciencias Humanas y Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Córdoba.

Ceruti, C. 2010. Arqueología en la sierra más alta del mundo: santuarios incaicos en el cerro Negro Overo y cumbre General Belgrano de los nevados de Famatina (La Rioja, Argentina). *Inka Llaqta. Revista de investigaciones arqueológicas y etnohistóricas Inka.* Nro. 1: 225-243. Lima.

Ceruti, C. 2007. Nuevos avances en la prospección arqueológica del Famatina. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina.* Tomo III, p. 515-520. Jujuy.

González, A. R. 1982. Las Provincias Incas del antiguo Tucumán. *Revista del Museo Nacional de Lima.* Tomo 46:317-380.

Martin, S. 2015a Rocas del *Qhapaq* Ñan: wankas y mojones en los caminos duales a las cumbres sagradas de la Sierra de Famatina (La Rioja – Argentina). En: Revista *Haucaypata*. Investigaciones arqueológicas del Tahuantinsuyo. Nro. 10:78-97. Lima. Perú.

Martin, S. 2015b Caminos dobles del *Kollasuyu*: Dualidad y peregrinajes en el *Qhapaq* Ñan de la Sierra de Famatina (La Rioja – Argentina). En: Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos Nº 1 Vol. 1: 44-54 Entre Ríos. Argentina.

Pino Matos, J. y W. Montalván Moreano. 2014. El *ushnu*, el Q*hapaq* Ñan y las huacas en el altiplano del chinchaycocha. Una aproximación a las estrategias de apropiación y control territorial inca desde la lectura de los paisajes rituales y la astronomía. En: *Revista Haucaypata. Investigaciones arqueológicas del Tawantinsuyo* Año 4. Nro. 8 Lima.

Raffino, R. 1982., *Los Inkas Del Kollasuyu: Origen, Naturaleza y Transfiguraciones de la Ocupación Inka en los Andes Meridionales*. Editorial Ramos Americana.

Rhomeder, G. 1949. Estudio de un Prehispánico Camino de Cuesta por la Sierra de Famatina. *Revista del Instituto de Antropología*; Vol. IV: 84-93. Universidad Nacional de Tucumán.

Schobinger, J. 1966., Arqueología de Alta Montaña. En *Anales de Arqueología y Etnología.* Tomo XXI: 139-196. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

LA LUNA Y EL EQUINOCCIO COMO MARCADORES SOCIALES Y ASTRONÓMICOS EN LA SOCIEDAD DE LOS INCAS

Ricardo Moyano[1]

[1]INCIHUSA-CONICET
mundosubterraneo@hotmail.com / mundosubterraneo2@yahoo.es

Palabras clave: arqueoastronomía - calendarios lunares - crossover - *ushnu* - Collasuyu

Key words: archaeoastronomy - lunar calendars - crossover - *ushnu* - Collasuyu

La Luna es - después del Sol - seguramente es el objeto más venerado del cielo y también más representado dentro de los mitos de origen y representaciones cosmogónicas, en distintas partes del planeta, a lo largo de la historia. Su aspecto visible, en relación a las fases o mes sinódico, dio base para la inspiración de escritores, filósofos, músicos, artistas y científicos, quienes han intentado conocer sus misterios, a través de la observación, el registro y el cálculo de sus períodos en relación a los ritmos de la naturaleza y los movimientos de otros objetos en el cielo como el Sol, algunos planetas, asterismos y zonas de la Vía Láctea (da Silva 2010; King 1993; Marshack 1972, Montgomery 1999; Shaefer 1992; Stern 2008).

A diferencia del Sol, su resplandor no ciega, sino al contrario, permite la observación a simple vista durante la noche, algunas horas de la tarde e inclusive en el día, entregando el marco propicio para determinar el momento de algunas ceremonias y rituales, dedicados principalmente a los cultos de fertilidad, el agua, las cavernas, los cerros y el inframundo, dentro de un concepto de tiempo liminal o indicativo, relacionado posiblemente con los ritos de paso y augurios meteorológicos (Moyano 2012, 2013, 2015; siguiendo ideas de Turner 1984, 1989, 2008 y Van Gennep 1982).

Entre los incas la Luna recibió el nombre de *Quilla,* se la vinculó con la palabra mes y la agricultura, íntimamente relacionada con los aspectos femeninos del cosmos, p.ej. la *Coya* o reina, era la esposa principal del Inca y también la representación de la Luna en la tierra (Ianiszewski 2010, Ziolkowski y Lebeuf 1993; Ziolkowski 2015, Ziolkowski *et al.* 2015; Zuidema 1989, 1995, 2011) [figura 1]. Su ciclo de fases, igual a 29 o 30 días, permitió no sólo la organización de distintas actividades dentro de un año, sino también anticiparse a eventos de carácter fatídico como son los eclipses, evidente a partir de algunos trabajos en la zona de los Andes centrales (Ziolkowski y Lebeuf 1993; Ziolkowski 2015, Ziolkowski *et al.* 2015).



Figura 1. Meses de agosto y septiembre (Guaman Poma de Ayala 1980 [1615]).

Este sistema de meses lunares, al menos para la parte sur del imperio o Collasuyu, habría incluido ciclos Saros y Metónico (18 y 19 años), meses intercalares cada 2,71 o 3 años, además de observaciones precisas de la salida de la Luna llena cercana al equinoccio de septiembre, en un fenómeno definido como el *crossover* o equinoccio megalítico (Moyano 2013, 2015, siguiendo ideas de da Silva 2004, 2010, Silva y Pimienta 2012).

En este contexto la observación de la Luna en fechas cercanas a la fiesta de la *Citua (Situa) Quilla Raymi,* abre la posibilidad a que el fenómeno del equinoccio no se circunscriba solamente a observaciones solares, sino también a calendarios de tipo lunar, con base en una mnemotecnia destinada a los ciclos agrícolas, junto con el seguimiento y predicción de eclipses (Moyano 2013, 2014, 2015).

En esta ponencia se presentan evidencias de cronistas tempranos (S. XVI y XVII) para los Andes centrales, junto con datos de campo en arqueoastronomía en 12 sitios con *ushnu* (plataforma, gnomon, agujero y canal) y arquitectura asociada (plaza, *kancha* y *kallanka*) ubicados en el centro-norte de Chile y el noroeste de Argentina (1470-1536 d.C.), con la finalidad de entender al fenómeno astronómico del equinoccio, desde el punto de vista de la cultura (Figura 2).



Figura 2. Mapa de ubicación general (Moyano 2013:6).

La metodología incluyó el trabajo de archivo, campo y gabinete: la revisión de bibliografía y fuentes coloniales; la localización puntos de observación (GPS, Datum WGS 84); la medición de horizonte con tránsito mecánico (tipo Rossbach), brújula magnética e inclinómetro y calculadora de declinación magnética el uso de cartografía (*Google Earth*) y fotografía digital (360˚/21.600 pixeles); la obtención de valores astronómicos, gracias a un sistema de referencia de horizonte, que incluyó valores de altura, acimut y declinación (tomando en cuenta valores de refracción y paralaje); el uso de la tabla de cálculo *Hansómetro* (Martz de la Vega *et al*. 2013); y la utilización de los software de astronomía *Starcalc 5.72*, *Moshier's Ephemeris Program 5.1*; junto con los datos entregados NASA y el *Institut Geodezji i Kartografii* (IGiK), Polonia, para el análisis estadístico final.

Los resultados demuestran la importancia de la observación de la Luna o *Quilla,* en momentos cercanos a los equinoccios, como pareja simbólica del Sol y parte del panteón Inca, así como la responsable - dentro de una concepción animista del entorno - de los ciclos agro-ganaderos, la meteorología, los cuerpos de agua y del culto a los cerros (Moyano 2013, 2014, 2015).

En este contexto el *ushnu* (como un *axis mundi*) no sólo habría cumplido funciones políticas, administrativas, militares y religiosas en los nuevos

territorios conquistados por los incas (Gasparini y Margolies 1977; Hyslop 1987, 1990, 1992; Meddens 1997, 2014; Meddens *et al.* 2008; Raffino 1981, 1993, 2004; Zuidema 1989, 1995, 2011, entre otros), sino además cumplió con funciones astronómicas de interés ritual y calendárico, plasmadas en el registro arqueológico y marcadores de horizonte (Jacob *et al.* 2011, 2013; Pino 2004, 2005; Moyano 2010, 2013, 2014, 2015; Moyano y Díaz 2015). En donde el seguimiento de los ciclos de la Luna y el Sol, en momentos cercanos a los equinoccios, se habría relacionado con prácticas sociales ligadas a los ritos de fertilidad, de alto interés político para la expansión Inca en la parte sur del Imperio.

Bibliografía

Da Silva, C.M. 2004 The spring full Moon. *Journal for the History of Astronomy* XXXV: 475-478.

Da Silva, C.M. 2010 Neolithic cosmology: the equinox and the spring full Moon. Journal of Cosmology 9:2207-2216.

Gasparini, G. y L. Margolies. 1977 *Arquitectura Inka*. Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Guaman Poma de Ayala, F. 1980 [1615]. *El Primer Nueva Corónica y Buen Gobierno*, editado por J.V. Murra y R. Adorno. Editorial Siglo Veintiuno, México.

Hyslop, J. 1987 Inkawasi: el mundo en microcosmos. *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología* 12:47-71.

Hyslop, J. 1990 *Inka Settlement Planning*. University of Texas Press, Austin.

Hyslop, J. 1992 *Qhapaqñan, el Sistema Vial Inkaico*. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Petróleos del Perú. Epígrafe S.A., Lima.

Ianiszewski, J. 2010 *Guía a los Cielos Australes. Astronomía básica para el Hemisferio Sur.* Editorial Mitra, Santiago.

Jacob, C., Moyano, R., Acuto, F. e I. Leibowicz. 2011 Quilca del cielo: valle Calchaquí, Salta, Argentina. *Boletín APAR* 3(10):348-350.

Jacob, C., Leibowicz, I., Acuto, F. y R. Moyano. 2013 Paisaje ritual y marcadores astronómicos en el sitio Uña Tambo, Nevados de Cachi, Salta, Argentina. *Arqueología y Sociedad* 26:291-302.

King, D. 1993 Folk astronomy in the service of religion: the case of Islam. En *Astronomies and Cultures*, editado por C.L.N. Ruggles y N.J. Saunders, pp. 124-138. University of Colorado Press.

Marshack, A. 1972 *The Roots of Civilization*. London: Thames & Hudson.

Martz de la Vega, H., Moyano, R., Iwaniszewski, S., y M. Pérez Negrete. 2013 Hansómetro. Programa libre para cómputo de arqueoastronomía en Excel. ENAH, México.

Meddens, F. 1997 Function and meaning of the usnu in the Late Horizon Peru. *Tawantinsuyu* 3:5-14.

Meddens, F. 2014 Boundaries at the roof of the World: the ushnu and divisions in political and religious space. En *Inca Sacred Space Landscape, Site and Symbol in the Andes*, editado por F. Meddens, C. McEwan, K. Willis y N. Branch, pp. 57-70. Archetype Publications

Meddens, F., Branch, N., Vivanco, C., Riddiford, N. y R. Kemp. 2008 High altitude ushnu platforms in the department of Ayacucho Peru, structure, ancestors and animating essence. En *Pre-Columbian Landscapes of Creation and Origin,* editado por J. Staller, pp. 315-355. Springer.

Montgomery, S. 1999 *The Moon and the Western Imagination*. The University of Arizona Press, Tucson.

Moyano, R. 2010 El ushnu y la astronomía de horizonte en Viña del Cerro. *Chungara* 42(2):419-432.

Moyano, R. 2012 La Luna como objeto liminal en la concepción del tiempo indicativo entre los incas. *Revista Haukaypata* 4:6-16.

Moyano, R. 2013 *La Luna como Objeto de Estudio Antropológico: el Ushnu y la Predicción de Eclipses en Contextos Incas del Collasuyu*. Tesis de Doctorado en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

Moyano, R. 2014 Astronomical observation on Inca ushnus in southern Andes. En *Inca Sacred Space Landscape, Site and Symbol in the Andes*, editado por F. Meddens, C. McEwan, K. Willis y N. Branch, pp. 187-196. Archetype Publications.

Moyano, R. 2015 El ushnu y la predicción de eclipses en contextos incas del Collasuyu. Actas de XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Arica 2012: 125-132.

Moyano, R. y M. G. Díaz. 2015 Los Nevados del Aconquija, como sitio de frontera y espacio de observación lunar, Tucumán, noroeste de Argentina. *Estudios Atacameños* 50:151-175.

Pino, J. L.2004 El ushnu Inka y la organización del espacio en los principales tampus de los Wamani de la sierra central del Chinchaysuyu. *Chungara* 36 (2):303-311.

Pino, J. L. 2005 El ushnu y la organización espacial astronómica en la sierra central del Chinchaysuyu. *Estudios Atacameños* 29:143-161.

Raffino, R. 1981 *Los Inkas del Kollasuyu.* Ramos Americana Editores, Argentina.

Raffino, R. 1993 [1991] Uso territorial y patrón de asentamiento Inka en el altiplano del Kollasuyu. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo I: 293-316, Temuco.

Raffino, R. 2004 *El Shincal Quimivil*. Editorial Sarquis, Catamarca, Argentina.

Turner, V. 1984 Entre lo uno y lo otro. En *La Selva de los Símbolos*, pp.103-123. Siglo XXI, Madrid.

Turner, V. 1989 Liminidad y comunitas. En *El Proceso Ritual,* pp. 101-

137. Taurus, Madrid.

Turner, V. 2008 *Antropología del Ritual*, compilado por Ingrid Geist. CONACULTA-INAH, ENAH, México.

Schaefer, B. 1992 The length of the lunar month. *Archaeoastronomy* 17:32-42.

Stern, S. 2008 The Babylonian month and the new Moon: sighting and prediction. *Journal for the History of Astronomy* XXXIX: 19-42.

Ziólkowski, M. 2015 Observation of comets and eclipses in the Andes: En *Handbook of archaeoastronomy and ethnoastronomy,* editado por C.L.N. Ruggles, 913-920. Springer Science+Business Media New York.

Ziólkowski, M. y A. Lebeuf. 1993 Were the Incas able to predict lunar eclipses? *Archaeoastronomy in the 1990s*, editado por C. Ruggles, pp. 298-308. Loughborough Leicestershire Group. D. Publication.

Ziólkowski, M., Kosciuk, J. y F. Astete. 2015 Inca Moon: some evidence of lunar observations in Tahuantinsuyu. En *Handbook of archaeoastronomy and ethnoastronomy,* editado por C.L.N. Ruggles, 897-912. Springer Science+Business Media New York.

Zuidema, R.T. 1989 *Reyes y Guerreros: Ensayos de la Cultura Andina*. Grandes Estudios Andinos, Fomciencias, Lima.

Zuidema, R.T. 1995 [1964] *El Sistema de Ceques del Cuzco,* traducido por E. Salazar. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Zuidema, R.T. 2011 *El Calendario Inca. Tiempo y Espacio en la Organización Ritual del Cusco, la Idea del Pasado*. Fondo Editorial del Congreso del Perú. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

RUTA DE *WAKAS*: EL *QHAPAQ ÑAN* EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY, ARGENTINA

Pablo A. Ochoa[1]

[1]Instituto Interdisciplinario Tilcara, FFyL, UBA
pabloadolfoochoa@yahoo.com.ar

Palabras clave*: Wakas* - peregrinaciones - *qhapap* ñan - paisaje - Tawantinsuyu
Key words: *Wakas* - pilgrimages - *qhqpaq* ñan - landscape - Tawantinsuyu

Distintas investigaciones desarrolladas en los Andes centrales demuestran que desde momentos tempranos se realizaban peregrinaciones y procesiones a la cima de cerros sagrados (De La Vega y Stanish 2002; Rostworowski 2004). Esta práctica social aparentemente estuvo difundida por todo el mundo andino y la Quebrada de Humahuaca no fue la excepción. En las recolecciones superficiales realizadas recientemente en la cumbre del cerro Sixilera y en el Abra de Punta Corral se identificaron materiales que sugieren que estos santuarios de altura prehispánicos estuvieron ocupados desde el Período Formativo. Estas *Wakas* locales (*sensu* Rostworowski 2000; Zuidema 2010), concebidas como marcas simbólicas, al igual que otros elementos del paisaje social prehispánico habrían estado vinculadas a diferentes nociones sobre el control del tiempo (Otero y Ochoa 2011, Otero y Ochoa 2012). Como un *continuum,* en el presente las peregrinaciones y procesiones en el marco de distintas advocaciones de la Virgen María se realizan durante los equinoccios de marzo y septiembre.

A partir de varias menciones registradas en las crónicas coloniales tempranas se sabe que, como producto de las prácticas evangelizadoras aplicadas a partir del régimen de Extirpación de Idolatrías, distintos santuarios de altura prehispánicos fueron apropiados por el cristianismo (Ramos Gavilán 1621; Taylor 1999; Rostworowski 2003; Platt *et al.* 2006). No obstante, vale profundizar la manera en que estos espacios religiosos y de poder fueron apropiados por el *Tahuantinsuyu.* En el caso de la Quebrada de Humahuaca, su anexión no fue pacífica; llegándose a aplicar distintas estrategias de poder para lograr su dominación. De allí que consideremos que entre las políticas coordinadas de dominación se planificara la transformación del paisaje social local a través de la apropiación e incorporación al culto estatal de distintos cerros sagrados. Esta propuesta surge no solo de la identificación de numerosas evidencias arqueológicas en Sixilera y Punta Corral sino también de la infraestructura vial que conectó estos cerros con importantes centros administrativos y *pukaras* (Ochoa 2014). Esto último refiere a sitios de control estratégico ubicados en destacados elementos naturales del paisaje como peñas y angostos que ofrecen un amplio dominio visual, y que aparentemente fueron emplazados con la intención de controlar el tránsito por el *Qhapaq* Ñan (Hyslop 1990, 1992; Vitry 2003; Williams 2004). Así por funcionar como un corredor natural mediante el cual se conectó la puna, los valles y las yungas sostenemos que en momentos del *Tahuantinsuyu,* la Quebrada de Humahuaca se habría destacado como una ruta de *Wakas.*

En este sentido pensamos que estos cerros sagrados se constituyeron como referentes de memoria e identidad, a parir de las distintas ceremonias realizadas para su veneración y fueron percibidos como marcas significantes de la región, actuando en el marco de una cartografía evocativa del paisaje (Arnold 2009).

Bibliografía

Arnold, D. 2009 Cartografías de la memoria: hacia un paradigma más dinámico y viviente del espacio. *Cuadernos FHyCS-UNJU* 36: 205-246.

De la Vega, E. y C. Stanish. 2002 Los centros de peregrinaje como me-

canismos de integración política en sociedades complejas del altiplano del Titicaca. *Boletín de Arqueología PUCP* 6: 265-275.

Hyslop, J. 1990 *Inka settlement planning.* University of Texas Press.

1992 *Qhapaqñan. El sistema vial Inkaico.* Instituto andino de estudios arqueológicos. Lima, Perú.

Ochoa P. 2014 El *Qhapaqñan* como transformador del paisaje Social en el sector central de la Quebrada de Humahuaca. En *Rastros del dominio incaico en el sur andino.* Editado por Daniel Vacaflores, pp. 51-57. Sociedad de Etnografía e Historia de Tarija y Universidad de Bonn, Alemania.

Otero, C. y P. Ochoa. 2012 Huacas, peñas y pukaras. Configuración del paisaje social en el Sector Medio de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy-Argentina). En Actas de las *1°Jornadas de Estudios Andinos. Pensando la multiplicidad y la unidad en los Andes: 241-243. Instituto Interdisciplinario Tilcara, FFyL- UBA*. Tilcara, Jujuy.

Otero, C. y P. Ochoa. 2011 Primeras aproximaciones a la materialización del tiempo y las prácticas productivas especializadas en Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). *Revista Estudios Sociales del NOA. Nueva Serie* 11: 101-123.

Platt, T; Bouysse-Cassagne T. y O. Harris. 2006 *Qaraqara-Charka: Mallku, Inka y Rey en las Provincia de Charcas (Siglos XV-XVII): Historia Antropológica de una Confederación Aymara.* Instituto Francés de Estudios Andinos, Plural Editores, FCBC, University of St. Andrews, La Paz.

Ramos Gavilan, A. 1621 *Historia del célèbre Santuario de nuestra Señora de Copacabana y sus Milagros e invención de la Cruz de Carabuco*. Archivo y biblioteca nacionales de Bolivia. La Paz, Bolivia.

Taylor, G. 1999 *Ritos y tradiciones de Huarochiri del siglo XVII.* Instituto Francés de estudios andinos. Lima, Perú.

Rostworowski, M. 2000 *Estructuras Andinas del Poder: Ideología, religión y política*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Rostworowski, M. 2003 Peregrinaciones y procesiones rituales en los Andes. *Journal de la siciété des Américanistes* 89-2: 97-123.

Rostworowski, M. 2004 La influencia Wari en el Incario y las Peregrinaciones. *Boletín de Arqueología PUCP* 8: 23-30.

Vitry, C. 2003 Control territorial a través de puestos de observación y peaje en el camino del Inca. Tramo Morohuasi-Inkahuasi, Salta, Argentina. *Cuadernos FHyCS-UNJU* 20: 151-172.

Williams, V. 2004 Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu. *Boletín de Arqueologia PUCP* 8: 209-245.

Zuidema, Tom R. 2010 *El Calendario Inca. Tiempo y espacio en la organización ritual del Cuzco. La idea del pasado.* Fondo editorial del Congreso del Perú y Fondo editorial del PUCP.

UNA APROXIMACIÓN A LA MULTIETNICIDAD EN VALLES OCCIDENTALES DURANTE EL PERIODO TARDÍO EN BASE AL ESTUDIO DE LAS BOLSAS CHUSPAS DEL CEMENTERIO AZAPA-15, ARICA

Muriel Paulinyi[1]

[1]UCN-UTA
paulinyi.m@gmail.com

Palabras clave: textiles - bolsas chuspas - período Tardío - mitimaes - Carangas - Arica

Key words: textiles - chuspas (bags) - Late period - mitimaes- Carangas - Arica

Tras detectar en distintos documentos históricos información relevante sobre la presencia de población *caranga*, *pacaje* y *lupaca* en Arica, Azapa, Codpa y Lluta, varios autores han planteado la hipótesis acerca de la existencia de *mitimaes* en Valles Occidentales durante el período Tardío (Durston e Hidalgo 1999; Hidalgo 1981, 1996, 1997, 2004; Hidalgo y Focacci 1986). Para la aldea y cementerio de Azapa-15 en Arica, inicialmente se planteó desde la arqueología una filiación incaica en base al análisis cerámico y arquitectónico del sitio (Dauelsberg 1959a; Focacci 1981; Piazza 1981; Santoro y Muñoz 1981); más recientemente, su población ha sido definida como un enclave de *mitimaes* altiplánicos (Horta 2010), en base a la presencia en sus ajuares funerarios de artefactos que dan cuenta de rasgos culturales no locales y tampoco incaicos. El presente trabajo se ha basado en el estudio de 45 chuspas asociadas a Azapa-15, poniendo especial atención en sus patrones de diseño y en sus características técnicas; como resultado de ello, se ha logrado detectar ejemplares con rasgos estilísticos y técnicos diferentes a los ya definidos estilos Inca y Arica. En base a dichos rasgos, se intenta definir un estilo altiplánico de bolsas-chuspas, de modo de contribuir a la determinación de un nuevo indicador arqueológico de la filiación étnica de la población trasladada por el Estado inca a este valle costero del extremo norte de Chile.

EL TAWANTINSUYU COMO PROCESO HISTÓRICO EN ATACAMA: UNA REFLEXIÓN DESDE EL SITIO INKAWASI-ABRA (NORTE DE CHILE)

Diego Salazar[1], Hugo Carrión[2], Paulina Corrales[2], Camila Oñate[2] y Beau Murphy[3]

[1 2]Departamento de Antropología, Universidad de Chile
atroncos@uchile.cl
dsalazar@uchile.cl
[3]Department of Anthropology, University of New Mexico.

Palabras clave: dominación incaica - Proceso Histórico - Atacama - Complejo Minero San José del Abra

Key words: inca domination - Historical process - Atacama - San Jose del Abra Mining Complex

El tema de la cronología de la expansión incaica y su dominio sobre las distintas provincias del imperio es una materia que ha suscitado amplio debate a lo largo de la historia de la investigación y que aún no se encuentra resuelto. Parte del debate deriva de las diferencias entre las metodologías de la arqueología y la etnohistoria, o bien entre los distintos métodos de datación, tipos de muestras o contextos usados por la arqueología para datar la expansión incaica. Con todo, existe un consenso cada vez más amplio entre lo/as arqueólogo/as en torno a que la cronología tradicional propuesta por Rowe (1944) resulta inadecuada, ya que la expansión incaica antecedería la fecha de 1438 d.C. propuesta por dicho autor a partir del testimonio de los cronistas y que por lo tanto en la mayoría de las provincias la interacción entre el estado y las comunidades locales habría durado más de un siglo.

Evidentemente la relevancia del tema cronológico no está limitada al establecimiento de los orígenes de la dominación cuzqueña en las distintas provincias. Un tema tan importante como aquél, o incluso de mayor relevancia, es entender el proceso histórico particular de anexión de un territorio al imperio, el cual sin duda debió tener matices, cambios y pulsos en el contexto de más de un siglo de duración, negociación y reproducción de la dominación incaica en las provincias. Estudios en diversos sectores del Collasuyo han planteado la posibilidad de ver más de una fase dentro del período de dominación incaica, las cuales generalmente se han

asociado a distintos grados de integración de las provincias al imperio o a la naturaleza directa o indirecta del dominio estatal. Desgraciadamente, la cronología absoluta presenta limitaciones muy serias para resolver este tema, dados los amplios rangos que se obtienen a partir de la calibración de las edades radiocarbónicas y el estrecho tiempo en que se desplegó el proceso histórico de la dominación incaica sobre las provincias (aproximadamente entre uno y dos siglos).

En el presente trabajo continuamos esta discusión acerca del dominio incaico como proceso histórico, desde la región Atacameña en el norte de Chile. Buscamos aproximarnos hacia una mejor comprensión de las particularidades del Período Tardío en la región intentando identificar ciertos hitos importantes ocurridos en Atacama durante la dominación incaica. Para ello adoptando una estrategia metodológica un tanto distinta a las que han sido usadas tradicionalmente para abordar este tema.

En primer lugar, centraremos nuestro estudio en un solo sitio, conocido como Inkawasi-Abra, el cual corresponde a un campamento minero construido y utilizado durante el Período Tardío para la explotación de minerales de cobre (crisocola y turquesa) en el marco de la economía política estatal. En este sentido, el sitio tiene la ventaja de ser básicamente monocomponente, aun cuando muestras distintos grados de intervención en época colonial en algunos sectores.

En segundo lugar, privilegiaremos una perspectiva geoarqueológica, en el sentido de que buscamos comprender la microhistoria del sitio a partir de la identificación y correlación relativa de distintas unidades estratigráficas entre sí y con las geoformas naturales del sector, la arquitectura y los materiales culturales, en particular la cerámica. A partir de esta correlación relativa propondremos la existencia de dos fases principales dentro del proceso de construcción y uso del sitio durante el Período Tardío.

En tercer lugar, buscaremos situar estas dos fases dentro de una cronología absoluta por medio de la relación de los contextos estratigráficos que caracterizan a estas fases con una batería de 20 fechados absolutos por C^{14} disponibles para el sitio. Elaboraremos un modelo Bayesiano a partir de la correlación estratigráfica entre las fechas con el objeto de precisar las dataciones radiocarbónicas de las dos fases propuestas.

Por último, discutiremos acerca del significado histórico de estas dos fases observadas en el sitio Inkawasi-Inka, vinculándolas con el desarrollo histórico de la producción de cobre en el Complejo Minero San José del Abra y con los contextos culturales y cronológicos conocidos a la fecha para la región atacameña, de modo de proponer una hipótesis acerca de las características y cronología del proceso de dominación incaica sobre Atacama.

NTIP CHURIN: ASPECTOS DE WAK'A Y SOQ'ANQA EN EL PALACIO Y HACIENDA DE *QESPIWANKA*

Ian Farrington[1]

[1]The Australian National University
tawantinsuyu@optusnet.com.au

Palabras clave: Qespiwanka - Valle Sagrado - sol

Key words: Qespiwanka - Valle Sagrado - sun

Qespiwanka, el palacio rural de Wayna Qhapaq en el Valle Sagrado de los Inkas, era el centro de una hacienda real. Utilizando los recursos etnohistóricos y arqueológicos de este sector del valle, podemos reconstruir un sistema inka de *wak'a*, como *wank'a* importantes, *saywa* o *soq'anqa*, *moya* para el cultivo de plantas especiales (p.ej. coca, ají, maní) o para la caza, y lugares donde el Inka se sentaba, o que son edificios o tierras de sus parientes (ancestros). Desde la roca epónimo, Qespiwanka, se puede observar en las fronteras de la hacienda unos *soq'anqa* que marcan las salidas y puestas del sol en los solsticios. Entonces él es el centro del mundo e hijo del Sol.

COMÓ ERA YUCAY EN EL VALLE SAGRADO DE LOS INKAS?

Ian Farrington[1]

[1]The Australian National University
tawantinsuyu@optusnet.com.au

Palabras clave: Wayna Qhapaq - Valle Sagrado - plaza - tumba

Key words: Wayna Qhapaq - Valle Sagrado - square - grave

La hacienda de Wayna Qhapaq en el Valle Sagrado de los Inkas contiene un gran palacio en Qespiwanka y una plaza grande en Yucay, una de las más grandes en todo del Cusco, que tiene solamente dos estructuras inkas y algunos otros edificios pequeños. No es una ciudad completa tiene una plaza, como la del Hawkaypata en el Cusco, pero está a tres km desde el palacio. No hay un complejo *usnu* pero tiene un edificio sobre que Garcilaso escribe que: "porque

sus reyes Incas se ponían en ella para ver las fiestas más principales que, en una grandísima plaza grande – mejor se dijera campo". La plaza es una isla encerrada por el río Vilcanota en un lado y zonas pantanosas en los otros, que parece el Cusco antiguo, Alcaviza. En esta ponencia voy a enfocar en la arquitectura, porque los reyes Incas se ponían en ciertos espacios para ver las fiestas más principales; apuntaré entonces a una grandísima plaza -mejor se dijera campo- y una tumba alrededor de la plaza, y la separación entre estos dos.

HISTORIAS DE PAISAJES AGRARIOS

COORDINADORES
Marcos Nicolás Quesada
mkesada@yahoo.com.ar
Andrés Troncoso
atroncos@gmail.com

RELATOR
Diego Salazar
dsalazar@uchile.cl

Por décadas la aparición de la agricultura ha sido una de las preguntas centrales que ha desplegado la Arqueología para comprender el desarrollo social de la humanidad. A través de ella el foco ha estado puesto en comprender los tiempos y formas en que las sociedades transitan de un modo de vida móvil a otro sedentario, o bien en las implicancias de este proceso en relación con la evolución socio-política. Sin embargo, debajo de la adopción de la agricultura como un modo de vida, existe una serie de otras capas de procesos históricos que no han sido ampliamente develados o discutidos. Uno de ellos es la formación de los paisajes agrarios. Estos son más que meros campos de cultivos y sistemas hidráulicos; corresponden a entidades en movimiento a lo largo del tiempo que articulan y condensan en su interior una serie de relaciones espaciales, practicas, semánticas, económicas, ecológicas y políticas que guardan relación con el devenir histórico de las comunidades, así como de su relación con la tierra y una serie de elementos naturales, fenómenos, seres y divinidades.

En los últimos años estos paisajes agrarios han comenzado a ser develados por la Arqueología del área Surandina. Numerosos de estos antiguos paisajes suelen devolvernos una imagen de quietud y estabilidad que sabemos, o al menos imaginamos, resulta en muchos casos falsa. Como en la actualidad, estos espacios de cultivo estuvieron constantemente en movimiento, ya sea por procesos de expansión y/o retracción, transformación, abandono. etc. En su desplazamiento a lo largo de la historia, estos debieron además estar animados por una diversidad de prácticas (laborales y rituales no obstante lo discutible de esta distinción), seres, fenómenos y objetos, que se articulaban en diferentes ciclos temporales, materiales y espaciales. Numerosos/as colegas han hecho, y continúan por ese camino, inteligentes y creativos esfuerzos por identificar en el paisaje las historias de estos campos por medio de la exploración de distintos indicios de temporalidad que pueden informar sobre su devenir. Esto incluye aspectos cronométricos, pero también secuencias estratigráficas, diversidades de técnicas y cultivos, tipologías de configuraciones agrícolas, etc. Convocamos en este simposio a colegas arqueólogos, etnógrafos, geógrafos y de otras disciplinas interesadas en la temporalidad del paisaje, que deseen comunicar y discutir sobre los modos y recursos por los cuales podríamos reconocer en los paisajes agrícolas rastros de las dinámicas que eran su origen y destino y que nos permitan, en definitiva, comprender sus transformaciones a lo largo de la Historia. A través de ello pretendemos generar historias de diferentes escalas temporales sobre los procesos de formación del paisaje en el corto y largo término, secuencias de construcción, abandono y/o reocupación, estructura del ciclo agrícola, modos concretos de organización espacio-temporal del trabajo, etc., comprendiendo que el movimiento y las relaciones en las que se integran estos paisajes a lo largo del devenir histórico nos permite también acercarnos a conocer las historias de las comunidades con las que se articularon, así como a las distintas formas en que los humanos hemos construido nuestra historia junto con otros no humanos a lo largo del tiempo.

ÍNDICE

1-PAISAJE AGRARIO EN CASABINDO, PUNA DE JUJUY
Maria E. Albeck
Pág. 1960

2- LA TEMPORALIDAD DEL PAISAJE AGRARIO TARDÍO EN EL RIO GRANDE DE SAN JUAN MAYO (JUJUY, ARGENTINA)
Valeria Franco Salvi
Pág. 1961

3- PAISAJES AGRÍCOLAS ACTUALES Y PASADOS EN EL SECTOR NORTE DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA
Juan B. Leoni y Giorgina Fabron
Pág. 1964

4- NUEVOS APORTES A LA VARIABILIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LAS SIERRAS DE CÓRDOBA (400-1550 D.C.)
Laura López, Matías Medina, Sebastián Pastor y Andrea Recalde
Pág. 1965

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

5- LA HISTORIA EN EL PAISAJE: EL CASO DE VACA VIZCANA (VALLE DE EL BOLSÓN, BELÉN, CATAMARCA)
Mariana Maloberti
Pág. 1967

6- PRIMERAS INVESTIGACIONES EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL MORRO, QUEBRADA DEL ROSAL, SALTA
Pablo Mercolli y Silvia Soria
Pág. 1972

7- TRANSFORMACIONES Y CONTINUIDADES DE LOS PAISAJES CULTURALES DE LA SIERRA EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA, ARGENTINA): SIGLOS XIX-XX. UN ESTUDIO PRELIMINAR
Antonela Nagel
Pág. 1974

8- LA TECNOLOGÍA HIDRÁULICA DEL VALLE CALCHAQUÍ NORTE (CACHI, SALTA)
María C. Páez y Luciano López
Pág. 1977

9- CULTIVAR EN CASAS QUEMADAS: LÓGICA ESPACIAL Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN UN SITIO DE LA QUEBRADA DE PAJCHELA (PUNA DE JUJUY) DURANTE EL PERÍODO TARDÍO/INKA (1450-1536 AÑOS D.C.)
Laura Pey y Joel Bonelli
Pág. 1986

10- PAISAJES AGRARIOS EN LA QUEBRADA DE EL TALA, PROVINCIA DE CATAMARCA
Hugo A. Puentes y Roxana E. Fiant
Pág. 1989

11- ESPACIO, TIEMPO Y TRABAJO. SOBRE LA TEMPORALIDAD DEL PAISAJE AGRÍCOLA DE LAS SIERRAS DE EL ALTO-ANCASTI. SEGUNDA MITAD DEL PRIMER MILENIO D.C.
Marcos N. Quesada y Verónica Zuccarelli Freire
Pág. 1990

12- LA TIERRA QUE RESPIRA: ANIMISMO EN LOS SUELOS ENTRE LOS CAMPESINOS DEL VALLE EL BOLSÓN (BELÉN, CATAMARCA)
María L. Taddei Salinas
Pág. 1992

13- CULTIVANDO LA TIERRA, CONSTRUYENDO UNA COMUNIDAD: PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, RELACIONES SOCIALES Y NO HUMANOS DURANTE EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO (RIO SALADO, DESIERTO DE ATACAMA, CHILE)
Andrés Troncoso, Diego Salazar, César Parcero Oubiña, Frances Hayashida, Pastor Fábregas, Mariela Pino y César Borie
Pág. 1995

14- APORTES AL ESTUDIO DEL PAISAJE AGRARIO PREHISPÁNICO DESDE EL SECTOR MEDIO DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA: ESPACIOS PRODUCTIVOS EN EL CHURCAL
M. de las Victorias Villa
Pág. 1997

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PAISAJE AGRARIO EN CASABINDO, PUNA DE JUJUY

Maria E. Albeck[1]

[1]CIT CONICET – UNJu
malbeck52@gmail.com

Palabras clave: Casabindo - Puna de Jujuy - agricultura prehispánica - paisaje agrario

Key words: Casabindo - Puna de Jujuy - prehispanic agricultura - agricultural landscape

La zona de Casabindo ha sido objeto de estudios sobre agricultura prehispánica desde inicios de la década de 1980, en particular el sector ubicado al noroeste del poblado actual, que abarca las quebradas de Potrero, Capinte y Tarante, donde se evidencia la mayor superficie de cultivo arqueológico del área. Dicho sector, y el que continúa hacia el norte integrando la Quebrada de Sayate, se caracteriza por un entorno donde dominan espacios abiertos, pautados por la geología de la zona. El quiebre en el paisaje, mediado por la continuidad del tipo de base geológica, ocurre en la Quebrada de Tarante. Hacia el sur de dicha quebrada la topografía se encuentra dominada por formaciones ignimbríticas, profundamente labradas por los cursos de agua (permanentes o temporarios) que determinan espacios agrícolas estrechos, donde la superficie de cultivo se halla limitada, casi exclusivamente, a los taludes formados al pie de farallones rocosos verticales (desde la Quebrada de Queñoal hasta Río Blanco). Al sur de esta última localidad, los sectores de cultivo arqueológico se vuelven ínfimos.

En Casabindo se evidencian vestigios de asentamientos agro-pastoriles desde la etapa aldeana. Si bien algunas de las estructuras agrícolas han sido adscriptas a esta etapa de desarrollo prehispánico, el mayor conjunto de construcciones de cultivo arqueológicas corresponde al momento incaico. Durante este último período la zona de Casabindo fue transformada en un bolsón de producción agrícola estatal, presumiblemente como parte de una logística vinculada con el *Qhapaq* Ñan, cuya traza corre por el fondo del Bolsón de Guayatayoc, paralela al frente montañoso de la Serranía de Casabindo.

Las estructuras de cultivo correspondientes a la etapa aldeana comprenden grandes canchones ubicados en los fondos de valle y limitados por líneas de piedra levantadas con bloques irregulares de tamaño mediano a grande. Con posterioridad, las áreas de cultivo se construyeron tanto en los fondos de valle en la forma de amplios aterrazados, como sobre los laterales de las quebradas, ocupando los taludes serranos. Este último tipo de emplazamiento es el que resulta más ubicuo y alcanza conjuntos sorprendentes como el extenso sistema descripto por Boman en Sayate, la ladera norte de Potrero y el faldeo norte de Puerta de Tucute. En esta última localización se han reconocido andenes en anfiteatro y un muro ciclópeo, ambos tipos de indudable factura incaica. En consonancia con el desarrollo de los grandes conjuntos de andenes se registran vestigios de extensas obras de riego, algunas relacionadas con reservorios de agua y vinculadas con un extraordinario manejo de la pendiente. Estos sistemas se hallan mejor conservados y resultan más fáciles de identificar en las quebradas abiertas del sector septentrional de la zona de estudio.

El paisaje agrícola prehispánico de Casabindo registra una evolución de al menos 2.000 años, con un clímax para el Período Intermedio Tardío e Inca, y muestra continuidad en la etapa colonial temprana hasta el siglo XX. A lo largo de su desarrollo presenta diferentes particularidades que permiten ser vinculadas con la historia cultural y el dominio tecnológico de las sociedades que las construyeron y utilizaron.

LA TEMPORALIDAD DEL PAISAJE AGRARIO TARDÍO EN EL RIO GRANDE DE SAN JUAN MAYO (JUJUY, ARGENTINA)

Valeria Franco Salvi[1]

[1]ISES-CONICET. Universidad Nacional de Córdoba
valefrancosavi@unc.edu.ar

Palabras clave: paisaje agrario - temporalidad - registro arqueológico - cronología

Key words: agrarian landscape - temporality - archaeological record - chronology

Desde sus inicios como disciplina científica la arqueología ha dado primacía al entendimiento del tiempo como eje ordenador de su evidencia y constructor del pasado (Trigger 1991). Secuencias, tipologías y estratigrafía han sido el recurso básico para hablar de las sociedades humanas en la historia. El tiempo ha funcionado dentro de un plano de ordenación y exclusión en el discurso arqueológico y antropológico, relegando el espacio a un segundo plano dependiente del tiempo y su ordenación (Troncoso 2008). La arqueología tradicional lo concibió desde un punto de vista lineal y evolucionista, como una sucesión de puntos (i.e. períodos, años, estadios) exhibiendo seriación pero no duración (Childe 1958). Se lo presentó como una dimensión lineal y uniforme definiendo un modelo de explicación histórico de manera similar. Esta narrativa historicista y estática que concebía a la realidad como el producto de un devenir histórico empezó a limitar a los arqueólogos en sus interpretaciones llevándolos a la búsqueda de alternativas. En cierta forma, comenzaron a tomar consciencia de que el tiempo arqueológico no sólo es cronológico sino que tiene importancia fundamental

en la creación de los fenómenos que son objeto de nuestras investigaciones (Murray 1999).

La arqueología postprocesual incorpora en su agenda el debate acerca del *tiempo* considerándolo además de un problema filosófico recurrente, un tema crucial en la discusión acerca de la construcción del conocimiento: de la historia de la ciencia, de la reflexión epistemológica y, también, de los problemas metodológicos de las diversas disciplinas. Las últimas dos décadas han sido testigos de una proliferación y diversificación de las discusiones teóricas sobre el tiempo y su impacto en la interpretación arqueológica, que han servido para explorar profundamente el vínculo entre el tiempo y el mundo material (Bailey 1983, 2005, 2007; Shanks y Tilley 1987; Murray 1999; Thomas 1996; Lucas 2005). En los últimos años se han formulado nuevos lineamientos que proponen tomar el examen de las propiedades temporales y espaciales de los datos arqueológicos, las escalas de tiempo de Annales y la consciencia temporal de las sociedades pasadas enfatizando en el elemento *subjetivo* de la conciencia temporal (incluyendo a los arqueólogos) y sus referentes filosóficos, políticos y culturales sobre la base de la teoría social y la filosofía contemporánea (Shanks y Tilley 1987; Thomas 1996, Lucas 2005).

De acuerdo con Bailey (2007) hacer hincapié en la presencialidad del mundo material como experimentado por cada participante individual, impide la posibilidad de contemplar, analizar o compartir la gran riqueza y la complejidad de la profundidad de los estratos de un universo multiescalar revelado por una perspectiva arqueológica. En este sentido, se propone entender al tiempo como multicomponente donde el cambio y los acontecimientos suceden a escalas diferentes, o en períodos variados de tiempo y, más importante aún, la constitución misma de los objetos está determinada por esta temporalidad. Las implicaciones de esto resulta crucial para la interpretación arqueológica, de hecho, sugiere que el tiempo no es simplemente un contenedor o algo separado de los objetos, sino parte de su propia definición.

La literatura arqueológica en el Noroeste Argentino ha manifestado en las últimas dos décadas una gran preocupación referida a la delimitación cronológica de los espacios agrarios (PA) en distintas sociedades planteándose la necesidad de incorporar y mejorar las técnicas disponibles (i.e. datación absoluta de sedimentos, liquenometría, tipología de estructuras, asociación estratigráfica entre viviendas y campos, recolecciones superficiales, etc.). De modo que la temporalidad de "lo agrario" se convirtió en un eje importante de discusión, sobre todo, el problema del método. Consideramos que la determinación de la cronología de un objeto constituye la delimitación primaria y más importante de un problema de investigación no obstante esto suele realizarse como si el tiempo fuese un referente, necesario de acotarse pero ajeno al fenómeno. Este trabajo pretende discutir el rol que juega nuestra concepción de tiempo -elemento clave para el análisis y

la crítica de las formas y mecanismos del conocimiento- en la naturaleza de las explicaciones arqueológicas proponiendo un giro en el énfasis de investigación contemplando en principio las dificultades teórico-metodológicas que trae aparejada una visión cronológica del registro arqueológico para luego involucrarnos en las estrategias para perfeccionar la delimitación temporal del paisaje agrario.

Pensar al paisaje agrario del Río Grande de San Juan Mayo como realidad multifacética puede ser una puerta de entrada hacia la recuperación de la temporalidad compleja. Las múltiples caras de la realidad remiten a las diversas maneras en las que ésta es interpretada; también a la presencia del pasado y de los futuros potenciales que en él se contienen (Valencia García 2006). Pasado/presente o registro arqueológico/arqueólogo ya no se constituyen como entidades separadas sino que se fusionan y forman un nuevo registro caracterizado por su dinamismo y por sus múltiples temporalidades (Lucas 2005). Por encima o por debajo de la tierra son siempre parte de un contexto sistémico tratándose de un palimpsesto que materializa formas de habitar, experiencias espaciales y los dispositivos que la definen. Las ocupaciones reiteradas en sitios específicos y las rutas de desplazamiento, por ejemplo, no son más que producto y dispositivos de ese habitar y experienciar, conllevando el movimiento y estar de los cuerpos en puntos específicos del espacio y en relación a formas de interacción particulares de los humanos entre sí y de ellos con los no humanos.

Bibliografía

Bailey, G. 1983 Concepts of time in Quaternary prehistory, *Annual Review of Anthropology* 12: 165-92.

Bailey, G. 2005 *Prehistoric Figurines: representation and corporeality in the Neolithic*. Routledge, London.

Bailey, G. 2007 Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology* 26: 198-223.

Childe, V. 1958 *Reconstruyendo el pasado*. Ed. Problemas científicos y filosóficos, México.

Lucas, G. 2005 *The archaeology of time*. Routledge, London.

Murray, T. (ed.). 1999 *Time and Archaeology*. Routledge, London.

Shanks, M y C. Tilley. 1987 *Social Theory and Archaeology*. U. of New Mexico Press, Albuquerque.

Thomas, J. 1996 *Time, Culture and Identity.* Routledge, London.

Trigger, B. 1991 *Historia del pensamiento arqueológico*. Ed. Crítica, Barcelona.

Troncoso, A. 2008 Arquitectura del paisaje y relacionalidad del espacio. En *Puentes hacia el pasado. Reflexiones teóricas en Arqueología*, editado por D. Jackson, D. Salazar, y A. Troncoso, pp. 191-204. Sociedad Chilena de Antropología, Santiago, Chile.

Valencia García, G. 2006 La temporalidad social como problema metodológico: acerca de la reconstrucción de la historicidad. *Imaginales* 4:41-56.



PAISAJES AGRÍCOLAS ACTUALES Y PASADOS EN EL SECTOR NORTE DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA

Juan B. Leoni[1] y Giorgina Fabron[2]

[1]CONICET-Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR
jbleoni@hotmail.com
[2]CONICET-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
giorginafabron@hotmail.com

Palabras clave: paisaje agrícola - Quebrada de Humahuaca - asentamiento

Key words: agricultural landscape - Quebrada de Humahuaca - settlement

Este trabajo aborda la conformación de paisajes agrícolas en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca, un área tradicionalmente considerada como de bajo potencial para el desarrollo de la agricultura, dadas las rigurosas condiciones ambientales que la caracterizan. El trabajo se origina directamente en nuestra experiencia arqueológica en esta zona, a raíz de la cual hemos podido constatar que extensiones importantes de instalaciones prehispánicas de probable uso agrícola se emplazan en lugares que hoy no se encuentran habitados ni son aprovechados productivamente. Asimismo, esto se combina con la notable popularidad que muestran los instrumentos líticos de uso agrícola (palas/azadas) en los conjuntos artefactuales recuperados en las excavaciones desarrolladas en el principal sitio arqueológico de la zona, Antumpa. Estas características del registro arqueológico indicarían que la práctica agrícola tuvo una gran preponderancia en el pasado en la zona, ciertamente mucho mayor que en la actualidad.

Esto es algo que ha sido observado en muchas otras partes de los Andes Centro Sur y del Noroeste Argentino en particular y suele atribuirse a la profunda desarticulación sociocultural producida por la conquista y colonización europea. La zona aquí considerada, por otra parte, presenta la característica de que se observan también diferencias de emplazamiento significativas entre las áreas agrícolas actuales y pasadas, sugiriendo que otros factores aparte de los socioculturales, tal vez de tipo ambiental, puedan haber incidido decisivamente en la conformación de los paisajes agrarios a través del tiempo.

En función de esta problemática concreta, el presente trabajo busca abordar el estudio del paisaje productivo actual, enfocándose en el análisis de la estructura y organización espacial del asentamiento y de la producción agrícola, tomando como muestra analítica un sector definido operativa y arbitrariamente en torno al sitio arqueológico Antumpa. Este recorte espacial busca abarcar diversas unidades geomorfológicas, tales como el fondo de valle del río Grande, los tramos inferiores de sus quebradas tributarias, así como las áreas

elevadas pedemontanas y de interfluvios. Para el abordaje analítico del paisaje productivo local se emplea un conjunto de técnicas de análisis espacial y de teledetección comúnmente aplicados a la arqueología. Se busca obtener una caracterización general y de grano grueso del mismo, que se pueda profundizar y detallar en el futuro con el uso de otras técnicas más puntuales y/o cualitativas.

El propósito último del trabajo es el de obtener información espacial que permita avanzar en una comparación sistemática, puntualizando similitudes y diferencias, entre los aspectos espaciales del asentamiento y la producción actuales con aquellos empleados por las sociedades que habitaron la zona en el pasado, aunque para estas últimas la información es todavía muy fragmentaria. De esta manera, se busca determinar si existen formas de uso del espacio de habitación y productivo que muestran continuidad a largo plazo o si se han producido cambios motivados por distintas causas (naturales, culturales, sociopolíticas, económicas) en las mismas. Vale aclarar que el trabajo no está planteado como un trabajo etnoarqueológico *per se*, sino más bien como un estudio histórico-antropológico-arqueológico de la conformación de paisajes socioculturales, sustentándose teóricamente en diversas concepciones derivadas de la arqueología del paisaje.



NUEVOS APORTES A LA VARIABILIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LAS SIERRAS DE CÓRDOBA (400-1550 D.C.)

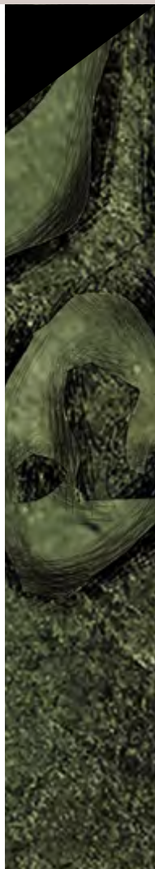
Laura López[1], Matías Medina[2], Sebastián Pastor[3] y Andrea Recalde[4]

[1]CONICET - División Arqueología, FCNyM, UNLP
mllopezdepaoli@yahoo.com.ar
[2]CONICET - Área de Arqueología del Centro de Estudios Históricos
paleomedina@gmail.com
[3]CONICET - Área de Arqueología del Centro de Estudios Históricos
pastorvcp@yahoo.com.ar
[4]CONICET - Área de Arqueología del Centro de Estudios Históricos, Universidad Nacional de Córdoba
recaldema@yahoo.com.ar

Palabras clave: horticultura - movilidad - complejo cultivo/maleza - subregiones norte y centro/occidental

Key words: horticulture - mobility - crop/weed complex - northern and central/western subregions

El estudio de la dispersión agrícola en las Sierras de Córdoba (Argentina) puso en evidencia que la adopción de plantas domesticadas fue un proceso gradual, marcado por avances y retrocesos, que no derivó en un cambio radical en los modos de organización socioeconómica durante el Período Prehispánico Tardío (400-1.550 d.C.). Por el contrario, la caza-recolección continuó apor-



tando una cuota importante para la subsistencia, mientras que las actividades productivas se limitaron al mínimo desmonte, siembra, cosecha y almacenaje en primavera-verano, sin interferir en las pautas de movilidad cuando los recursos silvestres estaban disponibles en distintos puntos del espacio serrano. El temprano desarrollo de prácticas de protección, fomento y colecta de plantas silvestres potencialmente comestibles, en el límite Holoceno Medio-Tardío, pudo favorecer la incorporación de ciertas plantas domesticadas sin mayores demandas de cuidados y ajustables a patrones de uso estacional y diversificado del paisaje. La información recabada sugiere que la agricultura se habría desarrollado estacionalmente a pequeña escala, con características cercanas al concepto de horticultura de roza y quema, como complemento de una economía dirigida hacia la intensificación en el consumo de recursos silvestres. En este sentido la movilidad de los grupos tardíos posibilitó el acceso a diferentes parches de recursos y la dispersión de parcelas cultivadas, en un contexto signado por la alta imprevisibilidad en el éxito de las cosechas.

Los avances desde la Arqueobotánica, tanto en el análisis de macro como de microrrestos vegetales, revelaron la presencia y consumo de diversas especies de cultígenos, así como su asociación dentro de las parcelas. A nivel espacial los datos permiten hipotetizar una divergencia entre el sistema productivo practicado en la subregión central y occidental de la serranía, con relación al sistema implementado en la subregión septentrional. En la primer área se constata el manejo de maíz (*Zea mays*), poroto (*Phaseolus* spp.) y zapallo (*Cucurbita* sp.), mientras que en la segunda se verifica la asociación de maíz, poroto, quínoa (*Chenopodium quinoa* var. *quinoa*) y tubérculos como papa (cf. *Solanum* spp.) y batata (*Ipomoea batatas*).

Ambas subregiones también presentan evidencias del complejo cultivo/maleza, en vinculación a diferentes taxones. En la subregión central y occidental el registro de restos de porotos cultivados (*Phaseolus vulgaris* var. *vulgaris* y *P. lunatus*), asociados a porotos silvestres (*Phaseolus vulgaris* var. *aborigineus*), reflejan la tolerancia a las malezas dentro de las parcelas de cultivo y su posterior colecta y consumo, aun considerando que la variedad silvestre puede desarrollarse de manera espontánea en terrenos no cultivados. Los espectros polínicos también sugieren que plantas con polen similar a *Chenopodium* sp. y *Amaranthus* sp. crecían abundantemente en los alrededores de los asentamientos residenciales, lo cual señala la posible implementación de cultivos andinos y/o presencia de especies arvenses de crecimiento espontáneo, tras el disturbio generado por la re-ocupación de los sitios. Por su parte la identificación de macrorrestos de quínoa cultivada junto a la variedad silvestre quínoa negra ("ajara") (*C. q*. var. *melanospermum*), también indica la vigencia de este complejo en la subregión septentrional.

Las variaciones espaciales en las asociaciones de plantas cultivadas permiten comenzar a definir diferencias subregionales en torno a las prácticas y tiempos agrícolas. Frente a una alta movilidad residencial detectada en la subregión central y occidental, las primeras evidencias para la subregión septentrional, aunque escasas y fragmentarias, son indicativas de un vínculo diferente con las tierras cultivadas. El cultivo de quínoa, sin altas demandas de cuidado durante su crecimiento e integrable a esquemas de movilidad,

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

se combinaba con especies cuya siembra debía realizarse en meses invernales (julio-agosto), como ocurre con los tubérculos andinos (*Solanum* spp.) y de tierras bajas (*Ipomoea batatas*). El registro de estos cultígenos no implica plantear un sedentarismo estricto para la subregión septentrional. Menos aún replicar interpretaciones tradicionales del Período Tardío, que hacían hincapié en la producción agrícola como eje de la subsistencia de las comunidades locales. Por el contrario, avalaría el planteo de que los grupos tardíos desarrollaron distintas respuestas en una escala temporal y regional amplia, que involucraba a las personas y cultivos en relaciones diversas y dinámicas, de acuerdo a variaciones en la disponibilidad de recursos y factores sociales vinculados a las posibilidades de movilidad, densidades demográficas y límites sociales entre los grupos. Las documentos del tiempo de la conquista (siglos XVI-XVII) apoyan esta interpretación al señalar la existencia de una gran variabilidad subregional en los sistemas productivos, con el empleo de tierras inundables, regadíos y cultivos a secano, según los sectores, lo cual habría favorecido el desarrollo de diferentes asociaciones de plantas domesticadas, así como el aprovechamiento de malezas comestibles asociadas.

Los datos recuperados hasta el momento evidencian procesos históricos similares en toda la región de Sierras Centrales, respecto al tipo de estrategias económicas y fundamentalmente, las formas de agricultura (de pequeña escala y a secano). Sin embargo, de manera gradual la información acumulada indica que estas estrategias produjeron un patrón espacial en mosaico, con múltiples combinaciones entre caza-recolección y horticultura, con paisajes caracterizados por la variabilidad en el manejo de distintos cultivos, tiempos agrícolas y pautas de movilidad.

LA HISTORIA EN EL PAISAJE: EL CASO DE VACA VIZCANA (VALLE DE EL BOLSÓN, BELÉN, CATAMARCA)

Mariana Maloberti[1]

[1]IAM – ISES (CONICET -UNT)
marianamaloberti@yahoo.com.ar

Palabras clave: Valle de El Bolsón - paisaje campesino - historia local

Key words: Bolson Valley - peasant landscape - local history

Introducción

En este trabajo intentaremos presentar una interpretación histórica de un sitio productivo ubicado en el sector septentrional del Valle de El Bolsón (de acuerdo a la sectorización propuesta por Korstanje 2005): la quebrada de Vaca Vizcana. En esta quebrada, recorrida en toda su extensión por el río ho-

mónimo, hemos podido registrar la presencia de estructuras arqueológicas en el actual valle de inundación del río como así también en las laderas y las cimas de las elevaciones que confinan la unidad geográfica. En superficie, los conjuntos cerámicos hallados, pudieron ser adscriptos tanto a momentos Formativos como así también al Período de Desarrollos Regionales, permitiéndonos constatar una recurrencia en la ocupación cuyos comienzos se ubicaría en el primer milenio de nuestra era, llegando hasta la actualidad.

La continuidad de ocupación, convierte al sitio en un caso de estudio óptimo para abordar la investigación de cambios y continuidades en la larga duración. Para esto, hemos recurrido a la identificación de eventos tanto naturales como antrópicos, como así también al estudio de sus relaciones de superposición en el paisaje. De esta manera, hemos llevado a cabo la identificación y caracterización de indicadores temporales que incluyeron eventos geomorfológicos, relaciones constructivas de las estructuras (Quesada y Maloberti 2015), tipología cerámica, disposición de estructuras y por supuesto la búsqueda de integración (no necesariamente armónica) de todos estos elementos, en función de construir una narrativa acerca de la historia local de la quebrada.

Este trabajo se alinea (y busca contribuir) al reconocimiento de las trayectorias históricas locales de lugares (como parece ser el caso del valle de El Bolsón), que no responden a las situaciones esperables desde lo propuesto en los modelos tradicionales para el Noroeste Argentino (González y Pérez 1972; Núñez Regueiro 1974; Tarragó 2000, etc.), o como lo expresa Mezzadra (2008: 18) que quedaron "atrapados en el movimiento de una historia universalizante". Aquellos modelos aparecen como síntesis históricas que imponen un proceso generalizante para todo el NOA, cuya correspondencia en determinados sectores está siendo cuestionada desde numerosas investigaciones (Delfino *et al*. 2009; Oliszewski *et al*. 2010; Quesada *et al*. 2010; Scattolin 2010; Franco Salvi *et al.* 2014; Korstanje *et al*. 2015; etc.).

Aproximándonos a la historia local de la quebrada de Vaca Vizcana

Como ya adelantamos, para aproximarnos a la historia de este sitio hemos recurrido al análisis de diferentes elementos que incluyeron un registro intenso de rasgos naturales como así también antrópicos, pero sobre todo de las relaciones que los vinculan e integran como parte de una misma historia. Para esto, las prospecciones superficiales, de perfiles expuestos, como así también los relevamientos de detalle se transformaron en las estrategias a través de las cuales fuimos identificando cómo el sitio iba siendo configurado en un proceso en el que intervenían agentes humanos y no humanos (los cuales a su vez se influyen mutuamente).

A partir de estos análisis pudimos registrar sucesivas ocupaciones de la quebrada, las más antiguas de las cuales aparecen en perfiles expuestos por incisión fluvial del rio y las arterias que confluyen en él, en razón de que parte de la evolución geomorfológica local ha involucrado la remoción erosiva de materiales que conformaban las laderas. Entonces, sobre antiguas terrazas fluviales se habrían construido estructuras, actualmente enterradas producto de la regularización de las laderas, siendo solo visibles en algunos tramos de

los mencionados perfiles.

Esta dinámica de las laderas (Peña *et al*. 2005), por un lado habría determinado el enterramiento de estas estructuras más tempranas y por otro, la disponibilidad de una nueva superficie para la ocupación. La recurrencia en la ocupación de esta quebrada queda plasmada por la superposición de construcciones como así también en los conjuntos cerámicos registrados. Así, las cerámicas recuperadas en perfiles (asociadas a las estructuras enterradas), parecen indicar una cronología Formativa, mientras que en superficie hemos podido recuperar cerámicas adscribibles tanto al Formativo como también al Período de Desarrollos Regionales. De hecho, podemos pensar que la mayor dinámica de las laderas es previa al Período de Desarrollos Regionales en tanto no se registraron en el interior de los depósitos de la regularización de pendiente, fragmentos cerámicos ni ningún otro material asignable a este período.

Las construcciones arqueológicas que actualmente podemos observar en superficie incluyen morteros fijos, muros y estructuras habitacionales dispuestas entre estructuras productivas. Si bien el sitio se encuentra muy afectado por procesos erosivos (razón por la cual nos encontramos con un registro muy discontinuado y fragmentario de las estructuras), aun así pudimos registrar en algunos sectores mejor preservados, una modalidad constructiva similar a la presente en otros sitios del valle, como es el caso de Yerba Buena (ver Quesada y Maloberti 2015). Específicamente nos estamos refiriendo a la estrategia de construcción de estructuras adosadas a recintos anteriores, aprovechando uno de sus muros. Esto da cuenta de la forma en que el espacio construido fue creciendo, mediante la vinculación espacial de las nuevas construcciones con las ya existentes, conformando conjuntos articulados que se continúan en el espacio y en el tiempo.

Dentro de este conjunto constructivo destacamos la presencia de un muro que recorre parte de la quebrada, a lo largo de la ladera oeste. Este mismo muro fue aprovechado en algunos tramos para la construcción de recintos, a través del adosamiento de otras pircas. Por la disposición que posee el muro, hemos hipotetizado que podría haber cumplido la función de contener el suelo, ya que la remoción de materiales de la ladera habría continuado en una nueva etapa de regularización de la pendiente. Por medio de la contención ejercida por este muro, el flujo de materiales pendiente abajo habría disminuido y con él, el aporte de depósitos sobre las construcciones ubicadas en las cotas más bajas, evitando así un nuevo evento de enterramiento.

La configuración actual de este conjunto constructivo se encuentra afectada por procesos que intervinieron en el paisaje. Así, es frecuente encontrar colapsos de muros producidos por el intenso carcavamiento (el cual, en algunos casos habría progresado ladera arriba hasta afectar el área cumbral y por supuesto los materiales allí situados). La evolución de algunas cárcavas hasta formar profundos barrancos ha impreso verdaderos cortes en un paisaje que pensamos habría tenido una cierta continuidad espacial que actualmente no se llega a apreciar del todo.

Por otro lado la presencia de estructuras en el actual valle de inundación del río, parece indicar que los cambios en su cauce habrían modificado

las áreas disponibles para la ocupación. Sin embargo es muy poco lo que podemos decir de estas estructuras en tanto su fragmentación es tal que, en la mayoría de los casos, solo aparecen sugeridas a través de pequeños tramos de muros dispersos en los pedregales, siendo los materiales cerámicos a ellos asociados extremadamente escasos.

Finalmente, construcciones de momentos republicanos, marcan que la recurrencia en la elección de esta quebrada para la ocupación campesina sigue vigente. Entre éstas construcciones encontramos corrales, puestos abandonados, un puesto actual en uso con sus parcelas agrícolas e incluso un camino que atraviesa toda la quebrada en dirección norte - sur.

Discusión

La sucesión de eventos que hemos bosquejado brevemente dan cuenta de la complejidad de la historia local de la quebrada en cuestión. Así, podemos pensar este paisaje como co-creado por procesos humanos y no humanos que se imbrican e influyen mutuamente. Parece ser que los campesinos intervinieron activamente sobre las condiciones del entorno y a su vez estas intervenciones actuaron como elementos influyentes en otros procesos naturales y culturales. Un ejemplo de esto lo puede constituir la dinámica de las laderas afectando ocupaciones tempranas, pero a su vez generando nuevas posibilidades que son aprovechadas para ocupaciones posteriores. En el marco de estas últimas se diseñan estrategias constructivas (como los hipotéticos muros de contención de suelos) que mitigan la dinámica de ladera que continúa activa, al mismo tiempo que inciden sobre la configuración espacial del asentamiento en tanto son aprovechados para el cerramiento de nuevas estructuras.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, no consideramos que estamos ante una secuencia ordenada de sucesos que configuran una historia lineal, ya que los procesos geomorfológicos permanecen activos y, por otra parte, podemos tener en cuenta también que la dinámica propia de la práctica agrícola involucra momentos de barbecho que conllevan el uso alternado de parcelas, por lo que un canchón construido primero podrá ser puesto en uso, barbecho mediante, con posterioridad a uno construido después. Esto es interesante de reconocer, en tanto confiere dinamismo e historicidad a los paisajes, desarticulando en el plano temporal lo que aparece compartiendo un mismo plano espacial.

Por otro lado, teniendo en cuenta la configuración de los espacios construidos, en Vaca Vizcana, parece reproducirse la misma modalidad de construcción que venimos observando en otros sitios del sector septentrional del Valle (Quesada y Maloberti 2015). Lo interesante de esta observación es que, similares formas de estructuración del paisaje agrario aparecen, no solo reiteradas en el espacio de este sector del valle, sino también denotan una continuidad temporal a lo largo del período Agroalfarero. De tal manera, hasta el momento no parece evidenciarse a nivel local una transformación o ruptura en el patrón de estructuración del paisaje, como sería esperable desde los modelos tradicionales.

Asimismo consideramos interesante pensar en las implicancias tras la adopción de esta particular forma de ir adosando nuevos recintos sobre los

anteriores. La imagen que nos queda es de personas eligiendo continuar una forma "tradicional" de estructurar un espacio, en la que pircas ya existentes se transforman en muros de recintos construidos posteriormente, o parcelas ya existentes se dividen a través de muros construidos posteriormente. El paisaje resultante no será el mismo que el anterior, pero tampoco está desconectado de éste. Tal vez, y a riesgo de forzar la interpretación, podamos vincular esto, más que a una estrategia de maximización de recursos constructivos, a una intencionalidad de no desconectarse de lo que precede, o de mantenerlo vigente en las nuevas construcciones.

Finalmente, las continuidades en la modalidad de estructuración del espacio campesino permite dejar planteada las dudas frente a la idea de los procesos históricos operando a través de una secuencia de reemplazo absoluto de una forma (social, económica, política, etc.) por otra, en la que la primera desaparece totalmente para que la subsiguiente ocupe su lugar. Dicho de otro modo, "el cambio histórico no parece ser unilineal, unidireccional, secuencial o total" (Quijano 2000:14).

Bibliografía

Delfino, D., V. Espiro, y A. Díaz**.** 2009 Modos de vida situados: el Formativo en Laguna Blanca. *Andes* 20: 111-134.

Franco Salvi, V. L., J. Salazar y E. E. Berberían. 2014 Paisajes persistentes, temporalidades múltiples y dispersión aldeana en el valle de Tafí (provincia de Tucumán, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 15: 307-322.

González, A. R. y J. A. Pérez 1972 *Historia argentina I. Argentina indígena, vísperas de la conquista*. Editorial Paidós, Buenos Aires.

Korstanje, M. A. 2005 La Organización del trabajo en torno a la producción de alimentos en sociedades Formativas (Provincia de Catamarca, República Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán.

Korstanje, M. A., M. N. Quesada, V. L. Franco Salvi, V. S. Lema y M. Maloberti. 2015 Gente, tierra, agua y cultivos: los primeros paisajes agrarios del Noroeste Argentino. En *Crónicas materiales pre–colombinas: arqueología de los primeros poblados del NO Argentino,* editado por M. A Korstanje y M. Lazzari (Senior eds.); M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (Junior eds.), pp. 721-749. Sociedad Argentina de Antropología.

Mezzadra, S. 2008 Introducción. En *Estudios poscoloniales. Ensayos fundamentales,* compilado por S. Mezzadra, pp. 15-32. Editores Traficantes de Sueños, Madrid.

Núñez Regueiro, V. 1974 Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo Cultural del Noroeste Argentino. *Revista del Instituto de Antropología* 5:1 69-190.

Núñez Regueiro, V. y M. Tartusi 2002 Aguada y el proceso de integración regional. *Estudios Atacameños* 24: 9-19.

Oliszewski, N., G. Arreguez, H. Cruz, E. Di Lullo, M. Gramajo Bühler, E. Mauri, M. Pantorrilla Rivas, y G. Srur. 2010 Puesto Viejo: una aldea temprana en la quebrada de Los Corrales (el Infiernillo, Tucumán). *Actas del XVII CNAA*, Tomo IV: 1697-1702.

Peña, J. L., V. Rubio y J. R. González 2005. Aplicación de modelos geomorfológicos evolutivos al estudio de yacimientos arqueológicos en medios semiáridos (Depresión del Ebro, España). *X Col. Ibérico de Geografía*, Évora, 15 p.

Quesada, M., C. Lema y M. G. Granizo. 2010 La construcción del paisaje aldeano en la Puna de Atacama. Siglos XI a XVII. A*ctas del VI Congreso Chileno de Antropología,* Tomo II: 2022-2029. Colegio de Antropólogos de Chile y Universidad Austral de Valdivia, Valdivia, Chile.

Quesada, M. N. y M. Maloberti. 2015 La expansión de los espacios agrícolas. Continuidades en la construcción del paisaje agrario en el sector septentrional del Valle de El Bolsón (siglos I a XV). En *Racionalidades campesinas en los Andes: pasado, presente*…, editado por P. Cruz, R. Joffre, and T. Winkel, pp. 139-166. EdiUNJu, Institut de Recherchepour le Développement, Montpellier.

Quijano, A. 2000 Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas, c*ompilado por E. Lander, p. 246. CLACSO, Buenos Aires.

Scattolin, M. C. 2010 La organización del hábitat precalchaquí (500 a.C-1000 d.C). En *Hábitat prehispánico. Arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado*, editado por M. E. Albeck, M. C. Scattolin y M. A. Korstanje, pp. 13-51. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Tarragó, M. N. 2000 Chakra y Pucara. Desarrollos Sociales Tardíos. En *Nueva Historia Argentina,* Tomo I, editado por M. N. Tarragó, pp. 257-300. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.

PRIMERAS INVESTIGACIONES EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL MORRO, QUEBRADA DEL ROSAL, SALTA

Pablo Mercolli[1] y Silvia Soria[2]

[1]Instituto Interdisciplinario Tilcara. FFyL. UBA
pmercolli@hotmail.com
[2]UNSA-ICSO-CIUNSA
silsoria@gmail.com

Palabras clave: agrícola - pastoril - paisaje - ritual - tardío

Key words: agricultural - herding - landscape - ritual - late period

La Quebrada del Toro ha sido intensamente estudiada desde principios del siglo XX como así también sus zonas aledañas, que comprenden un conjunto de quebradas tributarias. La mayoría de estos trabajos se focalizaban en las descripciones de los sitios arqueológicos, principalmente los de

mayores dimensiones como el caso de Tastil, Puerta de Tastil, Ojo de Agua, Morohuasi, entre otros, por mencionar los que están vinculados a la problemática que nos interesa.

Hacia la década de 1970 comienzan a desarrollarse modelos donde la explicación se expande a ámbitos regionales y por lo tanto, se presta mayor atención a los contextos que conforman un sistema que incluyen tanto a los sitios denominados de habitación como a los productivos. En este sentido, no existen dudas de que la interacción entre estos lugares ha sido desde épocas tempranas muy intensa y mucho mayor durante el denominado Período Tardío en la región y la ocupación incaica momento en donde la producción asciende a escalas superadoras.

En el presente trabajo, presentamos los primeros resultados llevados a cabo en la Quebrada del Rosal, una de las tributarias de la del Toro. En dicho sector trabajamos en prospecciones, planimetría y excavaciones que permitieron obtener una interpretación general del lugar al mismo tiempo que nos permitirá ampliar los interrogantes y objetivos para las investigaciones futuras.

El objetivo principal del trabajo consiste en discutir varios aspectos que hasta el momento identificamos como relevantes tales como la descripción de los contextos hallados que agrupan a estructuras domésticas, puestos de control, senderos, campos de cultivos que comprenden canchones, estructuras vinculadas tal vez a rituales agrarios y ganaderos (estructuras circulares, semicirculares, apachetas, mojones, etc.), todo lo vinculado al sistema de riego (acequias y represas) y diferentes marcas que se observan en todo el espacio dedicado a la producción agrícola y pastoril. También se discute el emplazamiento de este conjunto en términos de paisaje a partir por ejemplo de la presencia de ciertas formaciones montañosas que se divisan desde prácticamente todos los sectores del territorio.

En resumen, nos proponemos discutir la mayor cantidad de aspectos económicos que incluyen los volúmenes de producción y productividad de los espacios agrícolas y de pastoreo, los eventuales vínculos de los mismos con otros contextos similares y con los sitios urbanos, la posibilidad de cambios temporales en relación a las estrategias de producción en consonancia al momento (Período Tardío o Inka), si se trata de lugares de habitación permanente o estacional y los aspectos rituales y simbólicos vinculados a este tipo de prácticas.

Finalmente, hacemos mención a ciertos aspectos vinculados a la ocupación actual del lugar que tiene una fuerte relación con el pasado, al mismo tiempo que colabora y nutre de una serie de conceptos que amplían y hacen fluida las futuras interpretaciones.

TRANSFORMACIONES Y CONTINUIDADES DE LOS PAISAJES CULTURALES DE LA SIERRA EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA, ARGENTINA): SIGLOS XIX-XX. UN ESTUDIO PRELIMINAR

Antonela Nagel[1]

[1]Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca CONICET - Universidad Nacional de Catamarca
antosantafe@hotmail.com

Palabras clave**:** Serranías de El Alto-Ancasti - siglos XIX-XX - paisajes culturales

Key words: El Alto-Ancasti mountains - nineteenth and twentieth centuries - cultural landscapes

Introducción

Las serranías de El Alto-Ancasti se encuentran ubicadas en la porción sureste de la provincia de Catamarca, flanqueando al oeste la llanura chaco-santiagueña y hacia el este el valle central capital. Desde la temprana literatura arqueológica, las mismas fueron abordadas en diverso modo; sin embargo y pese a ello, los estudios se enfocaron particularmente en el periodo prehispánico constituyéndose como escasos los datos referentes a la materialidad del paisaje cultural en el área durante los periodos colonial e histórico reciente. De ello que, y atendiendo a una perspectiva arqueológica del paisaje, éste trabajo se constituya en una primera aproximación en cuanto a las continuidades y transformaciones culturales ocurridas en la serranía entre los siglos XIX-XX y de acuerdo a sus procesos socioculturales precedentes.

Antecedentes y discusión

La materialidad del paisaje cultural de las serranías El Alto-Ancasti para periodos históricos recientes da cuenta de la presencia de extensos linderos conformando potrerillos y propiedades vinculadas a "puestos", producto de una orientación económica de tipo ganadera vigente desde al menos el siglo pasado -aunque no obstante, dicha temporalidad deba ser aún confirmada-. No existen mayores datos al respecto, salvo aquellos estudios enfocados a la materialidad del área durante la segunda mitad del primer milenio; específicamente a los siglos VII-VIII d.C., en que se evidencia una ocupación agropastoril permanente, caracterizada por la presencia de terrazas agrícolas que habrían permitido la incorporación económica de productos locales dentro de sistema de patrón aldeano con tendencia a la dispersión en contextos de copresencia. Ello de acuerdo al alto grado de intervisibilidad entre los conjuntos residenciales y a la intensa relación de proximidad de las viviendas con sendas de circula-

ción (Quesada *et al*. 2012).

La disparidad en la materialidad de dichos paisajes culturales no ofrece mayores datos en cuanto a la emergencia de esta nueva lógica de apropiación del espacio más reciente –la de los extensos pircados y corrales-; aunque se supone podría tener su origen a partir de las primeras ocupaciones hispánicas en el área. Por lo que dicho hiato informativo, se correspondería más a la falta de investigaciones focalizadas a los periodos Tardío, Hispano-indígena y Colonial del área -sí abordados en otras zonas del NOA- que a un vacío ocupacional.

Para el oeste de Catamarca, algunos autores plantean un proceso de colonización mediante estancias (Larrouy y Soria 1921; Quiroga 2005) el cual posiblemente también se desarrolló aquí.

Si bien es notorio que durante el primer "reparto" de tierras en las serranías, las posesiones logradas consistían en grandes latifundios, los estudios enfocados a la genealogía de estos primeros terratenientes y sus pleitos judiciales durante la segunda mitad del siglo XVII dan cuenta del intenso proceso subdivisorio del que fueron objeto estas primeras estancias. Mientras que asimismo, acciones de compra/venta llevaron a nuevos sujetos a establecerse en el área la que adoptaría posiblemente una nueva fisonomía espacial.

Así, tras estos nuevos asentamientos y de acuerdo al nuevo perfil político, económico y social del orden emergente, la serranía enfrentaría un continuo proceso de transformación económica mediante la adopción de un perfil ganadero en crecimiento (Ardissone 1945; Bazán 2006) teniendo en cuenta las demandas locales y regionales. Poco se menciona respecto de las actividades económicas encaradas desde estas primeras estancias, aunque no obstante se rescata en las mismas, menciones sobre la cría de ganado mayor y menor tal como bovinos, lanares, caprinos y mulares –los cuales eran vendidos hacia el Alto Perú-, entre diversos cultivos (Guzmán 1983). Ya para los siglos XIX y XX y a los intereses de este trabajo, las fuentes censales y memorias descriptivas de la provincia, indican a la serranía como polo productor de ganado mayor, menor y de sus subproductos los cuales eran exportados a las provincias de Córdoba, Cuyo, Buenos Aires y el litoral, o bien Chile y Bolivia. Mientras que la curtiembre de pieles y la producción de suelas constituía además una importante actividad comercial, sin dejar de lado por supuesto el cultivo de maíz, entre otros (Censos Nacionales digitalizados 1869, 1895, 1908, 1914, 1930, 1937, 1947).

Entonces, dadas las menciones respecto estas nuevas particularidades económicas productivas y sociales adoptadas por el área, resta incidir en la historia de conformación de sus procesos socioeconómicos; en las transformaciones que fueron llevándose a cabo, visibles en la materialidad de sus paisajes culturales, y que se nos aparecen mediante dichos linderos, potrerillos y puestos.

Aspectos teóricos y metodología empleada

Considerar el análisis del paisaje y su temporalidad (Ingold 1993, 2000) como elementos para entender las diferentes maneras en que los diversos agentes sociales fueron configurando su historia en las Serranías de El Alto-Ancasti, implicó por un lado entender al mismo como espacio donde de acuerdo a las lógicas de producción y reproducción operantes, fueron materializándose cotidianamente diversas praxis sociales a través del tiempo. Permitiendo

a su vez, entrever resistencias y continuidades sociales a nivel local; en tanto constructo social y mediador (Latour 2008) de la producción social. Asimismo, dada la agencia de los sujetos éstos fueron articulando de diversos modos sus prácticas y tácticas al modelo emergente (en el sentido de de Certeau 2000); contrariamente a la idea de homogeneidad/globalidad de experiencias de los procesos históricos de colonización dados en el Nuevo Mundo.

Metodológicamente en este caso y atendiendo a la propuesta de poder desentrañar los procesos de conformación de los paisajes culturales de la serranía, correspondientes a periodos más actuales; nos enfocamos en la posibilidad de su historización a través de su cultura material y referencias históricas en cuanto a los procesos socioeconómicos vivenciados en el área. Puesto que el análisis crítico de éstas últimas permite en conjunto a la materialidad del registro acceder a datos a veces imperceptibles o bien a su contrastación.

Para ello, se delimitó un área de trabajo de acuerdo a fotografías aéreas e imágenes satelitales procediendo en terreno a prospectar sistemáticamente las estructuras arquitectónicas que podrían vincularse a este paisaje "ganadero" más reciente. Se atendió asimismo a las particularidades ecológicas, ambientales y productivas del terreno.

Tanto pircados como puestos, fueron relevados observándose en los mismos diferentes rasgos constructivos de acuerdo a técnicas y materiales empleados, llevándose asimismo un sondeo exploratorio. Por último, el establecimiento de las secuencias constructivas y estratigráficas permitió, conjuntamente con el análisis de material de recolección en superficie y excavación acceder a la historia de conformación de los mismos.

Comentarios finales

La posibilidad de historizar las secuencias constructivas y estratigráficas de los paisajes de "puestos y pircas" visibles actualmente en las Serranías de El Alto-Ancasti, permitieron en conjunto al empleo de fuentes documentales y censales en cuanto a los procesos sociales, económicos y políticos ocurridos en el área durante los siglos XIX-XX, desentrañar los procesos de conformación de sus paisajes culturales; cuya emergencia se sostiene desde la implantación en el área de un nuevo orden político, económico y social. Asimismo, su materialidad como resultado de las diversas praxis sociales y lógicas productivas de los agentes que fueron parte de dichos procesos, permitieron acceder a los modos en que los sujetos fueron relacionándose y percibiendo su entorno, como a la emergencia de nuevas necesidades a través de nuevas materialidades.

Bibliografía

Ardissone, R. 1945 Las pircas de Ancasti. Contribución al conocimiento de los restos de andenes en el noroeste de la Argentina. GAEA. *Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos* 2 (7): 383-416.

Bazán, A. 2006 *Formación histórica del departamento Ancasti. Los pueblos de Ancasti, historia y propuesta para rescatar su antigua prosperidad*. Editorial Sarquis, Catamarca.

De Certeau, M. 2000 *La invención de lo cotidiano I. Artes de Hacer*. Universidad Iberoamericana, México.

Fuentes censales de la Nación digitalizadas, *http://www.deie.mendoza.gov.ar/tematicas/censos/censos_digitalizados/Censos%20Digitalizados/index.html* (Fecha de acceso: 26 de diciembre de 2015).

Guzmán, G. 1983 *Historia Colonial de Catamarca*. Editorial Sarquis, Catamarca.

Ingold, T. 1993 The temporality of the landscape. *World Archaeology* 25(2): 152-174.

Ingold, T. 2000 *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, London.

Larrouy, A y M. Soria. 1921 *Autonomía catamarqueña.* Editorial Sarquis, Catamarca.

Latour, B. 2008 *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial, Buenos Aires.

Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo. 2012 Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVII (2): 435-456.

Quiroga, L. 2005 Disonancias en arqueología histórica. La experiencia del Valle del Bolsón. *Revista Werken* 7: 89-109.

LA TECNOLOGÍA HIDRÁULICA DEL VALLE CALCHAQUÍ NORTE (CACHI, SALTA)

María C. Páez[1] y Luciano López[2]

[1]División Arqueología, Museo de Ciencias Naturales y Museo, FCNyM, Universidad Nacional de La Plata – CONICET
ceciliapaez@conicet.gov.ar
[2]Instituto de Recursos Minerales, FCNyM, Universidad Nacional de La Plata – CONICET
lopezluciano@hotmail.com

Palabras clave: arquitectura hidráulica - canales de riego - sitio arqueológico Las Pailas - Valle Calchaquí Norte

Key words: hydraulic architecture - irrigation canals - Las Pailas archaeological site - north Calchaquí Valley

Introducción

En momentos prehispánicos, la construcción de estructuras como andenes, terrazas o cuadros, destinadas a la adecuación de las superficies de terreno para fines agrícolas, tuvo lugar desde al menos 2.500 ó 3.000 años AP en los Andes sudamericanos (Denevan 1980; Patrick 1980). La emergencia de la agricultura configura una etapa esencial de un proceso de desarrollo cultural, habida cuenta de que la producción de alimentos ofreció un

fuerte sustrato productivo para el establecimiento de sociedades humanas sedentarizadas.

En el escenario andino y su entorno ha sido tan intensa la transformación de las laderas, planicies y fondos de valle que la mayor parte de las tipologías de estructuras agrícolas americanas encuentran aquí su mayor diversidad (Denevan 1980). Este desarrollo agrícola habría requerido de obras de ingeniería hidráulica que aseguraran la máxima productividad de las tierras. La vasta red de canales que cubría la costa Norte peruana abasteciendo 2.300 ha a partir de cauces de agua permanente, o el sistema de canales y calzadas utilizados en los Llanos de Mojos –sólo por citar algunos ejemplos–, testimonian esta relevancia en los distintos momentos del desarrollo cronológico prehispánico (Erickson 1980; Farrington 1980).

El Noroeste Argentino (NOA) ha manifestado un desarrollo hidráulico de gran envergadura desde tiempos tempranos (Caria *et al*. 2007). En la zona centro sur del valle de Catamarca, represas, canales y acequias se combinan con los andenes y terrazas formando complejas estructuras de colección, almacenamiento y traslado de agua que soportan una importante actividad agrícola entre el 600 y el 900 d.C. (Ardissone 1944; Kriscautsky 1996-1997). Otras estructuras agrícolas de envergadura han sido estudiadas en los sitios Laguna Blanca (Díaz 2009), Tebenquiche Chico (Quesada 2006) y Antofagasta de la Sierra (Olivera 1988, 1991) para el primer milenio d.C. En Jujuy, Albeck (1984, 1995) ha puesto de manifiesto la importancia de las obras de riego para momentos más tardíos. Casabindo en la puna norteña muestra un desarrollo agrícola mucho más significativo que en la actualidad en todas las quebradas con agua permanente. Las faldas de los cerros presentan sistemas de andenes y en los fondos de valle con espacio suficiente, se desarrollan estructuras pircadas vinculadas con la función agrícola. Esta región de la puna jujeña ha representado un área particularmente explotada, donde las quebradas contiguas de Potrero, Capinte y Tarante han sido objeto de una estructura masiva de riego que permitiera la producción de grandes cantidades de recursos agrícolas (Albeck 1995, 1997).

En este marco regional se inserta el estudio de la producción agrícola en el sector norte del Valle Calchaquí, que habría presentado una importante ocupación humana durante el segundo milenio prehispánico. Grandes extensiones de tierra fueron preparadas para la siembra a través de campos o canchones y de terrazas, e irrigadas mediante un sistema de canales, tomas de agua y represas. En este trabajo se presentan los resultados del relevamiento realizados en los años 2012 y 2013 sobre una porción de los canales identificados en el sitio arqueológico Las Pailas (Cachi, Salta), a partir de lo cual se describen y analizan las características estructurales y funcionales de los conductos, su distribución en el espacio y su articulación

con los campos de siembra.

El sitio arqueológico Las Pailas

El sitio arqueológico Las Pailas (25º02'05"S, 66º13'25"W) se encuentra ubicado a 14 km al NO de la población de Cachi, y representa un enclave agrícola de gran relevancia a nivel regional (Tarragó 1977; Páez *et al.* 2012). Los cálculos areales realizados sobre la totalidad de la superficie agrícola prehispánica indican una extensión de cultivo de aproximadamente 500 ha (Páez *et al*. 2012).

El sitio se compone de dos sectores (1 y 2) separados por un cordón montañoso que es atravesado por una senda que comunica ambos espacios. Para el análisis del sitio, se dividió al sector 1 en tres franjas longitudinales en el sentido de la pendiente (NW-SE), definidas a partir de los dos cursos de agua permanente que recorren el sitio, denominados Peñas Blancas y Potrerillos (Figura 1). La franja B comprende el sector medio, donde además de los campos se encuentra el área residencial en donde vivía la población trabajadora y ocurría el procesamiento de los productos agrícolas obtenidos del cultivo. Las franjas A y C, a cada lado de los ríos mencionados, incluyen campos cultivados y otras estructuras asociadas a la función agrícola (Páez *et al*. 2012).

Las estructuras destinadas a la siembra adoptan la modalidad de campos o canchones de cultivo (Raffino 1975) con una longitud mayor que la otra, que coincide con el sentido de la pendiente (NW-SE). Los canchones alcanzan dimensiones próximas a los 100 m en el extremo NW del sitio, donde se hacen más irregulares y extensos. También se identifican recintos circulares que podrían haber sido utilizados para el almacenaje de los granos. La separación entre un campo y otro tiene lugar a partir de muros divisorios o a través de despedres, plataformas de acumulación de rodados producto de la limpieza de los campos (Tarragó 1977). Estas últimas pueden albergar recintos circulares en su interior, que podrían haber estado destinados también al almacenamiento.

Esta amplia extensión agrícola requirió mecanismos de irrigación que permitieran garantizar la plena productividad de la tierra. En tal sentido, Farrington (1980) distingue dos tipos básicos, revestidos y no revestidos. Los primeros pueden estar tapizados en sus bordes y base con piedras de distinta naturaleza y en algunos casos con sedimentos impermeables como arcillas. Los segundos son los excavados naturalmente en la tierra. Las prospecciones sistemáticas realizadas en Las Pailas permitieron individualizar ambos tipos. En este caso, nos concentraremos en aquellos tapizados, que acontecen en las franjas A y C del sitio, si bien en trabajos previos hemos podido individualizar canales excavados en tierra en la franja B.

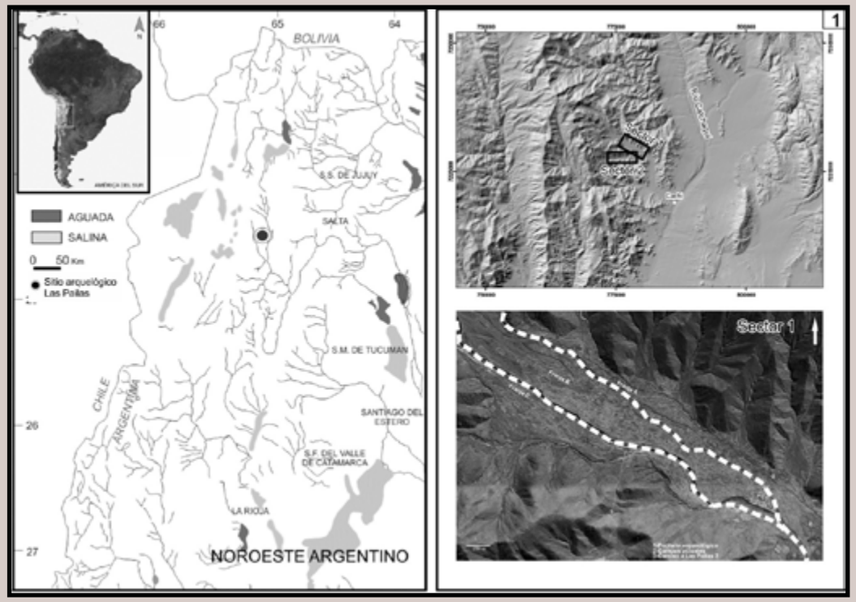


Figura 1. Sitio arqueológico Las Pailas.

Metodología

La identificación de las estructuras de encauzamiento revestidas tuvo lugar en los trabajos de campo de los años 2011 y 2012, si bien las mediciones planialtimétricas que aquí se presentan -concentradas en un sector de la franja A de Las Pailas 1-, aconteció durante los años 2012 y 2013. Es preciso mencionar que, dado que los conductos se encuentran actualmente cubiertos por depósitos modernos, su identificación estuvo sujeta a la presencia de procesos erosivos que los dejaran al descubierto. Por tanto, el trabajo de relevamiento se concentró en tres cárcavas de génesis reciente generadas por el escurrimiento de grandes volúmenes de agua durante las épocas de lluvia, en cuyos perfiles pudieron ser identificados y relevados los canales. El relevamiento se realizó utilizando una estación total South NTS 355L. También se relevaron las características geomorfológicas y geológicas del sector, teniendo en cuenta datos de pendiente, tipo de suelos, geoformas específicas de erosión y acumulación (eg. cárcavas, relleno sedimentario, etc.). Paralelamente, se obtuvieron datos morfométricos y descriptivos de los conductos. Las variables consideradas incluyeron: ancho interno, altura y orientación del conducto, extensión total del tramo visible, número de bocas por canal, profundidad del conducto en relación a la superficie del suelo, distancia entre canales y relación con las estructuras de siembra. Asimismo se tuvo en cuenta el tipo y características de las materias primas utilizadas para el revestimiento de los conductos, así como su disponibilidad en el espacio local. La información obtenida fue volcada en una base de datos que posibilitó el análisis estadístico de la muestra, a la vez que se elaboró un mapa georeferenciado en un

GIS, donde se pudo registrar e inferir el recorrido de los tramos de los canales hallados. A partir de la proyección de las bocas que conformarían un mismo conducto se pudo trazar la dirección del canal, lo que sumado a los cálculos de pendiente, permitió determinar el sentido del caudal transportado.

La estimación de los parámetros hidrológicos estuvo orientada, fundamentalmente, a la determinación de las velocidades y volúmenes de agua para aquellos casos en que la conservación de los conductos permitió obtener las medidas morfológico-arquitectónicas requeridas.

Caracterización de los conductos hidráulicos

El relevamiento planialtimétrico del sector referido dio por resultado la identificación de 37 conductos (n=37) cubiertos o semicubiertos por sedimento que corresponderían a 25 tramos de canales (n=25), de acuerdo a la proyección de las bocas. Se trata de conductos cuadrangulares, con revestimiento de piedra en sus paredes y techo, que están actualmente tapados por sedimento en la mayor parte de los casos.

El análisis de las materias primas utilizadas para la construcción de las paredes y techo sugiere la utilización de rocas metamórficas y plutónicas de procedencia local, en las que predomina una longitud sobre la otra con caras mayormente planas. Las mediciones realizadas sobre el ancho y alto de los conductos revelan valores relativamente cercanos para las bocas que pudieron ser medidas (n=32), con valores que oscilaron entre 0,12 m y 0,33 m, si bien la mayor parte se ubica en el rango de 0,12-0,23. Por su parte, la medida de la altura entre el piso del canal y la parte interior de la roca que conforma el techo, refleja menor confianza en relación a los valores mínimos, ya que la colmatación parcial se mostró como una frecuente dificultad para la obtención de valores precisos. Esta variable muestra valores constantes entre 0,06 y 0,20, aunque la mayor frecuencia se observó en torno a los 0,08 m. La comparación, tanto en lo que respecta al promedio como a los valores máximos, entre el ancho y la altura, revelaría una forma relativamente cuadrada para los conductos, con un leve predominio del primero sobre la segunda.

El conducto S20-21 presenta medidas notablemente distantes del resto del conjunto y una morfología particular. Se trata de conductos excavados en la tierra, con revestimiento de las paredes, aunque no pudo determinarse si esto afectaría también a la base ya que no pudieron ser excavados, pero fue evidente que no estaban tapados. En ambos casos, las medidas de ancho alcanzan 1 m, dando cuenta de un caudal de transporte notablemente mayor que en los canales con tapa. La proyección del canal S20-21 denota un trazado de 24 m mapeados y 180 m inferidos en la dirección de la pendiente, NNW-SSE, y es intersectado por los canales con tapa en diferentes puntos (Figura 2). Estas diferencias podrían responder a una funcionalidad diferente dentro del trazado de la red entre aquellos más pequeños y con tapa, y los más anchos, sin cubierta de piedra, encontrándose ambos articulados para el transporte y distribución del acuífero.

Otro de los aspectos considerados en el registro de campo es la distancia desde la superficie del suelo a la que se ubican las bocas, considerando que la mayoría está cubierta por sedimento. Para las tres cárcavas se identifi-

caron valores mínimos y máximos diferentes que oscilan entre 0,15 m y 0,95 m en el caso de la cárcava 1; 0,33 m y 1,35 para el caso de la cárcava 2, y 0 y 0,35 m para la 3. En esta última, cinco de los siete canales medidos presentaron una o ambas bocas al nivel del suelo.

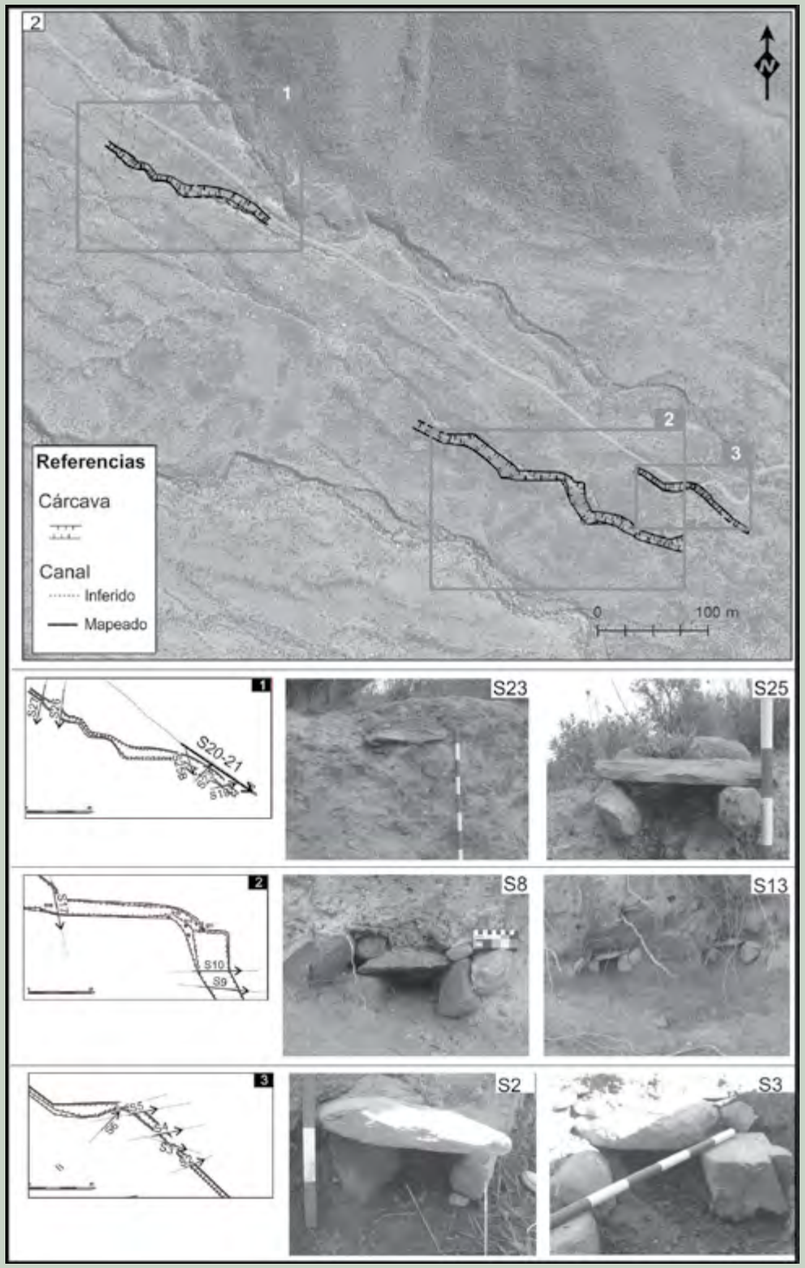


Figura 2. Mapa de los canales y vectores del flujo hidráulico.

Aportes para la reconstrucción de la red de riego

El análisis de la morfología de los conductos a la luz de la geomorfología del sector, nos permitió trabajar sobre la hipótesis de que la potencia sedimentaria que recubre los conductos sería producto de la depositación de sedimentos posterior a su utilización, dada la pendiente del sector y la continuidad lateral de los sedimentos por encima del nivel del canal. Estos sedimentos presentan estructuras sedimentarias tractivas primarias. Por ende, el carácter subterráneo de las estructuras visible en la actualidad, tendría que ver con procesos naturales post-utilización más que con una característica funcional vinculada al riego.

Por otro lado, las diferencias morfométricas que fueron mencionadas, en conjunto con la evaluación de la topografía, permitiría sostener una jerarquía de conductos. Los canales más anchos se pueden asignar a canales troncales, que podrían captar el agua desde los ríos mismos que atraviesan la zona. A partir de estos conductos se derivaría el acuífero hacia los canales menores que se encuentran tapizados, cortando la pendiente en sentido tanto oblicuo como transversal, y desembocando finalmente en los cuadros de cultivo. El análisis de la pendiente y orientación de estos conductos indica que algunos podrían corresponder también a conductos de desagüe conectados nuevamente con el canal matriz para regular el exceso de agua, como es el caso de los canales S19 y S23. Estos conductos con tapa podrían asociarse a la categoría de *canales de tercer orden o regueras* (Poireé y Ollier 1974), que representan el tramo final de la circulación hídrica.

En trabajos previos en el sitio, pudieron reconocerse conductos con la misma jerarquía que los canales con tapa de la Franja C, pero en el espacio entre ríos definido como Franja B (Páez y Giovannetti 2014). En tal caso, los conductos presentan una arquitectura diferente, excavados en tierra y sin revestimiento en las paredes ni techo, aunque con medidas similares. Sería posible que las diferencias observadas en las técnicas de construcción pudieran responder a factores no vinculados con la jerarquía de los conductos dentro de la red o la dinámica de funcionamiento que, contrariamente, podría ser similar para ambos casos. En cambio, las características geomorfológicas del área hacen que en las franjas A y C ocurra una importante depositación de sedimentos, acarreados desde las zonas más elevadas que conforman la quebrada de Las Pailas hacia el NNE y SSW. En este marco, el acarreo de partículas y bloques producto de agentes eólicos y fluviales hacia la parte baja de la quebrada, habría representado un obstáculo para el regular transporte del flujo hídrico. Esto es más notorio en aquellos casos donde las medidas de ancho y profundidad de los conductos son acotadas, lo que habría ocasionado que los canales se colmataran con facilidad, obligando a implementar medidas de limpieza y acondicionamiento de los conductos de manera recurrente. Estas condiciones, no obstante, no ocurren en la franja B al estar limitada por los dos cursos de agua, que representan una barrera natural para los procesos de acumulación que se originan en las

cotas de mayor altura.

De tal manera, este comportamiento geomorfológico diferencial de los sectores de Las Pailas 1 se podría constituir como un factor de importancia para la construcción y arquitectura de los canales, en particular de aquellos que evacúan el acuífero en los tramos finales del transporte, donde la velocidad, pendiente y caudal son reducidos en orden a lograr un riego efectivo. Así, la utilización de una cobertura de piedras en la parte superior habría representado una ventaja significativa para evitar que la carga sedimentaria alcanzara el interior de los conductos.

La regularidad en las medidas que se observa en los conductos que podrían asignarse a canales de tercer orden o regueras es una característica importante, considerando que los canales descriptos transportan el acuífero de un sector bastante amplio dentro del sitio. Los datos absolutos obtenidos para el sector residencial, cercano a la cárcava 1, sugieren una cronología que comprende el Período Tardío Prehispánico (Tarragó comunicación personal*),* lo que se ve apoyado, además, por la existencia de alfarería de estilo Santa María en el sitio (Páez *et al*. 2014), propia de estos momentos del desarrollo cultural de la región. En menor medida también se registró cerámica del Período Inca en el sitio (Páez *et al.* 2012, 2014). En este sentido, estudios futuros permitirán aportar datos cronológicos precisos, si bien hay elementos para pensar que la máxima productividad de las tierras destinadas al uso agrícola en Las Pailas habría ocurrido durante los momentos finales del desarrollo prehispánico de la región.

Bibliografía

Albeck, M. 1984 Riego prehispánico en Casabindo (provincia de Jujuy). Nota preliminar. *Revista del Museo de La Plata* (Nueva Serie) Tomo VIII, Antropología 60: 265-278.

Albeck, M. 1995 Funcionalidad y cronología relativa de los recintos de cultivo de Coctaca, Prov. de Jujuy, Rca. Argentina. *Hombre y Desierto: una perspectiva cultural*. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 317-331. Sociedad Chilena de Arqueología e Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta, Chile.

Albeck, M. 1997 Tecnología Agrícola e Hidráulica en Casabindo. *Hombre y Desierto* 9. *Actas XII Congreso de Arqueología Chilena*: 257-268. Antofagasta, Chile.

Ardissone, R. 1944 Andenes en la Cuenca del Torrente de las Trancas (Provincia de Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IV: 93-109.

Caria, M., N. Oliszewski, M. Pantorrillla y J. Gómez Augier. 2007 Relevamiento y clasificación del sistema agrícola prehispánico en la Quebrada del río de los Corrales (El Infiernillo-Tafí del Valle-Tucumán). *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo I: 49-54. S. S. de Jujuy.

Denevan, W. 1980 Tipología de configuraciones agrícolas prehispánicas. *América Indígena* 40(4): 619-652.

Díaz, R. A. 2009 Historias de Agua y Tierra: Introducción a los espacios agrícolas prehispánicos de Laguna Blanca. El caso de estudio de la Aldea Arqueológica Piedra Negra (Departamento Belén-Provincia de Catamarca). Tesis para optar por el grado de Licenciado en Arqueología, Escuela de Arqueología, UNCa.

Erickson, C. L. 1980 Sistemas agrícolas prehispánicos en los Llanos de Mojos. *América Indígena* 40(4): 731-755.

Farrington, I., 1980. The Archaeology of Irrigation Canals, with Special Reference to Peru. *World Archaeology* 11(3): 287-305.

Kriscautsky, N. 1996-1997 Sistemas productivos y estructuras arqueológicas relacionadas con la producción agropecuaria en el Valle de Catamarca. *Shincal* 6: 65-69.

Olivera, D. 1988. La opción productiva: Apuntes para el análisis de sistemas adaptativos de tipo formativo del Noroeste Argentino. *Precirculados de las ponencias científicas presentadas a los simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 83-101. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Olivera, D. 1991. Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agroalfarero Temprano) de la Puna Meridional argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Páez, M. C y M. Giovannetti 2014. Canales aéreos y subterráneos de Las Pailas (Cachi, Salta). Aproximaciones al estudio de la red hidráulica. *Estudios Antropología-Historia*, Nueva Serie 2: 99-121.

Páez, M. C., M. Giovannetti, y R. Raffino. 2012 Las Pailas. Nuevos aportes para la comprensión de la agricultura prehispánica en el Valle Calchaquí Norte. *Revista Española de Antropología Americana* 42 (2): 339-357.

Páez, M. C., V. Lynch, y Y. Besa. 2014 Espacios sagrados en el mundo andino: excavación de una huanca en Las Pailas (Cachi, Salta, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 44 (1): 275-284.

Patrick, L. 1980 Los orígenes de las terrazas de cultivo. *América Indígena* 40(4): 757-772.

Poireé, M. y C. Ollier. 1974 *El Regadío. Redes, Teoría, Técnica yEconomía de los Riegos*. Editores Técnicos Asociados SA. Barcelona, España.

Quesada, M. 2006 El diseño de las redes de riego y las escalas sociales de la producción agrícola en el 1er milenio DC (Tebenquiche Chico, Puna de Atacama). *Estudios Atacameños* 31: 31-46.

Raffino, R. A. 1975 Potencial ecológico y modelos económicos en el Noroeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 9: 21-43.

Tarragó, M. 1977 La localidad arqueológica de Las Pailas, provincia de Salta, Argentina. *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* Vol. II: 499-517.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CULTIVAR EN CASAS QUEMADAS: LÓGICA ESPACIAL Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN UN SITIO DE LA QUEBRADA DE PAJCHELA (PUNA DE JUJUY) DURANTE EL PERÍODO TARDÍO/INKA (1450-1536 AÑOS D.C.)

Laura Pey[1] y Joel Bonelli[2]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
marialaurapey@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
bonellijoel@gmail.com

Palabras clave: arqueología del paisaje - agricultura andina - espacialidad agrícola - SIG - palas/azadas líticas

Key words: landscape archaeology - andean agriculture - agrarian spatiality - GIS - lithic shaves/hoes

En el presente trabajo nos proponemos profundizar el conocimiento sobre la lógica agrícola desarrollada durante el Período Tardío/Inka (1450-1536 años d.C.) en un sector de la cuenca superior del Río Grande de San Juan, específicamente, la quebrada de Pajchela. El ambiente de la región es de puna seca, la altura media de 3.800 msnm y la localidad actual más cercana es el poblado pastoril de Cusi Cusi.

Tras una serie de prospecciones, hemos interpretado dos lógicas principales operantes en la configuración del paisaje local (Vaquer *et al*. 2014a, 2014b; Pey 2015). La primera de ellas se asocia a un modo de vida pastoril, con bajo impacto en términos materiales en el paisaje, altos niveles de movilidad y bajas concentraciones poblacionales. Principalmente, dicha lógica se caracteriza por la presencia de puestos dispersos en la quebrada y alrededores. Éstos se componen por uno o dos recintos habitacionales, fuegueros o cocinas externas asociadas, corrales y una pequeña huerta que da cuenta del desarrollo local de una agricultura a baja escala (Carreras 2015). A su vez, se suman a este paisaje *chullpas* y/o trampas para zorro, marcadores territoriales tales como apachetas, caminos y sitios expeditivos como talleres líticos y parapetos.

Cabe destacar que, a diferencia de otras microrregiones vecinas –*v.gr*. la cuenca media del Río Grande de San Juan– no se han registrado conglomerados habitacionales que den cuenta de un modo de vida formativo enfocado en la producción agrícola. Por este motivo hemos propuesto para los pobladores locales un escenario similar al que se ha planteado para la Laguna de Vilama (Nielsen 2003), es decir, un paisaje principalmente pastoril relacionado

con una lógica que se continúa desde fines del Holoceno Medio (8.000-4.000 años AP) hasta nuestros días (Vaquer *et al.* 2013).

En cuanto a la segunda lógica, y sobre la que trata esta investigación, responde a una forma distintiva de construir y relacionarse con el entorno. Dicha racionalidad es propia de una sociedad con un elaborado componente agrícola en su economía. En determinadas porciones de la quebrada, y contrastando notoriamente con aquel *continuum* pastoril, se observa la concentración de numerosos andenes y canchones de cultivo -irrigados por un elaborado sistema hidráulico- junto a despedres y posibles estructuras de almacenamiento. Estos sectores conforman el Complejo Agrícola *Pajchela* y dentro de éste hemos identificado tres sitios productivos principales: *Pajchela* Núcleo, Sector Terrazas y Casas Quemadas.

En trabajos anteriores, hemos interpretado los comienzos de este quiebre en el paisaje pastoril local como producto de la incorporación de la región al *Tawantinsuyu* (Vaquer *et al*. 2014b). Acompañan a dicha hipótesis la presencia de material cerámico alóctono –Yavi– tanto en capa como en superficie; ciertos rasgos arquitectónicos distintivos; y la existencia de un camino emplazado en lo alto de varias mesetas que por sus características interpretamos como un posible tramo del *Qhapaqñan* (Vaquer *et al*. 2014a).

Por todo esto, nos interesa avanzar en el conocimiento sobre estos espacios productivos que suponemos se iniciaron durante el Tardío. En esta oportunidad, entonces, emprendemos la caracterización de la lógica agrícola –en términos espaciales y tecnológicos- de uno de ellos: Casas Quemadas. Nuestro fin último es interpretar los principios lógicos que operaron en su configuración espacial y en las prácticas allí desarrolladas atendiendo a la presencia de posibles cambios en el tiempo. En cuanto a nuestra mirada teórica, nos basamos en los principios de la Teoría de la Práctica y la corriente hermenéutica de la Arqueología del Paisaje (Bourdieu 1977; Barrett 1994, 1999; Tilley 1994; Vaquer 2011, 2013).

A nivel metodológico, desarrollamos dos vías analíticas que encaran la problemática desde escalas distintas y complementarias. En primer lugar, realizamos un análisis espacial contemplando al sitio arqueológico y su entorno mediante la aplicación de Sistemas de Información Geográfico. Elaboramos un modelo espacial sintético que reúne tanto características ambientales -geomorfología, hidrografía, entre otras- como arqueológicas en forma de diversos mapas que, combinados, nos permiten acceder a mayores niveles de información. A través del análisis de dicho modelo buscamos interpretar los principios lógicos –espaciales y productivos– que operaron en la instalación del sitio.

En segundo lugar, realizamos un análisis morfológico-funcional de instrumentos líticos obtenidos tanto en recolección superficial como mediante la excavación de un recinto habitacional –CQR1–. Principalmente, nos centramos en los fragmentos de palas o azadas líticas recuperados. Mediante un examen de la materia prima utilizada, los patrones de desgaste a nivel macroscópico y la comparación de la muestra con tipologías referentes a instru-

mentos agrícolas de regiones vecinas, tratamos de reconocer las huellas de las actividades realizadas en la construcción del paisaje agrícola.

Bibliografía

Barrett, J. 1994 *Fragments from Antiquity. An Archaeology of Social Life in Britain, 2900-1200 BC*. Indo American Books, Delhi.

Barrett, J. 1999 The Mythical Landscapes of the British Iron Age. En *Archaeologies of Landscape. Contemporary Perspectives*, editado por W. Ashmore y B. Knapp, pp. 253-265. Blackwell Publishers, Oxford.

Bourdieu, P. 1977 *Outline a theory of practice*. Cambridge University Press, Cambridge.

Carreras, J. 2015 Fogones, cocinas y fuegueros de Cusi Cusi (Puna de Jujuy). Análisis etnoarquelógico de las prácticas domésticas pastoriles vinculadas a las estructuras de combustión. *Libro de las X Jornadas de jóvenes investigadores en Ciencias Antropológicas*: 64. INAPL, Buenos Aires.

Nielsen, A. 2003 Ocupaciones prehispánicas de la etapa agropastoril en la Laguna de Vilama (Jujuy, Argentina). *Cuadernos* 20: 81-108.

Pey, L. 2015 Lógica agrícola y espacialidad en la quebrada de Pajchela (Rinconada, Jujuy): El caso de Casas Quemadas. *Libro de las X Jornadas de jóvenes investigadores en Ciencias Antropológicas*: 78. INAPL, Buenos Aires.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Place, Paths and Monuments*. Berg, Oxford.

Vaquer, J. 2011 Paisaje y prácticas sociales en Cruz Vinto (Norte de Lípez, Bolivia). Hacia una Arqueología de la práctica del espacio doméstico. *Pacarina* 6: 105-117.

Vaquer, J. 2013 La tradición como límite de la interpretación. Un ejemplo desde Cruz Vinto (Norte de Lípez, Bolivia). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (2): 269-291.

Vaquer, J., L. Pey, I. Gerola y B. Carboni. 2013 Prospecciones en Cusi – Cusi (Cuenca Superior del Río San Juan Mayo, Rinconada, Jujuy). Primeros resultados. En *Libro de Resúmenes del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por J. Bárcena y S. Martin, pp. 425. Universidad Nacional de La Rioja, La Rioja.

Vaquer, J., I. Gerola, B. Carboni y J. Bonelli. 2014a Cazadores, pastores y agricultores. Lógicas del paisaje en Cusi-Cusi, cuenca suprior del Río San Juan Mayo (Jujuy, Argentina). En *Desarrollos Regionales (1000-1500 DC) en el Sur de Bolivia y el Noroeste Argentino. Avances de investigación arqueológica*, editado por M. Beierlein de Gutiérrez y D. J. Gutiérrez Osinaga, pp. 30-46. La pluma del escribano, Tarija.

Vaquer, J., V. Zuccarelli, L. Pey y Y. Cámera. 2014b Paisajes agrícolas de la dominación y sus relaciones interregionales: el caso de Casas Quemadas (Cuenca superior del Río San Juan Mayo, Jujuy, Argentina). En *Desarrollos Regionales (1000-1500 DC) en el Sur de Bolivia y el Noroeste Argentino. Avances de investigación arqueológica*, editado por M. Beierlein de Gutiérrez y D. J. Gutiérrez Osinaga, pp. 47-73. La pluma del escribano, Tarija.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PAISAJES AGRARIOS EN LA QUEBRADA DE EL TALA, PROVINCIA DE CATAMARCA

Hugo A. Puentes[1] y Roxana E. Fiant[2]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
kbzzon@gmail.com
[2]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
roxfiant@gmail.com

Palabras clave: arqueología - paisaje - cuencas visuales - tránsito - Quebrada de El Tala

Key words: archaeology - landscape - viewshed - movement - El Tala Creek

Cuando dimos inicios a nuestras investigaciones, pusimos un especial énfasis en la diversificación espacial y las implicancias que tendría un posible modelo de planificación y apropiación territorial agrícola, en un paisaje altamente heterogéneo como es la Quebrada de El Tala.

En este marco reflexivo, una de las finalidades era el reconocimiento de aquellos procesos que mediaron en la construcción cultural de los paisajes, más aún si tenemos en cuenta que éstos son el resultado de ciertas dinámicas sociales que trascienden la estricta dimensión económica; y que además, responden a un conjunto de relaciones entre los individuos y de estos con su paisaje (Criado Boado 1993). Relaciones que, durante un cierto periodo de tiempo, más o menos largo, asumen formas estables de organización social (Ratto *et al*. 2010; Orgaz *et al*. 2014) con continuidad en el espacio.

Interpretar cómo fue concebido y organizado el paisaje nos permitió advertir qué valores y significados (Curtoni 2007) diferencian unos lugares de otros (Coll Moritan 2009) y cómo estos se articulan entre sí. Así se generaron dos nuevas vías de análisis una relacionada con las cuencas visuales teóricas (Fiant 2015) y otra relacionada con el tránsito y la movilidad (Melián 2015).

De este modo pensamos a las personas como agentes que desplegaron y fijaron en el paisaje sus preferencias visuales y configuraron a través de ellas una parte significativa de sus modos de ver, imaginar, pensar, experimentar y construir el mundo en que vivían. Los paisajes agrarios definen un lenguaje visual anclado en un espacio y tiempo particular, tienen ciertas características distintivas en función de una red de relaciones, donde la selección de los lugares posee diseños compartidos por quienes participan de un mismo entramado social.

Bibliografía

Criado Boado, F. 1993 Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *Revista de Prehistoria y Arqueología* 2: 9-55.

Coll Moritan, V. 2009 Medio ambiente, espacio y paisaje en el Nororeste Argentino: una mirada a través de la historia. *Comechingonia virtual Revista Electrónica de Arqueología* III(2): 154-174.

Curtoni, R. 2007 Arqueologías y Paisaje en el área centro-este de La Pampa. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Fiant, R. 2015 Uso y Organización del Espacio (Siglo III-XII D.C.), en el Cerro Mogote del Carrizal, Quebrada de El Tala. (Depto. Capital. Pcia. De Catamarca). Tesis para optar por el grado de Licenciado en Arqueología, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Melian, C. 2015 Tránsito y Movilidad en la Quebrada de El Tala Depto. Capital Valle de Catamarca. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Arqueología, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Orgaz, M.; N. Ratto y L. Coll. 2014 Aportes para la construcción de los paisajes agrícolas en la región de Fiambalá, Tinogasta, Catamarca: Nuevas evidencias. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (1): 79-94.

Ratto, N., M. Orgaz y L. Coll. 2010 Paisajes Agrícolas Prehispánicos en el oeste tinogasteño (Catamarca). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo II: 419-424. Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.

ESPACIO, TIEMPO Y TRABAJO. SOBRE LA TEMPORALIDAD DEL PAISAJE AGRÍCOLA DE LAS SIERRAS DE EL ALTO-ANCASTI. SEGUNDA MITAD DEL PRIMER MILENIO D.C.

Marcos N. Quesada[1] y Verónica Zuccarelli Freire[2]

[1]Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca (UNCA/CONICET) y Escuela de Arqueología (UNCA)
mkesada@yahoo.com.ar
Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca (UNCA/CONICET)
v_zuccarelli@yahoo.com.ar

Palabras clave: paisaje agrícola - temporalidad - trabajo campesino - El Alto-Ancasti

Key words: agricultural landscape - temporality - peasant labor - El Alto-Ancasti

Desde hace un tiempo nos preguntamos acerca de cuáles fueron las historias de formación de los paisajes culturales de las sierras de El Alto-Ancasti ¿Cómo fueron las prácticas sociales que le dieron forma y

que están en su origen y destino? ¿Cuáles fueron los esquemas, ciclos o estructuras temporales que estás prácticas conformaron o en las cuales se involucraron?

Hasta ahora conocemos que hay dos momentos durante los cuales los bosques montanos y los pastizales de altura de las Sierras de El Alto-Ancasti constituyeron ámbitos sujetos a intensas transformaciones materiales del paisaje. Uno de estos momentos corresponde al período que se inicia en el siglo XIX, aunque quizá el proceso de transformación se haya continuado desde el periodo colonial, cuando la reorientación económica de la región hacia la cría de ganado dio lugar a un paisaje ordenado y equipado según las prácticas y logística que esta actividad supone. El otro momento, que es el que nos interesa aquí, corresponde a la segunda mitad del primer milenio. Fue durante este lapso, o segmentos de él, cuando la quebrada geografía serrana resultó convertida en una serie de aldeas campesinas dispersas con una clara orientación agrícola.

Hemos reconocido elementos de estos paisajes en tres sectores de las sierras: El Taco, Oyola y Puesto La Mesada. Estos muestran características muy similares, más allá de ciertas particularidades como las que supone la adaptación a sus respectivos entornos. Las viviendas ubicadas en sectores elevados, si bien relativamente distanciadas, articulaban una serie de recursos materiales orientados a lograr instancias de inmediatez social o contextos de copresencia cotidianos que aportaban a la reproducción de las relaciones de vecindad que caracterizan la vida aldeana, principalmente mediante un alto grado de intervisibilidad entre los conjuntos residenciales y la intensa relación de proximidad de estas viviendas con las sendas. Los espacios donde se conservaron de la erosión antiguos depósitos loésicos, como las explanadas cercanas a las casas y, sobre todo, las quebradas que bajan a los colectores principales fueron habilitados para el cultivo mediante la construcción de parcelas aterrazadas. La magnitud de la inversión del trabajo inmovilizado en la construcción de estas parcelas es notable, sin embargo, no debemos olvidar que la breve caracterización del paisaje que acabamos de hacer es una ficción que resulta de aceptar una visión estática, la que devuelve el paisaje a la mirada del arqueólogo. Nos interesa en cambio recuperar elementos que permitan reconocer las dinámicas que se organizaban en torno a las prácticas de construcción, uso y mantenimiento de esa infraestructura agrícola. Con ese fin hemos buscado articular una variedad de fuentes de información: configuración espacial de la infraestructura agrícola, técnicas constructivas, evidencias de uso, suelos, microrestos, etc., con la finalidad de conocer los procesos de trabajo, sus escalas y estructuras temporales y espaciales.

LA TIERRA QUE RESPIRA: ANIMISMO EN LOS SUELOS ENTRE LOS CAMPESINOS DEL VALLE EL BOLSÓN (BELÉN, CATAMARCA)

María L. Taddei Salinas[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., UNT
marialaurasalinas@hotmail.com

Palabras clave: paisaje - suelo - animismo - identidad

Key words: landscape - soil - animism - identity

Vivir en un determinado espacio físico implica una búsqueda permanente de un equilibrio entre las sociedades (y las personas particulares que la forman) y el territorio donde se asientan (que incluye un conjunto de componentes: climáticos, geográficos, biológicos, etc.). Este es un proceso continuo y posiblemente infinito, puesto que se trata de un equilibrio incompleto (Garrido Peña 2014), imperfecto, que está tendiendo siempre hacia una forma perfecta (¿utópica?). El equilibrio se busca, y se ha buscado a lo largo del tiempo, mediante la significación del espacio, lo que ha permitido que este sea susceptible, en primer lugar, de ser percibido, luego modificado para la habitabilidad, y finalmente trabajado.

El simple hecho de percibir un espacio, de vivirlo, implica cargarlo de significados, dotándolo de un sentido específico y haciendo de él un paisaje, donde las personas se reconocen a sí mismas y se diferencian de otros.

La significación del paisaje, entonces, lleva implícita en sí la identificación de las personas (como individuos y colectivo) con el territorio, por el acontecimiento de experiencias de forma reiterada (a veces también momentos únicos) en relación al mismo. Muchas de estas se comparten como sociedad, generando sentimientos de pertenencia, como grupo, a un determinado espacio, dando lugar a una identidad comunitaria única, que en este sentido, implica una autodenominación y un estar-en-el-mundo en el punto físico-simbólico justo.

La tierra, el terruño, la territorialidad, se han mantenido a lo largo de los años como ejes fundamentales en la estructuración de identidades de grupos humanos (Manasse y Arenas 2010). El vivir, habitar, transitar, tocar la tierra en la cotidianeidad doméstica, va construyendo con el tiempo una relación dialéctica entre ella y la persona (y las personas), donde las partes se complementan en una suerte de relación simbiótica

que tiende al bienestar de las mismas.

La atracción e identificación con el territorio ocupado implica, en ocasiones, dotar a los elementos constitutivos del mismo de características más próximas a las personas, para acercarse y establecer vínculos con ellas, que pueden llegar a tomar forma de relaciones sociales (Viveiros de Castro 2004).

El presente trabajo parte de entrevistas realizadas a agricultores activos del valle El Bolsón (Dpto. Belén, Catamarca), quienes vienen practicando una agricultura sostenible durante generaciones, basada en saberes sobre suelo, clima, plantas, etc. que les son propios, que se transmiten transgeneracionalmente y que es parte de lo que los define e identifica como comunidad.

La agricultura, en el valle, se ha practicado, casi de manera continua, desde momentos formativos (700 d.C.-1.000 d.C.), en general desarrollada a nivel familiar (nuclear o extensa) en parcelas domésticas. Posiblemente hasta tiempos de la colonia fuera una actividad económica fundamental, cuando comenzó a ser reemplazada lentamente por la ganadería, sin dejar de ser igualmente importante (Korstanje 2005, Kulemeyer *et al*. 2013). Por ello se puede hablar de la agricultura como una de las actividades más constantes a lo largo del tiempo (Korstanje 2007), que permite estudiar, en la larga duración, la producción y reproducción social de la comunidad del valle.

Actualmente tiende, entre otros fines (como actividad económica continúa siendo importante, aunque no una de las principales), a evitar o impedir la pérdida de los conocimientos y actividades relacionadas a la agricultura, mediante la práctica cotidiana. Los campesinos agricultores del valle no manejan con fluidez conceptos como "identidad" o "patrimonio", pero hay en su práctica agrícola, año tras año, una necesidad, a veces consiente, de mantenimiento de las "tradiciones".

Como una forma de identificarse con este territorio, los agricultores del valle reconocen en sus tierras, y específicamente en sus suelos agrícolas y plantas que crecen de ellos, ciertas características y cualidades humanas. Las entrevistas realizadas dejan a la vista adjetivos como virgen, flaca, gorda, cansada, aplicados a las tierras. Además se reconocen en las plantas la cualidad de "nacer" y "parir", enfermarse o actitudes netamente humanas como los celos. Se les reconoce a suelos, plantas y animales la capacidad de trabajar, colaborando activamente con los campesinos.

De esta forma, los habitantes del valle personifican y animan el paisaje, y mediante ciertas prácticas agrícolas (como el abonado, riego, rotación, nivelación de pendiente, etc.) facilitan una relación dialéctica con el

mismo y los elementos que los conforman, y con quienes comparten una relación de respeto, cooperación y reciprocidad.

La apertura de un nuevo campo de cultivo implica un cambio en la concepción del espacio vallisto y una definición de un nuevo paisaje agrícola. Además, el uso continuo o discontinuo, los cambios de funciones y fines, las personas que trabajan en ellos a lo largo de las generaciones implican redefiniciones, modificaciones y reconstrucciones de tales paisajes.
En este construir y reconstruir, los campesinos ponen parte de sí, constituyendo los paisajes agrícolas discursos identitarios que los definen y circunscriben como tales.

Bibliografía

Garrido Peña, F. 2014 Topofilia, paisaje y sostenibilidad del territorio. *Enrahonar. Quaderns de Filosofía* 53: 63-75.

Korstanje, M. A. 2005 La organización del trabajo en torno a la producción de alimentos en sociedades formativas (provincia de Catamarca, República Argentina). Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

Korstanje, M. A. 2007 Territorios campesinos: producción, circulación y consumo en los Valles Altos. En *Procesos sociales prehispánicos en los Andes Meridionales,* editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 191-223. Editorial Brujas, Córdoba.

Kulemeyer, J., L. Lupo, M. C. Madozzo Jaén, A. Cruz, P. Cuenya, M. Maloberti, G. Cortés y A. Korstanje. 2013 Desarrollo del paisaje holoceno en la cuenca de El Bolsón: gente y ambiente en procesos de cambio y estabilidad. *Diálogo Andino* 41: 25-44.

Manasse, B. y P. Arenas. 2010 Antropología y arqueología en contextos de nuevas luchas por la tierra. En *Arqueología, tierra y territorios: conflictos e intereses,* editado por B. Manasse y P. Arenas, pp. 13-52. Editorial Lucrecia, Santiago del Estero.

Viveiros de Castro, E. 2004 Perspectivismo y mutualismo en la América indígena. En *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno,* editado por A. Surrallés y P. García Hierro, pp. 37-79. IWGIA, Copenhague.

CULTIVANDO LA TIERRA, CONSTRUYENDO UNA COMUNIDAD: PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, RELACIONES SOCIALES Y NO HUMANOS DURANTE EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO (RIO SALADO, DESIERTO DE ATACAMA, CHILE)

Andrés Troncoso[1], Diego Salazar[1], César Parcero Oubiña[2], Frances Hayashida[3], Pastor Fábregas[2], Mariela Pino[4] y César Borie[5]

[1]Departamento de Antropología, Universidad de Chile
atroncos@uchile.cl
dsalazar@uchile.cl
[2]Instituto de Ciencias del Patrimonio, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (INCIPIT-CSIC), España
cesar.parcero-oubina@incipit.csic.es
pastor.fabregas-alvarez@incipit.csic.es
[3]Deparment of Anthropology, University of New Mexico.
fmh@unm.edu
[4]Profesional Independiente
marielitapino@gmail.com
[5]Programa de Doctorado, Universidad de Tarapacá-Universidad Católica del Norte
cesarborie@gmail.com

Palabras clave: prácticas agrícolas - relacionalidad - humanos - no humanos - reproducción social

Key words: agricultural practices - relatedness - human - non human - social reproduction

La aparición de grandes poblados amurallados y extensos campos agrícolas asociados a complejos hidráulicos es uno de los fenómenos que caracteriza el período Intermedio Tardío en el Desierto de Atacama, así como en zonas aledañas. Esta situación se reconoce claramente en la subregión del río Salado, donde para este momento se levantan sendos proyectos agrohidráulicos en sitios como Topain o Toconce.

Si bien diferentes autores han reconocido la relevancia de esta transformación, los enfoques han priorizado el entendimiento del impacto económico y productivo asociado a la intensificación de las prácticas agrícolas en la región dentro de un nuevo panorama socio-político asociado al nucleamiento residencial y conformación de comunidades a mayor escala que tiempos anteriores. A través de lo anterior, las prácticas agrícolas han sido entendidas como ejemplificadores y materializadores de un nuevo orden económico que despliegan las comunidades del Intermedio Tardío en la región.

En este trabajo pretendemos discutir la dinámica de las prácticas agrícolas desde una perspectiva diferente, centrada en entender la capacidad generadora de estas prácticas en relación con la conformación y reproducción de las comunidades locales. Esta capacidad se deriva en gran medida de las redes de interacción e interdependencia entre sujetos humanos y entre estos y otros sujetos no humanos, que son necesarias para el éxito de los proyectos agrícolas de gran escala de la época. En particular, estudiamos la localidad de Topain, donde hemos reconocido un asentamiento amurallado del período Intermedio Tardío asociado a un extenso proyecto agrohidráulico compuesto por terrazas, canales, represas y acueductos, el que habría sido construido y remodelado a lo largo del período Intermedio Tardío como lo sugieren la batería de dataciones absolutas con que contamos.

A partir de comprender las características de este proyecto agrohidráulico, discutimos como las actividades agrícolas se constituyen en prácticas esenciales para la reproducción social de las comunidades del período Intermedio Tardío. En este contexto, los campos pasan a constituirse en verdaderos espacios públicos centrales que posibilitan la interacción e interdependencia entre diferentes sujetos de la comunidad en el marco de proyectos colectivos sobre los cuales depende la subsistencia del grupo social. Desde esta perspectiva, mantener y cultivar los campos es la base de la economía local, pero es también una forma de mantener, cultivar y reproducir a la comunidad misma. Esta situación cobra más sentido aún, en cuanto una de las características básicas de los poblados amurallados del Intermedio Tardío de la región es la ausencia de plazas o espacios públicos claramente formalizados dentro de los poblados, papel que proponemos estarían jugando los espacios agrícolas.

Sin embargo, las prácticas agrícolas no están ancladas únicamente en la animación y agencia de sujetos humanos sobre un espacio "objetivo". Antes bien, el adecuado cumplimiento del ciclo agrícola requiere de la participación y colaboración de una serie de otros sujetos animados, pero no humanos, los que también pasan a formar parte del colectivo de estas comunidades. En efecto, a partir de seguir la cadena de relaciones que implica y pone en práctica la agricultura en la región, podemos ver como esta actividad económica articula a una serie de humanos y no humanos en relaciones de interacción y dependencia, las cuales fundan y reproducen comunidades, y que se materializan permanentemente en las prácticas agrícolas desplegadas sobre los campos de cultivo y las redes de canalización y riego. Estas articulaciones posicionan como actores centrales del proceso productivo, así como de las cadenas de relaciones construidas y del mismo colectivo que es la comunidad, al agua, los ancestros y los cerros, agentes vivos que aseguran la relacionalidad de las articulaciones, pero que también toman posición central en estos espacios públicos.

Estas investigaciones han sido financiadas por: el Ministerio Español de Cultura (Actuaciones Arqueológicas en el Exterior, 2010-2013), Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT-USA 2013-0012), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research (International Collaborative Research Grant), National Geographic Society (grant #9296-13) y National Science Foundation (Catalyzing International Collaborations Grant, award OISE-1265816).

APORTES AL ESTUDIO DEL PAISAJE AGRARIO PREHISPÁNICO DESDE EL SECTOR MEDIO DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA: ESPACIOS PRODUCTIVOS EN EL CHURCAL

M. de las Victorias Villa[1]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL – UBA
mvvilla@gmail.com

Palabras clave: Quebrada de Humahuaca - producción de alimentos - arquitectura - sedimentos - procesos de formación

Key words: Quebrada de Humahuaca - food production - architecture - sediments - formation processes

Introducción

El Churcal (Long. O 65°20'42"y Lat. S 23°29'54") es un sitio arqueológico que se ubica sobre el faldeo oriental del sector medio de la Quebrada de Humahuaca, en la provincia de Jujuy, entre los 3.000 y 3.400 msnm (ver Figura 1). Es adscripto al período Inca preliminarmente en función de los tipos y técnicas constructivas aplicadas en las estructuras que componen al sitio, la correspondiente planificación arquitectónica, la vinculación con el Camino Inca o *Qhapaq* Ñan y el registro material presente, ante la ausencia de fechados radiocarbónicos (Fernández Do Rio y Villa 2009; Fernández Do Rio 2010; Villa y Kligmann 2013).

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos a través de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el sitio El Churcal durante los últimos años, las cuales permitieron generar las condiciones necesarias para adscribir al sitio como complejo productivo. El objetivo principal es integrar al mismo en la dinámica socio-cultural de las sociedades prehispánicas que habitaron la región e introducir el análisis del paisaje agrario a través de dos líneas de investigación complementarias: el análisis arquitectónico y sedimentológico. Las estructuras relevadas y estudiadas, como así también las propie-

dades químicas de los sedimentos recuperados y analizados, brindaron las herramientas necesarias no sólo para definir al sitio como complejo productivo sino también para proponer un modelo arqueológico de producción agrícola a escala regional. El análisis arquitectónico apuntó a identificar estructuras vinculadas a la producción de alimentos, mientras que el análisis químico de sedimentos abarca color, fósforo, pH y materia orgánica, permitiendo conocer las características de los mismos y los procesos de formación naturales y antrópicos que tuvieron lugar en los espacios muestreados del sitio.

Antecedentes

Los trabajos de exploración arqueológica en la Quebrada de Humahuaca que incluyeron el estudio de sitios productivos tales como Alfarcito, Rodero y Coctaca, se comenzaron a llevar a cabo desde momentos tempranos; sin embargo, estos son aportes meramente descriptivos en cuanto a las características generales de los mismos (Debenedetti 1918; Ardissone 1928; Casanova 1934; Gatto 1932; Lafón 1956/57; Field 1966; Madrazo y Ottonello 1966; Suetta 1967; Alfaro de Lanzone 1968; Madrazo 1969). La producción agrícola es un área de investigación que cuenta con un historial relativamente reciente en cuanto a contribuciones y estudios sistemáticos desde el análisis arqueológico en la región, continuando e intensificando la labor en los sitios mencionados anteriormente, e inaugurando el estudio de otros, tales como Estancia Grande, El Churcal, Cosmate, Antumpa, Juire y Putuquito (Hernández Llosas *et al*. 1983-85; Albeck 1989, 1992, 1992/93, 1995, 1998; Albeck y Scattolin 1991; Pelissero 1991; Palma y Olivera 1992-93; Nielsen 1997; Korstanje 2005, 22009; Leoni 2007, 2007/2008; 2010; Albeck *et al.* 2008; Fernández Do Rio y Villa 2009; Fernández Do Rio 2010; Leoni *et al.* 2012; Villa y Kligmann 2013).

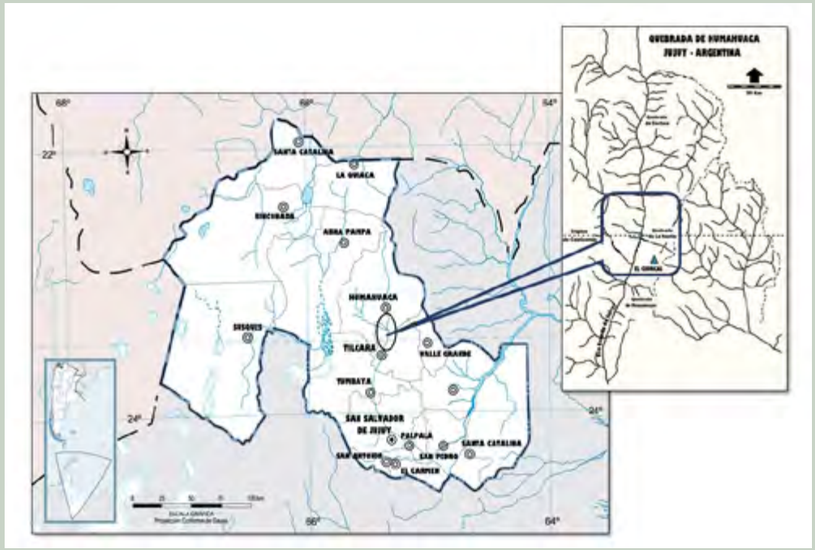


Figura 1. El Churcal en el sector medio de la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy.

Metodología

En esta oportunidad, la dinámica inherente a la producción agrícola ha sido abordada desde la aplicación de métodos y técnicas que provienen del análisis arquitectónico y sedimentológico. En cuanto al análisis de las estructuras desde la arquitectura arqueológica, se utilizaron fotografías aéreas e imágenes satelitales para obtener un acercamiento preliminar a las estructuras que componen el sitio.

Por otro lado, en lo referente al análisis de los sedimentos, se tomaron muestras en distintos puntos del sitio, tomando como referencia la información obtenida a través del análisis arquitectónico. Posteriormente se midieron en laboratorio las variables químicas color, fósforo, pH y materia orgánica para obtener un conocimiento más acabado de las características de los sedimentos que componen el sitio y los procesos de formación naturales y antrópicos.

Resultados

Estas líneas de investigación generaron información que permite hablar de El Churcal como un espacio donde se llevaron a cabo tareas de cultivo, destacándose la presencia de áreas que habrían funcionado como corrales. Estos espacios dedicados a la cría de animales, sumado a la presencia de infraestructura agrícola manifiesta en terrazas, andenes, canchones, estructuras de almacenamiento o *collcas* y un sistema hidráulico compuesto por una represa y acequias, permiten hablar de la presencia de un complejo dedicado a la producción de alimentos a gran escala desde lo arquitectónico. El análisis sedimentológico respalda los resultados obtenidos desde el análisis arquitectónico y permite proponer la presencia de corrales en las estructuras que habían sido definidas como canchones de cultivo en trabajos anteriores.

Estos resultados también permiten posicionar al sitio El Churcal como complejo productivo e insertarlo en el paisaje arqueológico de la región, contribuyendo a la discusión acerca de la existencia de posibles puntos o nodos regionales dedicados a la producción masiva de alimentos en tiempos prehispánicos. Por lo tanto, esta investigación complementa el paisaje arqueológico de la región y fundamentalmente representa un aporte a la formación de los paisajes agrarios, condensando relaciones sociales, económicas y culturales en un contexto arqueológico que permite hablar de un proceso dinámico en la conformación de las sociedades prehispánicas que habitaron la región.

Bibliografía

Albeck, M. E. 1989 Agricultura prehispánica en Quebrada de Humahuaca y Puna. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 1: 5-17.

Albeck, M. E. 1992 El ambiente como generador de hipótesis sobre dinámica sociocultural prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 3: 95-106.

Albeck, M. E. 1992/1993 Áreas agrícolas y densidad de ocupación prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 2: 56-77.

Albeck, M. E. 1995 Cronología y funcionalidad de los recintos de cultivo

Ir al índice general

prehispánico de Coctaca, Prov. de Jujuy, Argentina. *Hombre y Desierto 9. Actas del XIII Congreso de Arqueología Chilena*, Tomo I: 317-322. Antofagasta, Chile.

Albeck, M. E. 1998 Utilización de la liquenometría como indicador cronológico en las estructuras agrícolas prehispánicas de Coctaca. *Shincal* 5: pp. 67-89.

Albeck M. E. y C. Scattolin 1991 Cálculo fotogramétrico de superficies de cultivo en Coctaca y Rodero, Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 1: 43-58.

Albeck, M. E., L. Lupo, M. Maloberti, M. Pigoni, J. Zapatiel, A. Korstanje y P. Cuenya 2008 An interdisciplinary approach for Coctaca: stimulating results for the comprehension of an ancient agricultural complex. En *7th International Meeting on Phytolith Research. 4th Southamerican Meeting on Phytolith Research*. editado por M. Osterrieth, M. Fernández Honaine y N. Borrelli, pp. 59-6. Mar del Plata.

Alfaro de Lanzone, L. 1968. El Pucará de Rodero. *Publicación N°1*, Instituto de Arqueología, Universidad del Salvador. Buenos Aires.

Ardissone, R. 1928 Coctaca. *Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos*, Vol. III, N°1. Buenos Aires.

Casanova, E. 1934 Observaciones preliminares sobre la arqueología de Coctaca (prov. de Jujuy). *Actas del XXV Congreso Internacional de Americanistas*, Tomo II: 25-38. La Plata.

Debenedetti, S. 1918 Las ruinas prehispánicas del Alfarcito (depto. Tilcara, prov. de Jujuy). Publicaciones de la Sección Antopológica 18: 1-34.

Fernández Do Rio, S. 2010 Prácticas locales, poder imperial y control espacial. Dominio inca y rlaciones coloniales en el sector medio de la Quebrada de Huamhuaca. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Fernández Do Rio S. y M. V. Villa 2009 La producción agrícola en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy) durante los períodos Tardío e Inka (900-1536 d.C.). Estudio de un caso. *VI Congreso Argentino de Americanistas*, Vol. III: 165-180, Buenos Aires.

Field, C. 1966 A reconnaissance of Southern Andean Agricultural Terracing. Tesis doctoral, Universidad de California, Los Angeles.

Gatto, S. 1932 Un granero o silo en la Quebrada de Coctaca. *Actas XXV del Congreso Internacional de Americanistas*, Tomo II: 51-56, La Plata.

Hernández Llosas M.I., S. Renard de Coquet y M. Podestá 1983/85 Antumpa (Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy). Prospección, excavación exploratoria y fechado radiocarbónico. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 10: 525-531.

Korstanje, A. 2005. La organización del trabajo en torno a la producción de alimentos en sociedades agro-pastoriles formativas (Provincia de Catamarca, República Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán. MS.

Korstanje, A. 2009 Microfósiles y Agricultura Prehispánica: Primeros Resultados de un Análisis Múltiple en el N.O.A. *Análisis fitolíticos de vegetación, suelos, sedimentos y sitios arqueológicos: estado actual de su conocimiento en América del Sur,* editado por Zucol, A. F.; Osterrieth, M.; Brea, M. y N. Borrelli, p. 249 - 263. Mar del Plata.

Lafón C. R. 1956/57 Nuevos descubrimientos en El Alfarcito. *RUNA* III (1): 43-59.

Leoni, J. B. 2007 Investigaciones arqueológicas en Antumpa y la Quebrada de Chaupi Rodeo (Depto. Humahuaca, Jujuy): contribuciones al estudio del período Temprano en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca. *Revista de la Escuela de Antropología UNR* XIII: 183-196.

Leoni, J. B. 2007/2008 Revisitando Antumpa: poblado temprano, paisaje agrícola. *Arqueología* 14: 189-198.

Leoni, J. B. 2010. Paisajes agrícolas en la Quebrada de Chaupi Rodeo: Antumpa y la agricultura prehispánica en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca, Jujuy. *Arqueología Rosarina Hoy* 2: 91-113, Rosario.

Leoni, J.B., J. Sartori, G. Fabron, A. Hernández y G. Scarafia 2012 Aportes al conocimiento de las sociedades aldeanas del período Temprano en la Quebrada de Humahuaca: una visión desde Antumpa. *Intersecciones en antropología* 13(1): 117-131.

Nielsen, A. 1997 *Tiempo y cultura material en la Quebrada de Humahuaca 700-1650 d.C.* Instituto Interdisciplinario Tilcara, Tilcara.

Madrazo, G. 1969 Reapertura de la investigación en Alfarcito (Pcia. de Jujuy, Rep. Argentina). *Monografías* N°4, Museo Etnográfico Municipal "Dámaso Arce", Olavarría.

Madrazo, G. B. y M. M. Ottonello. 1966 Tipos de instalación prehispánica en la región de la Puna y su borde. *Monografías* N°1, Museo Etnográfico Municipal "Dámaso Arce", Olavarría.

Palma, J. y D. Olivera 1992-1993 Hacia la contrastación de un modelo arqueológico para el Formativo regional en Humahuaca: el caso de Estancia Grande. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 14: 237-259.

Pelissero, N. 1991 *El sitio arqueológico Keta-Kara*. Colección Mankacén, CEA, Buenos Aires.

Suetta, J. 1967 Construcciones agrícolas prehispánicas en Coctaca (Prov. De Jujuy). *Antiquitas* 4: 1-9.

Villa, M. V. y D. Kligmann 2013. Primeros resultados de los análisis geoarqueológicos del sitio El Churcal (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). *Arqueometría Argentina. Estudios pluridisciplinarios*, editado por M. Ramos, M. Lanza, V. Helfer, V. Pernicone, F. Bognanni, C. Landa, V. Aldazabal y M. Fernández, pp. 137-157. Ed. Aspha, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

TENDENCIAS ACTUALES EN LA ARQUEOLOGÍA DE LAS TIERRAS BAJAS DEL NOROESTE ARGENTINO

COORDINADORES
Gabriel Miguez
gabrielmiguez7@hotmail.com
Mario Caria
mcaria1@yahoo.com.ar

RELATORA
Gabriela Ortíz
yolatordo@hotmail.com

En los últimos años ha tenido lugar un creciente número de producciones científicas en torno a la arqueología prehispánica de las Tierras Bajas del Noroeste Argentino (piedemontes y llanuras orientales). Si bien históricamente ha sido notable la mayor atención que han recibido las tierras altas occidentales (valles, puna) en contraste a las áreas de bosques y selvas de la franja oriental andina –y su continuación hacia la llanura chaqueña-, en la actualidad cada vez son más los proyectos centrados en resolver diferentes problemáticas vinculadas a estos ambientes. Una situación similar parece manifestarse en otros países como Bolivia, Perú y Ecuador, entre otros, a pesar de las consabidas dificultades que pueden presentar estas áreas para el desarrollo de la disciplina. Estos avances han contribuido de manera significativa a cambiar la percepción de las tierras bajas sudamericanas, consideradas hasta no hace mucho tiempo como periféricas, marginales y pasivas a los complejos desarrollos históricos andinos. En contraposición con dicha perspectiva, varios estudios llevados a cabo en las recientes décadas hacen notar la activa participación que tuvieron las sociedades prehispánicas que habitaron los piedemontes andinos y sus llanuras adyacentes en el devenir histórico de las tierras altas de los Andes, a través de diferentes

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

procesos y prácticas que recién están comenzando a ser mejor conocidos y comprendidos. Incluso, se ha planteado en numerosas oportunidades que en estos entornos también tuvieron lugar importantes y complejos desarrollos sociales manifestados, en parte, por la modificación a gran escala de los paisajes. Sin duda, todavía falta mucho por avanzar en el conocimiento de los procesos que caracterizaron la historia prehispánica de las comunidades de las tierras bajas situadas al oriente andino y sus relaciones con las áreas aledañas. Esto es particularmente claro para el NOA, donde la investigación arqueológica en estos entornos húmedos y boscosos todavía está poco desarrollada. Si bien han sido notables los adelantos que se han producido en los últimos años, todavía existen importantes vacíos en el conocimiento del pasado precolonial. Por lo tanto, creemos que la apertura de espacios en el marco de eventos científicos que incentiven la exposición y discusión de los avances que distintos investigadores y equipos vienen realizando en dicho ámbito puede contribuir a un mejor desarrollo de la disciplina a nivel local y regional. En tal sentido, el XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina se presenta como un ámbito académico propicio para el desarrollo de un simposio que estimule el intercambio científico entre los investigadores que se encuentren desarrollando sus estudios en el área pedemontana y espacios aledaños. Convocamos entonces a la presentación de trabajos que constituyan aportes teóricos, metodológicos y/o empíricos en torno al estudio de la arqueología prehispánica en las Tierras Bajas del NOA, desde las más variadas temáticas y líneas de investigación. Pretendemos, a través de este simposio, generar un espacio de debate y reflexión acerca de las problemáticas investigadas, las perspectivas teórico-metodológicas aplicadas y los resultados obtenidos, así como también compartir las experiencias de los arqueólogos en los distintos entornos y contextos trabajados. Los principales objetivos de este simposio son: 1) Promover la participación a aquellas líneas de investigación que se aproximan al pasado mediante la aplicación de múltiples indicadores sobre materiales y contextos, tendientes a caracterizar las prácticas sociales y a incrementar, en general, el conocimiento de las comunidades que habitaron estos entornos en tiempos prehispánicos. 2) Fomentar la exposición y discusión de contribuciones enfocadas en los procesos históricos locales y su integración en torno a las tendencias temporales de desarrollo sociocultural comprendidas a nivel regional. 3) Debatir las propuestas de modelos de vinculación entre diversas comunidades, que caractericen los procesos de interacción tanto dentro como hacia fuera de estos ámbitos ubicados al oriente de los Andes. De esta manera esperamos generar un espacio de fructífero diálogo en el que se reúnan las recientes y más diversas miradas sobre estas tierras bajas y su vinculación con el resto del NOA y otras regiones aledañas.

Ir al índice general

ÍNDICE

1- REPERTORIOS MATERIALES EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LAS TIERRAS BAJAS SEPTENTRIONALES DE TUCUMÁN
Mario A. Caria y Julián P. Gómez Augier
Pág. 2006

2- GUAYAMBA II: UNA CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO DOMÉSTICO A TRAVÉS DEL MATERIAL LÍTICO Y CERÁMICO
Luciana Eguia e Ignacio Javier Gerola
Pág. 2010

3- ARQUEOLOGÍA DEL VALLE DE SIANCAS (GRAL. GÜEMES - SALTA)
Gustavo Flores Montalbetti
Pág. 2014

4- PUESTO DE SUMALAO. APORTES AL FORMATIVO DEL NORTE DEL VALLE DE LERMA, SALTA
Mabel Mamani y Cecilia Castellanos
Pág. 2017

5- NUEVOS APORTES A LA CRONOLOGÍA DE LA OCUPACIÓN PREHISPÁNICA DEL PIEDEMONTE ORIENTAL DE LA SIERRA SAN JAVIER (TUCUMÁN): PRIMEROS FECHADOS ABSOLUTOS
Gabriel Miguez y Mario Caria
Pág. 2019

6- LOS ANIMALES EN LA COSMOVISIÓN DE LAS COMUNIDADES PREHISPÁNICAS DEL PIEDEMONTE MERIDIONAL DE TUCUMÁN: EL CASO DE YÁNIMAS 1
Gabriel Miguez y Norma Nasif
Pág. 2025

7- PRACTICAS FUNERARIAS COMPLEJAS EN LA REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY, REGIÓN DEL RÍO SAN FRANCISCO. NUEVOS AVANCES
Luis F. Nieva, Fernanda Paz, Soledad Zuñiga, Brian Zenteno[4] y Verónica Seldes
Pág. 2031

8- SITIOS RESIDENCIALES DE USO PROLONGADO EN LA REGION PEDEMONTANA DE JUJUY (2000- 1500 AP). PRIMEROS RESULTADOS A PARTIR DE ANÁLISIS DISTRIBUCIONALES ESPACIALES
Gabriela Ortiz, Luis Nieva, Fernanda Paz, Brian Zenteno y Soledad Zuñiga
Pág. 2038

9- POTENCIALES INDICADORES DE USOS Y MANEJOS DE REPRESAS Y CANALES ANTIGUOS EN SANTIAGO DEL ESTERO. CASO DE ESTUDIO: DOS SITIOS CERCANOS AL BAÑADO DE AÑATUYA SOBRE EL RIO SALADO
Jorge G. Ortiz, Miriam Collantes, Julieta Cecilia Zapatiel y Mónica Burgos
Pág. 2043

10- ARQUEOLOGÍA DE LAS OCUPACIONES PREHISPÁNICAS EN EL BOSQUE MONTANO DE LAS CUMBRES CALCHAQUÍES (ANFAMA, TUCUMÁN)
Julián Salazar, Rocío M. Molar, Juan M. Montegú, Gonzalo Moyano, Francisco Franco, Stefanía Chiavassa, Valeria L. Franco Salvi y Jordi López Lillo
Pág. 2047

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

REPERTORIOS MATERIALES EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LAS TIERRAS BAJAS SEPTENTRIONALES DE TUCUMÁN

Mario A. Caria[1] y Julián P. Gómez Augier[2]

[1] INGEMA-UNT-CONICET
mcaria1@yahoo.com.ar
[2] INGEMA-UNT
jpgaugier@hotmail.com

Palabras clave: yunga - materialidad - circulación - Formativo

Keywords: yunga - materiality - circulation - Formative

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo central presentar la variabilidad material registrada en dos sitios arqueológicos ubicados en el sector septentrional de las tierras bajas de Tucumán. Para el mismo se toman en consideración los sitios arqueológicos Tambo y Bahía, ubicados en un ambiente de Yunga de la parte septentrional de la provincia de Tucumán constituyendo estos sitios como marcadores micro-regionales en la distribución y caracterización de la producción y circulación de determinados bienes para el área. Al mismo tiempo se realiza una contextualización de los materiales presentados y su consecuente interpretación en el marco de análisis referido.

El análisis de los materiales consistió en clasificarlos según materias primas, estilos y formas en el caso que correspondiera, así como la posible función que estos cumplieron en el contexto de asociación y su relación en los mecanismos de producción y circulación de bienes a nivel micro-regional y regional. Este análisis se encuentra apoyado por asociaciones cronológicas que permiten establecer aproximaciones temporales en los mecanismos de uso de los repertorios materiales establecidos.

Sitio Tambo

Este sitio está ubicado en la localidad de San Pedro de Colalao, sobre la ruta provincial N° 311. El sitio a cielo abierto consta de una superficie aproximada de 750 m^2. El mismo se dividió en 15 sectores de 10x5 m cada uno. No se identificaron rasgos arquitectónicos en superficie, pero si una gran cantidad de materiales líticos, cerámicos y óseos. Se procedió a realizar una prospección total y sistemática de cada uno de los sectores. Se realizó un sondeo de 1x1m en uno de los sectores (S12) donde se encontraba al descubierto un perfil con materiales arqueológicos, indicando de una ocupación prehispánica.

De la recolección superficial realizada en todos los sectores se recuperaron lascas, puntas y núcleos de obsidiana, cuarzo y cuarcita rosada; materiales formatizados como hachas ¾ y litos modificados; fragmentos cerámicos y restos óseos (animales y humanos). El área de dispersión de materiales superficiales corresponde a los sectores S4, S8, S9, S11 y S12.

El sondeo realizado en el S12 arrojó una profundidad de 120 cm, con una potencia de materiales arqueológicos de 80 cm desde su superficie. En total se excavaron ocho niveles de 10 cm cada uno. Entre los niveles 3 a 6 se detectó la mayor concentración de materiales arqueológicos, constituidos principalmente por huesos, lítico y cerámica, así como una disposición de piedras por arriba de dichos materiales entre las cuales se registró carbones y sedimento ceniciento. Se realizó un fechado radiocarbónico sobre un hueso humano que arrojó una edad de 1809±49 AP (AA99228) correspondiente al nivel 4.

En total se recuperaron de toda el área del sitio y de excavación 131 lascas de obsidiana, 13 puntas de obsidiana (figura 1), una lasca de cuarzo y 21 lascas y núcleos de cuarcita rosada. Del sondeo se registraron tres artefactos pulidos (hachas de mano) y tres litos modificados y un pulidor.

Respecto al material cerámico se recuperaron 46 fragmentos. Se destacan entre los decorados aquellos fragmentos con pintura, los cuales se pueden asignar a los estilos Vaquerías y Condorhuasi, en tanto el resto corresponde a los conocidos para Candelaria.

En cuanto al material óseo se pudo determinar que corresponden a camélido y humanos. La descripción macroscópica de los restos óseos humanos del sitio Tambo, provenientes del sondeo del S12, arrojó un MNI (mínimo número de individuos) de 1. Se identificaron las siguientes piezas óseas: 5 metacarpianos (de ambas lateralidades), 2 falanges, 4 huesos del carpo, 7 fragmentos de costillas (1 fragmento correspondiente a extremidad vertebral), 3 fragmentos de epífisis y 8 fragmentos de diáfisis de huesos de antebrazo (identificables entre ellas 1 fragmento de epífisis distal, 1 fragmento de epífisis proximal y un fragmento de diáfisis de radio izquierdo, una epífisis distal de cúbito, y 2 fragmentos de diáfisis de cúbito y radio), 1 fragmento de diáfisis de húmero, 2 fragmentos de diáfisis de fémur, 3 fragmentos de coxal y 1 posible bezoar (cálculo).

Los restos óseos presentan un buen estado de preservación, aunque están incompletos. Puede observarse en algunos de ellos fracturas longitudinales, en sentido del eje mayor de la pieza, de carácter postmorten. Los bordes transversales de los fragmentos son de corte neto en su mayoría.

Cabe mencionar que se aplicó un test de prueba rápida para la detección de rastros de sangre humana en cinco puntas de obsidiana (3 puntas del nivel 1 y 2 puntas del nivel 6) asociadas al individuo recuperado del sitio Tambo, mediante reactivo Abon Fob Test. El mismo arrojó resultados negativos.

También se recuperaron, asociados a los restos óseos humanos, huesos de camélidos (parte de mandíbula, falanges, vertebras, entre otros). En general los restos presentan un muy buen estado de preservación. Se destaca que algunos fragmentos de mandíbula, falanges y costillas de camélidos se encontraban quemados.



Figura 1. Puntas de obsidiana recuperadas en excavación.

Sitio Bahía

Se ubica en la localidad de El Cadillal, sobre la margen oeste del dique "Celestino Gelsi". El mismo conforma una superficie de unos 350 m^2 donde sobresale un alineamiento de piedra compuesta por cinco piedras canteadas (figura 2). La misma fue excavada y se recuperaron materiales cerámicos. En superficie se recuperaron 62 fragmentos de cerámica decorada (30 con decoración de pintura y 32 con incisiones de punto y rayas y modelados). En excavación se registraron cuatro fragmentos decorados del estilo Vaquerías y Condohuasi. Entre los recolectados de superficie se destacan los de estilo Condorhuasi y Candelaria. También se recuperó en superficie material lítico compuesto por lascas y puntas de obsidiana, lascas y nódulos de cuarcita de variadas tonalidades, y una lasca de ópalo y cuarzo. También fragmentos óseos de mamíferos y un molar con presencia de hipoplasia simple (lo que indicaría probables problemas de nutrición en los primeros años de vida del individuo). Se mandó a fechar uno de los fragmentos óseos pero no arrojó resultados por falta de colágeno. Sin embargo, por los estilos cerámicos presentes se puede asociar al sitio a momentos tempranos del Formativo.



Figura 2. Excavación de la estructura de piedra.

A modo de conclusión

Los materiales recuperados en ambos sitios muestran la presencia de mecanismos de producción y circulación de bienes a nivel micro-regional y regional. Elementos como las obsidianas son indicadores de relaciones (directas o indirectas) con grupos de la Puna, tal como se viene manifestando en otros sitios de la zona (Caria et al. 2008). Los estilos Vaquerías y Condorhuasi también son elementos que manifiestan relaciones o por lo menos mecanismos de circulación de estos bienes con otras áreas externas a estos sitios. La presencia de entierros como en el caso del sitio Tambo con contextos de ma-

teriales alóctonos demuestran un marcado proceso en el desarrollo de organización de estos sitios en estos sectores de la Yunga septentrional tucumana. La datación de 1809±49 AP indicaría que estos procesos estuvieron presentes desde los momentos iniciales de ocupación de estos territorios, por lo menos para los sectores con los que se cuentan con datos cronológicos en el área de estudio (Caria 2007).

Agradecimientos

Las investigaciones fueron realizadas con el aporte de los proyectos PIP 067/12 y PIUNT G26/509. Se agradece especialmente a Ramiro y Sol Caria por su colaboración en el campo.

Bibliografía

Caria, M. 2007 Manejo del espacio geomorfológico en un valle intermontano de la provincia de Tucumán en época prehispánica. *Acta geológica lilloana* 20 (1): 29-39.

Caria, M., P. Escola, J. Gómez Augier y M. Glascock. 2009 Obsidian circulation: new distribution zones for the Argentinean northwest. *International Association Obsidian Studies Bulletin* 40: 5-11.

GUAYAMBA II: UNA CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO DOMÉSTICO A TRAVÉS DEL MATERIAL LÍTICO Y CERÁMICO

Luciana Eguia[1] e Ignacio Javier Gerola[2]

[1] Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
lucianaeguia@gmail.com
[2] Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
ignaciogerola@gmail.com

Palabras clave: espacio doméstico - paisaje - Sierra El Alto-Ancasti - análisis cerámico - tecnología lítica

Keywords: domestic space - landscape - El Alto-Ancasti Mountain Range - ceramic analysis -lithic technology

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo presentar los primeros resultados obtenidos de las investigaciones llevadas a cabo en el sitio Guayamba 2. El mismo, se encuentra ubicado en la localidad homónima, en el departamento de El Alto, sector este de la provincia de Catamarca. Hasta este momento, este es el único sitio de vivienda que hemos registrado en la denominada área de Yungas. A su vez, muy cerca de este emplazamiento, a aproximadamente unos 175 metros en

línea recta en dirección norte, se encuentra el alero Casa Pintada, el cual contiene representaciones rupestres figurativas, zoomorfas y antropomorfas.

Nuestro trabajo se enmarca dentro de un proyecto de carácter más amplio dedicado al estudio de los paisajes y tradiciones culturales de las poblaciones que habitaron el sector oriental de Catamarca. La Sierra del Alto-Ancasti, que atraviesa principalmente los departamentos de El Alto y Ancasti, es considerada eje del este catamarqueño. Tradicionalmente, esta región, fue caracterizada como un espacio de frontera y transición para los grupos humanos que se trasladaban entre el área andina meridional, ubicada al oeste, y la zona de florestas tropicales al este. Según Quesada (Quesada *et al.* 2012), desde los primeros trabajos arqueológicos, esta zona fue definida como límite de lo andino, tanto geográfica como culturalmente. Aunque algunos estudios arqueológicos proclaman un papel decisivo y crítico de este espacio "fronterizo" en la dinámica social del NOA (González 1979; Núñez Regueiro y Tartusi 1990) hasta hace poco no se le había brindado demasiada atención a los procesos sociales particulares allí ocurridos.

A partir de los años ´90, la vertiente oriental de la Sierra de Ancasti ha recibido un creciente impulso en las investigaciones. Actualmente, los investigadores que trabajan en la región proponen una dinámica de ocupación diferente. Desde esta nueva perspectiva, los equipos dirigidos por la Dra. Gordillo (Zuccarelli 2011; Gordillo *et al.* 2013, 2015; entre otros) y por el Dr. Quesada (Quesada *et al.* 2012; Moreno 2014; entre otros), han reevaluado el lugar de marginalidad conferido a la región, abordando su pasado, trayectoria y prácticas sociales desde una mirada local.

En nuestra zona de estudio, la porción nororiental de la sierra, se han registrado un gran número de sitios arqueológicos. Particularmente en el área de yungas, la mayoría corresponde a cuevas y aleros con representaciones pintadas o grabadas. Los antecedentes de investigación disponibles son, en general, muy escasos y corresponden en su mayoría a descripciones del arte rupestre (Gramajo de Martínez 2001). Por otra parte, los sitios de vivienda son aún muy poco conocidos (Dlugosz 2005). Los trabajos realizados sobre sitios de habitación corresponden mayormente a la zona de pastizales de altura (Nazar 2003; Quesada *et al.* 2012). En concordancia con la propuesta de este simposio, nuestro trabajo en el sitio de habitación Guayamba 2, se propone realizar una aproximación al modo de vida de las poblaciones de la yunga y contribuir al cambio de la percepción tradicional de las tierras bajas como un espacio marginal a los desarrollos de puna y valles.

Consideraciones teóricas

Nuestra perspectiva teórica se basa en los lineamientos de la denominada "Arqueología de la Práctica" (Pauketat 2001). Desde esta postura se revaloriza la importancia del espacio doméstico considerándolo un lugar central en la producción y reproducción de la vida social. Esto nos permite pensar dicho espacio ya no como una "unidad social mínima" sino como un conjunto de prácticas realizadas, ya que son estas prácticas las que lo conforman. Dentro de esta

perspectiva, es fundamental el concepto de *habitus*. Las estructuras producen *habitus*, entendido como sistema de disposiciones durables, que es principio generativo pero también estructurante de prácticas y representaciones. El espacio habitado, pero por sobre todo la casa, es el lugar principal donde se transmiten e incorporan todos estos esquemas constitutivos (Bourdieu 1977). La Teoría de la Práctica también considera la producción y reproducción social a través de las prácticas sociales de los agentes insertos en el mundo material. Asimismo, la cultura material, es el producto de estas prácticas situadas en el tiempo y el espacio (Bourdieu 2007). La manera en la cual estas se estructuran es lo que nos permite acceder a la lógica que las articula y les otorga significado (Vaquer 2007).

También retomamos algunos de los postulados de Ingold (2000), quién afirma que la vida humana es un proceso que implica el paso del tiempo, el cual involucra la formación de los paisajes en los cuales las personas habitan. La "perspectiva de habitar" considera al Paisaje como un registro durable, testimonio de vida y de trabajo de las generaciones pasadas que lo habitaron. Dentro de dicha dinámica, nos interesa explorar la relación recursiva entre el paisaje y las prácticas.

El sitio y metodología de análisis

El sitio Guayamba 2 está compuesto por dos grandes recintos adosados, rectangulares, con paredes de piedras (estructura 1 y 2). Se han llevado a cabo dos sondeos, localizados en el área sudeste de la estructura 1 y la estructura 2. Resultado de los mismos se han recuperado fragmentos cerámicos, restos líticos, óseos y cáscara de huevo.

Mediante nuevas prospecciones se detectaron otras estructuras, dos recintos, uno de forma rectangular (estructura 4) y otro semicircular anexado (estructura 3), localizados aproximadamente a 50 metros en dirección noroeste de las estructuras 1 y 2.

En este trabajo presentaremos el análisis de los materiales provenientes de los sondeos realizados en la estructuras 1 y 2 y del inicio de la excavación de la estructura 3. Los fragmentos cerámicos y el material lítico constituyen el material más representado en ambas excavaciones, por lo cual nuestros análisis se han centrado en dichos conjuntos.

Para Guayamba 2 se ha establecido una tipología cerámica particular, siguiendo los atributos de forma y composición de la pasta. Metodológicamente las variables consideradas para el análisis han sido: el peso, la porción de la pieza y el tamaño de los fragmentos. Los restos de cerámica fueron analizados teniendo en cuenta decoración, tamaño, características de la pasta, etc. En los casos donde fue posible se procedió al remontaje de la pieza y a la distinción entre piezas abiertas y cerradas.

Para el caso del material lítico el análisis se enfocó en primer lugar en la caracterización tecnológica-funcional macroscópica propuesta por Aschero (1975). También tenemos como objetivo la ubicación de las posibles fuentes de aprovisionamiento de las materias primas para su relevamiento y para poder entablar su relación espacial con Guayamba 2. Los resultados obtenidos hasta el momento nos sugieren que el instrumental lítico en general proviene de trabajos expeditivos y su uso podría estar vinculado a diversas actividades domésticas. Los artefactos fueron elaborados, casi en su totalidad, sobre cuarzo, material que se presenta de forma abundante en los alrededores del sitio

En este trabajo se expondrán los resultados y conclusiones preliminares sobre la tipología, distribución y frecuencia del material cerámico y lítico.

Bibliografía

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires. MS.

Bourdieu, P. 1977 *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge UniversityPress, Cambridge.

Bourdieu, P. 2007 *El sentido Práctico*. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.

Dlugosz, J. C. 2005 Prospecciones arqueológicas en los sitios Los Pedraza y Los Corpitos, Dpto. El Alto, Pcia. de Catamarca. Tesis para optar por el título de Arqueólogo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

González, A. R. 1979 Dinámica cultural del Noroeste Argentino. Evolución histórica en las culturas del Noroeste Argentino. *Antiquitas* 28-29: 1-15.

Gordillo, I., E. Calomino y V. Zuccarelli. 2010 En el cercano Oriente: el borde como centro. Arqueología en el Dto. El Alto, Catamarca. Ponencia presentada en *XVII Congreso Nacional de Arqueología,* Mendoza. MS.

Gordillo, I, E. Calomino, L. Eguia, V. Zucarrelli, B. Vindrola, L. Milani, C. Prieto y S. Bocelli. 2013 Investigaciones Arqueológicas en la vertiente oriental de la Sierra El Alto-Ancasti (Depto. El Alto, Catamarca). *Libro de Resúmenes del XVII CNAA. Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813:* 449-450. La Rioja.

Gordillo I., V. Zuccarelli y L. Eguia. 2015 Las casas del sol naciente. Arqueología de la Vertiente Oriental del Alto-Ancasti. En *Libro del III Taller Internacional del Noroeste Argentino y Andes Centro-Sur. Arqueología y Etnohistoria de la Vertiente Oriental de los Andes,* en prensa.

Gramajo de Martínez, A. 2001 *Solar de Mis Mayores. La Concepción del Alto*. Editorial V Centenario, Santiago del Estero.

Ingold, T. 2000 *The Perception of the Environment.Essays on Livelihood, Dwelling and Skill.* Routledge, Londres.

Moreno, E. 2014 Materias primas, instrumentos líticos y prácticas domésticas en las sierras de EL Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series especiales,* en prensa.

Nazar, D. 2003 *Relevamiento arqueológico de la zona austral de la Sierra de Ancasti (Provincia de Catamarca)*. CENEDIT, San Fernando del Valle de Catamarca.

Núñez Regueiro, V. y M. Tartusi. 1990 Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 12: 125-160.

Pauketat, T. 2001. Practice and History in Archaeology: An Emerging Paradigm. *Anthropological Theory* 1(1): 73-98.

Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo. 2012 Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones* 37 (2): 435-456.

Vaquer, J. M. 2007 De vuelta a la casa. Algunas consideraciones sobre el espacio doméstico desde la arqueología de la práctica. En *Procesos Sociales Prehispánicos en el surandino: perspectivas desde la casa, la comunidad y el territorio*, editado por A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 11-37. Editorial Brujas.

Zuccarelli, V. 2011 Paisajes de producción y reproducción durante el Periodo de Integración Regional: uso de GIS para el análisis de la agricultura en El Alto-Ancasti. En *Entre pasados y presentes III. Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas. Volumen resultante de las VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas.* INAPL, Buenos Aires, en prensa.

ARQUEOLOGÍA DEL VALLE DE SIANCAS (GRAL. GÜEMES - SALTA)

Gustavo Flores Montalbetti[1]

[1] Museo de Campo Santo "Profesor Osvaldo Ramón Maidana" – Provincia de Salta
gustavo.flores1956@gmail.com

Palabras clave: Valle de Siancas - vaquerías - período temprano

Keywords: Siancas Valley - vaquerías - early period

El Estilo Vaquerías y sus contemporáneos

Durante el espacio de tiempo que comprende el llamado Período Temprano, dos o más grupos portadores de rasgos y elementos culturales de características particulares se movilizaron por el enorme escenario natural que comprende la Región Noroeste de nuestro país, que provenientes del Altiplano boliviano, ingresaron desde el Norte de Chile. Fueron pueblos con un avanzado desarrollo que migraron desde algún lugar de la cuenca del Lago Titicaca. Las causas ciertas de aquél representativo proceso de difusión cultural, aún no resultan conocidas y por ahora solo se pueden inferir algunas conclusiones tentativas de acuerdo a los resultados obtenidos en los avances de las investigaciones de los muchos autores ocupados en la temática. Lo que si queda en claro de todo este significativo proceso comunicacional que produjeron aquellos grupos, es que el mismo se mantuvo vigente y se vio fortalecido con el paso del tiempo a partir del tercer milenio A. P.

Por el momento, las evidencias halladas en el ámbito de las llamadas

Tierras Bajas, no permiten asegurar cuáles fueron los motivos ciertos que pudieron llevar a las antiguas y lejanas sociedades andinas que se incluyen, a iniciar y mantener un largo proceso de interacciones e intercambios con los diferentes grupos locales que encontraron a su paso, en su desplazamiento hacia el ambiente de la floresta tropical. Tal vez lo hicieron buscando, entre otros, algunos productos naturales como el mineral de cobre que afloraba en los estratos de las Sierras de San Antonio y el Cerro Crestón, o quizás, el pigmento rojo de las rocas con alto contenido ferroso de los afloramientos de Unchimé, en la Sierra de la Cresta del Gallo; además de plumas de aves exóticas y algún tipo especial de madera, aunque lo más requerido para el desarrollo de sus cultos y ceremonias era el fruto del cebil. Aquellos lejanos portadores trajeron en su traslado algunos objetos suntuarios con fines de trueque, o quizás como obsequios que quedaron integrados al contexto de cada uno de estos núcleos humanos como rasgos inconfundibles de su procedencia. Se trata principalmente de piezas de cerámica que muestran formas y decoraciones significativas y distintivas, que dejan en evidencia su origen alóctono, habiéndose encontrado siempre, relacionadas a expresiones de funebria.

Estos objetos permiten hacer ciertas evaluaciones y establecer mínimas conclusiones con alguna certidumbre, y posteriormente se pueden presuponer los modos de integración, que mediante ciertos procesos de aculturación y/o transculturación, indudablemente debieron haberse dado. De igual forma debemos tratar de establecer los patrones que rigieron sus relaciones y les posibilitaron continuar su desarrollo y avanzar como una sólida unidad cultural manteniendo vigente y abierta la iniciativa para llegar a instalar aquél proceso a nivel regional, que pareciera ser el que culmina afianzando el desarrollo de las sociedades que marcaron y definieron el Período Medio. La frecuencia de hallazgo de ciertos objetos que para las Tierras Bajas son considerados exóticos, están dejando en claro que aquellos grupos oriundos de lugares lejanos, con el paso del tiempo mantuvieron asiduas relaciones con sus pares locales, dependiendo de la utilización de las caravanas de camélidos como medio de transporte para unir destinos alejados del Centro Sur Andino; particularmente de la Región de la Puna, del Valle Calchaquí y del sector de las Yungas ocupado por el Valle de Siancas.

El Estilo Vaquerías ha sido registrado en sitios muy distantes, ubicados en diferentes subáreas de la Región Noroeste de la Argentina, y comprende sobre todo, una notable alfarería obtenida como resultado de una manufactura delicada y especializada, además de una decoración exquisita; razones que le permitieron alcanzar gran aprecio por parte de los pueblos nativos. Su cerámica tuvo entonces un gran significado, lo que se evidencia por formar parte de los ajuares en los enterratorios de una considerable cantidad de sitios de este sector del NO. A. Una gran variedad de elementos culturales pertenecientes a Vaquerías, fueron hallados en sitios que se ubican en ámbitos tan disímiles como la Región de la Puna, Tinogasta –en Catamarca-, en diferentes sectores del Valle Calchaquí –La Poma, Finca Palermo-, sobre terrazas de la Quebrada del Toro –Las Cuevas, Cerro El Dique-, en el Valle de Lerma –Río Arenales-, en sitios ubicados en tierras aledañas al Río San Francisco, y en el abanico aluvial y otros sectores del Valle de Siancas –este accidente geográfico se caracteriza como punto estratégico de confluencia

y paso, desde y hacia las Tierras Bajas y la Subárea del Altiplano, y entre las tierras bajas del norte y del sur, comprendidas en la formación de las Sierras Subandinas, –direcciones en que discurre la corriente de agua del Río Mojotoro. Todas las características y elementos culturales mencionados, dan lugar a la posibilidad de deducir ciertos datos sobre el aspecto religioso, los que a su vez nos dejan planteadas otras incógnitas, quizás de mayor significado. Las que tal vez resulten más importantes y sustanciales, pero no hay dudas de que se hallan íntimamente ligadas a la enorme movilidad que el mencionado estilo cerámico produjo. Las evidencias que van saliendo a luz, consolidan día a día la probabilidad que el Estilo Vaquerías se haya difundido a partir de alguna sociedad portadora de una trama de elementos y pautas culturales perfectamente definidas, que ingresó a este sector de la subárea de las Sierras Subandinas de manera periódica mediante la circulación de bienes y productos y de una avanzada ideología, provocando profundos cambios en los aspectos económico y tecnológico, como también en el religioso. El hallazgo fortuito de un cuello de urna (¿?) de dimensiones inusuales para piezas con decoración Vaquerías, abre ahora nuevos interrogantes que deberán ser resueltos en el futuro.

Y a esos numerosos registros, se suman ahora los sitios del piedemonte de las Sierras Subandinas, con el hallazgo de algunos ejemplares de cerámica Vaquerías en los enterratorios de párvulos, en urnas de la Tradición San Francisco, y posiblemente de la fase más temprana de La Candelaria. Los elementos hallados en los asentamientos de las cercanías de la red hidrográfica del Valle de Siancas, denotan el origen andino del Estilo Vaquerías de una manera inconfundible; pues formando parte de contextos San Francisco, se destacan las puntas de proyectil trabajadas en obsidiana, algunas pequeñas mazorcas de maíz, gran cantidad de fragmentos cerámicos decorados con diferentes técnicas, y eran parte de distintas piezas: un vaso estribo pulido color gris con decoración por incisiones, una flauta pentafónica de hueso, un trozo de cobre metálico como parte de un utensilio de mayor tamaño, un antropolito con ojos y boca hechos por la técnica de raspado, y parte de un vaso ceremonial antropomorfo. Además, se resalta el registro de un fragmento cerámico exótico que presenta decoración policroma con delimitación de campos por incisiones. Estos objetos representativos del área andina, estaban asociados a elementos de una procedencia diferente: un par de morteritos líticos y una tableta del mismo material para procesar y contener alucinógenos, tres ejemplares de "bola perdida", talladas en piedra; y fragmentos cerámicos con decoración por: a) distintas técnicas de corrugado -unguicular, dígito pulgar, alveolar, huellado-, etc.; b) con impresión de cestería, c) cepillado, d) bicolor en negativo, e) monocroma roja, f) bicolor incisa o grabada, g) pulida incisa y rellena con pigmento color rojo, entre otras. Los sitios registrados en el Valle de Siancas poseen hasta ahora, solamente cronología relativa, habiéndose establecido su antigüedad entre los años 2.500 al 1.600 A P. El objeto de esta breve ponencia, es dar a conocer, tanto los materiales como las evaluaciones directas, que son el resultado de los trabajos realizados hasta la fecha en el Valle de Siancas, extensa subárea que comienza a integrarse al enorme mosaico cultural del Período Temprano del Noroeste de la Argentina.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PUESTO DE SUMALAO. APORTES AL FORMATIVO DEL NORTE DEL VALLE DE LERMA, SALTA

Mabel Mamani[1] y Cecilia Castellanos[2]

[1] ICSOH (CONICET/UNSa), CIUNSa, Facultad de Humanidades, UNSa
mabelmamani@hotmail.com
[2] ICSOH (CONICET/ UNSa), CIUNSa, Facultad de Humanidades, UNSa
cecicastellan88@yahoo.com.ar

Palabras clave: Formativo - Valle de Lerma - cerámica - lítico

Keywords: Formative - Lerma valley - pottery - lithic

En el marco del proyecto denominado "Arqueología del Sector Oriental de la Sub-región Lerma. Uso del espacio y cultura material en momentos prehispánicos" (CIUNSa) comenzamos a desarrollar trabajos arqueológicos en la porción nor-oriental de Lerma (entre 1100 y 1200 msnm), que se caracteriza por el predominio de bosque chaqueño serrano y menor proporción de precipitaciones y humedad, con respecto a otros partes del propio Valle. Se plantearon prospecciones y muestreos superficiales en distintos sectores que denominamos como La Pedrera, El Remanso y Finca La Falda, donde se registraron sitios definidos por la presencia de alineamientos de piedras, muros, concentraciones de material lítico y cerámico. Se identificó material cerámico cuya decoración y tratamiento de superficie nos permite adscribirlos a estilos que se conocen para momentos del Formativo hasta el Tardío-Inca (Mamani *et al.* 2014).

En el marco del simposio "Tendencias actuales en la Arqueología de las tierras bajas del Noroeste Argentino" presentamos información del análisis de materiales arqueológicos provenientes del sitio Puesto de Sumalao, ubicado a 1 km al este de la actual localidad de Sumalao (Departamento Cerrillos, Salta). En un sector de fondo de valle, sobre un conjunto de lomadas bajas que cubren una extensión de aproximadamente 20 hectáreas se observa en superficie material arqueológico cerámico y lítico, cuya distribución ha sido fuertemente impactado por procesos de formación de tipo natural y antrópico. Como parte de un primer trabajo de campo se realizaron prospecciones, recolecciones no sistemáticas y un pozo de sondeo. Hasta el momento no se reconocieron estructuras formales ni contextos primarios de depositación.

Se elaboraron fichas descriptivas tecno-morfológicas a nivel macro y sub-macroscópico para el registro de materiales líticos y cerámicos. El aná-

lisis de pasta se realizó con lupa de 10X observándose proporción y tipo de inclusiones, entre otras variables. Se identificó material cerámico cuya decoración y tratamiento de superficie son del tipo pulido negro, gris y rojo inciso, corrugado, y pintado negro y rojo sobre crema. Se definió una serie de grupos a partir de variables tecnológicas caracterizando también las composiciones de pasta, lo que nos permitió identificar para algunos de los grupos cerámicos, a nivel macroscópico, el uso de inclusiones minerales que se pueden obtener en las cercanías del asentamiento. Con respecto al material lítico se identificaron núcleos, restos de talla y artefactos formatizados (puntas pequeñas pedunculadas), así como el uso de una variedad de materias primas rocosas, discutiendo su origen local o extralocal.

El conocimiento sobre las poblaciones del Valle de Lerma da cuenta de un temprano momento de ocupación, entre el 200 a.C. y 750 d.C. que correspondería a asentamientos ubicados en sectores de piedemonte tanto en las serranías orientales como occidentales que enmarcan el valle (Escobar 2008, Cremonte *et al.* 1987). A partir de diversas evidencias arqueológicas y dataciones radiocarbónicas, Escobar (2008) propone dos fases: Tilián (200 a.C.-300 d.C.) y La Viña (460 d.C.-730 d.C.). Se observan semejanzas en los patrones decorativos de algunos fragmentos pulidos incisos de Puesto Sumalao y los ilustrados por Escobar (2008, figura 4: c, ch, f, j), aunque no se señala para los sitios del sur del Valle de Lerma la asociación de tipos pulidos y corrugados registrado en el sitio Puesto de Sumalao. Con respecto a la manufactura lítica y uso de las materias primas rocosas se observaron semejanzas con aquellas descriptas para los sitios Formativos del sur del valle de Lerma (Escobar 2008).

Estas primeras caracterizaciones constituyen un primer acercamiento que nos permitirá abordar a futuro problemáticas en torno a prácticas de producción tecnológica y uso de recursos naturales en el área. También indagar sobre procesos de interacción y posibles vinculaciones entre poblaciones a una escala más amplia, que involucra sectores bajos de sur-este de la Provincia de Salta y Jujuy, Quebrada del Toro, Valle Calchaquí sur, entre otros.

Bibliografía

Cremonte, B., N. Flegenheimer y L. De Santi. 1987 El yacimiento Las Garzas, Valle de Lerma, Salta. *Boletín Colegio de Graduados en Antropología* 16: 21-28.

Escobar, J.M. 2008 *Período Formativo Inferior del Valle de Salta.* La Terminal Gráfica, La Plata.

Mamani, M., C. Castellanos, M. Raspa, A. Aguirre, J. Meriles, P. Aranda, F. González, R. Saravia y S. Sosa. 2014 Primeras prospecciones realizadas en la porción nor-oriental del valle de Lerma, Salta: resultados preliminares. Ponencia presentada en *Primeras Jornadas Regionales y Terceras Jornadas Internas de Antropología del NOA*, Salta. MS.

NUEVOS APORTES A LA CRONOLOGÍA DE LA OCUPACIÓN PREHISPÁNICA DEL PIEDEMONTE ORIENTAL DE LA SIERRA SAN JAVIER (TUCUMÁN): PRIMEROS FECHADOS ABSOLUTOS

Gabriel Miguez[1] y Mario Caria[2]

[1] IAM-UNT
gabrielmiguez7@hotmail.com
[2] INGEMA-UNT-CONICET
mcaria1@yahoo.com.ar

Palabras clave: Noroeste argentino - tierras bajas - ocupaciones prehispánicas - cronología

Keywords: Northwestern Argentina – lowlands - pre-hispanic occupations - chronology

Introducción

Entre los temas pendientes de la arqueología de las tierras bajas de la provincia de Tucumán se destaca la construcción de cronologías basadas en fechados absolutos, que permitan elaborar secuencias de ocupación prehispánica más confiables para tener un control temporal más preciso de los desarrollos sociales locales. A pesar de haberse registrado decenas de sitios arqueológicos en estos entornos selváticos y boscosos, la mayoría de ellos no poseen dataciones absolutas.

Uno de los casos que manifiestan esta situación es el registro arqueológico del piedemonte oriental de la Sierra San Javier, situado en la porción central del área pedemontana tucumana. Tras décadas de investigaciones (Martínez *et al.* 1994; Miguez 2006; Miguez y Caria 2010; Maldonado *et al.*2011; entre otros) todavía no se registraban fechados absolutos en este sector. Una de las principales razones puede atribuirse al hecho de que la mayoría de los estudios fueron de corto plazo y con escaso financiamiento -llevados a cabo por alumnos de la Carrera de Arqueología de la Universidad Nacional de Tucumán en el marco de trabajos finales de cátedra o tesis de grado-, que por lo general no estuvieron incluidos dentro de proyectos o programas de investigación con mayores subsidios.

Para ubicar cronológicamente los sitios registrados, la mayoría de los autores previamente mencionados han recurrido a la comparación de los conjuntos alfareros registrados (clasificados en tipos o grupos) con la tipología cerámica elaborada por Heredia (1975), con la cual este autor construyó la conocida secuencia de períodos y fases de desarrollo sociocultural para las ocupaciones prehispánicas del piedemonte sur de Salta y centro-norte de Tucumán (agrupadas en torno al concepto de "Cultura Candelaria"). Particularmente se ha puesto énfasis en la presencia/ausencia de ciertos rasgos característicos en la cerámica decorada para indicar a qué fase de dicha secuencia pertenecerían los restos

cerámicos recuperados y, por ende, los sitios estudiados. Como resultado de estas analogías tipológicas o estilísticas, en general se ha propuesto que las ocupaciones humanas prehispánicas del piedemonte oriental de la Sierra San Javier se ubicarían en el primer milenio d.C., limitándolas a este rango cronológico (cf. Martínez *et al.* 1994; Miguez y Caria 2010; Maldonado *et al.* 2011).

El objetivo de este trabajo es comenzar a construir una secuencia cronológica local para el piedemonte oriental de la Sierra San Javier basada en dataciones absolutas, para comenzar a comprender los procesos de ocupación ocurridos en tiempos precoloniales. Para ello presentamos los primeros fechados radiocarbónicos para el área de estudio, describimos las muestras y sus contextos de procedencia, y discutimos las implicancias de sus resultados a nivel local y regional.

El piedemonte oriental de la Sierra San Javier y la zona de Horco Molle

En el piedemonte oriental de la Sierra San Javier, la zona mejor conocida desde el punto de vista arqueológico es la de Horco Molle (Dpto. Yerba Buena). En ella se han registrado hasta el momento cuatro sitios arqueológicos (figura 1). Dos de ellos se ubican en sectores de la baja ladera de la mencionada sierra: El Funicular 1 y Anta Yacu 1. El sitio Horco Molle, por su parte, se extiende por varias hectáreas comprendiendo la porción media y distal del cono aluvial del río Muerto y en sectores cumbrales y de ladera oriental de las lomadas-glacis. Por último, el sitio Anta Yacu 2 se emplaza en el lecho del arroyo homónimo (Miguez y Caria 2010; Miguez y Ortíz 2011). En este trabajo nos centramos principalmente en los últimos dos sitios, dado que de ellos proceden los fechados radiocarbónicos que aquí presentamos.

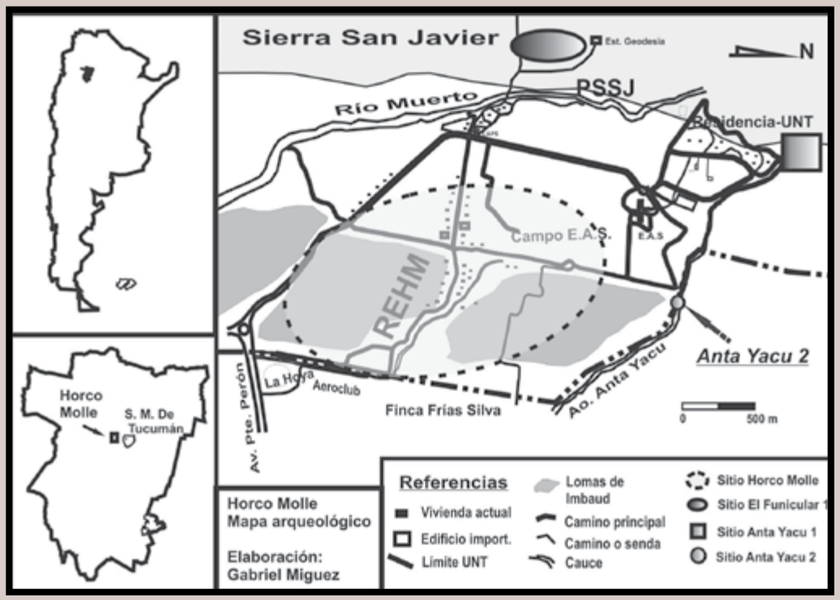


Figura 1. Mapa de la zona de Horco Molle y sus sitios arqueológicos.

Sitio Anta Yacu 2

Los restos arqueológicos registrados consisten en fragmentos de vasijas que se hallan dispersos en un sector del lecho del arroyo Anta Yacu y en el perfil de su margen meridional. Estos materiales se encuentran en un posible paleosuelo, ubicado aproximadamente a unos 2 y 3 m de profundidad, considerando el límite superior del mencionado perfil. En una excavación efectuada en el sector oriental del sitio se registraron cuatro vasijas estrechamente asociadas (sin sus partes superiores) y alineadas de sur a norte (figura 2, A), cuyas bases llegaban hasta los 50 cm de profundidad, considerando como superficie el lecho del arroyo (Miguez y Ortiz 2011). La excavación interna de las urnas (en laboratorio) permitió determinar la presencia de un individuo humano juvenil por vasija, sin ajuar asociado en ninguno de los casos. Este contexto sugiere que en este lugar se llevó a cabo, de manera simultánea, el entierro secundario de cuatro individuos (Miguez *et al.* 2013). Del material óseo de una de estas urnas (Muestra A) se obtuvo la datación absoluta de 2190±20 AP (UGA22274, colágeno de hueso, $\delta^{13}C = -8{,}1\,^{0}/_{00}$). La muestra seleccionada para el fechado fue un fragmento de mandíbula inferior (longitud máxima: 34 mm) correspondiente al individuo identificado en la urna n° 3, registrado en la parte inferior de la vasija (profundidad: 30-50 cm, aproximadamente 330-350 cm desde el borde superior del perfil meridional del arroyo).

Cabe agregar que todas las vasijas funerarias presentan una alfarería similar, con ciertas características distintivas en la arqueología local. Principalmente se destacan el escaso grosor de las paredes y la frecuente presencia de cuarzo en granulometría gruesa, mineral escaso en la alfarería local para cronologías más tardías. Aunque las cuatro vasijas están incompletas, en al menos dos de ellas se ha podido inferir sus formas ovoides. Además, todas fueron manufacturadas mediante la técnica de enrollamiento anular, tienen bases redondeadas, no poseen asas ni presentan decoración. Esta alfarería es muy similar a la registrada en la superficie del sitio.

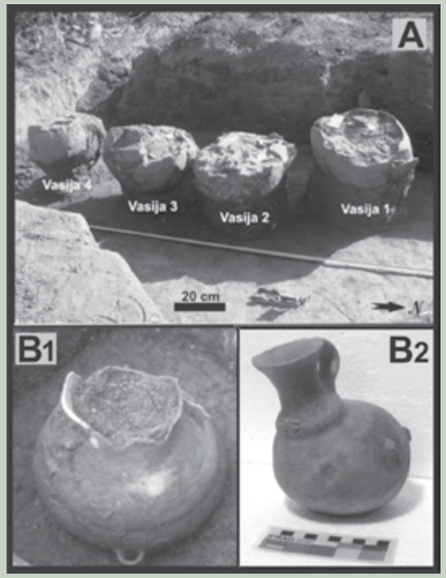


Figura 2. A: Contexto funerario registrado en Anta Yacu 2; B: Urna funeraria y jarra zooantropomorfa procedente del sitio Horco Molle.

Ir al índice general

Sitio Horco Molle

En algunos sectores cumbrales y de las laderas orientales de las lomas de Imbaud se hallaron posibles restos de estructuras arquitectónicas mal preservadas, conformadas por rocas metamórficas alienadas o dispersas semi-enterradas en el suelo) asociadas a fragmentos cerámicos, restos líticos tallados en cuarzo y cuarcitas, y artefactos de molienda. Junto a un alineamiento de piedras se halló un piso de ocupación prehispánica donde se recuperaron fragmentos cerámicos grandes en posición horizontal y algunas lascas de cuarzo, ubicados en un nivel de sedimento compactado (Miguez y Caria 2010). Por otra parte, en la porción media y distal del cono del río Muerto también se hallaron contextos vinculados a actividades domésticas, con abundantes fragmentos cerámicos, materiales líticos tallados, artefactos de molienda, restos óseos, entre otros (Maldonado *et al.* 2011). Cercanos a estos últimos, se hallaron algunos contextos funerarios en urnas. Uno de ellos correspondió a un entierro secundario de tres infantes contenidos en una vasija que se encontraba tapada con una roca metamórfica (figura 2, B1). En su interior, además de los restos óseos humanos, se registró un ajuar integrado por tres cuentas líticas y una jarra zooantropomorfa (figura 2, B2), pulida, de simetría dorso-ventral, con asa vertical y apliques al pastillaje de nariz y ojos granos de café (Colaneri *et al*. 2003; Miguez 2010). Del material óseo correspondiente a este contexto funerario se obtuvo el fechado radiocarbónico para este sitio que arrojó una edad de 1420±20 AP (UGA22275, colágeno de hueso, $\delta 13C = -13.13^{0}/_{00}$). Esta muestra corresponde a un fémur (longitud máxima: 77 mm) del individuo nº 2 de los tres infantes identificados, que se encontraban depositados en el fondo de la vasija (profundidad: 40-60 cm).

En general la cerámica de este sitio muestra mayor variabilidad y complejidad que la del anterior (Anta Yacu 2). Las formas predominantes son los pucos, ollas y jarras, mientras que los rasgos decorativos más frecuentes son los apliques modelados al pastillaje (cejas y ojos granos de café), abultamientos o "mamelones", motivos geométricos incisos o grabados y pintura monocroma (roja) o bicroma como (rojo y ante o crema) (Miguez y Caria 2010; Maldonado *et al.* 2011).

Implicancias de los fechados para la secuencia de ocupación prehispánica local

Como habíamos destacado, la mayoría de los estudios previos efectuados en la zona de Horco Molle en particular, y en el piedemonte oriental de la Sierra San Javier en general, ubican las ocupaciones prehispánicas registradas dentro del primer milenio d.C. Sin embargo, el fechado obtenido para el sitio Anta Yacu 2 indica la existencia de ocupaciones previas, que se ubicarían al menos unos siglos antes del inicio de la Era Cristiana. La importante antigüedad que el fechado otorga al sitio Anta Yacu 2 en la secuencia de ocupación prehispánica local resulta acorde con las características topográficas del sitio y la cerámica registrada (homogénea, poco elaborada y sin decoración), que se distingue de otras alfarerías correspondientes a ocupaciones más tardías registradas en la zona de Horco Molle. Este dato concuerda con la tendencia que muestran otros fechados tempranos obtenidos en sitios cercanos, como es el caso de Acequia, en el cual un contexto de actividades cotidianas asociado a un paleosuelo y compuesto por restos cerámicos -toscos, alisados y sin decoración- y artefactos de molienda vinculados a un fogón, fue datado en 3.420±40 AP (Caria 2004). Por otra parte, la ubicación del sitio en el paisaje natural de Anta Yacu 2 y su antigüedad, sugieren la posibilidad de que en esta área pueden existir sitios enterrados (bajo columnas de sedimentos más o menos potentes) que pueden proporcionar valiosa información sobre las prácticas y los procesos sociales sucedidos en tiempos previos a los 2000 años AP. En este sentido, los cursos de agua pedemontanos (sus lechos y riberas) se erigen como unidades del paisaje geomorfológico relevantes para la detección de este tipo de sitios. Estas consideraciones pueden tener implicancias para el estudio de posibles ocupaciones humanas tempranas (Holoceno Medio y Superior) de las tierras bajas de Tucumán.

El fechado en sitio Horco Molle sugiere que su ocupación se habría desarrollado a mediados del primer milenio d.C., siendo por lo tanto posterior al Anta Yacu 2. Este resultado muestra una concordancia con la cronología relativa propuesta en estudios previos (200-700 d.C.) (cf. Maldonado *et al.* 2011). Pero a su vez muestra discordancia con el rango temporal que Heredia (1975) le otorga a vasijas con rasgos similares a los de la jarra zooantropomorfa contenida en el interior del entierro en urna de donde procede la muestra datada, ya que las ubica entre 200-400 d.C. (Fase Chuscha). Este hecho sugiere que habría que tener cierto cuidado con el uso acrítico de la tipología cerámica y la secuencia cronológica propuestas por Heredia, ya que la mayoría de sus fases poseen rangos cronológicos no sustentados sobre fechados absolutos de contextos arqueológicos locales. Es más, los materiales cerámicos con los que Heredia (1975) caracteriza los Períodos Candelaria II (Fases Chuscha y Ceibal, 200-400 d.C.) y Candelaria III (Choromoro y Molleyaco 400-700 d.C.) y que mejor representarían al "estilo Candelaria" (ya que las demás fases han sido cuestionadas), se registran en diversos contextos con distintas cronologías a lo largo del primer milenio d.C., tanto en el sur de Salta y la Cuenca Tapia-Trancas como en otras áreas del Noroeste argentino (Valle de Santa María y zonas aledañas), muchas veces compartiendo los espacios con otros estilos, como el Condorhuasi para los casos más tempranos o Santamariano para los más tardíos (cf. Berberián *et al.* 1977; Caria 2004; Scattolin 2007; Caria y Gómez Augier 2015). Estos datos sugieren que, en un área muy amplia, diversas comunidades han producido, utilizado y/o intercambiado conjuntos cerámicos semejantes a lo largo del primer milenio d.C., en el marco de procesos sociales que todavía faltan dilucidar.

Finalmente cabe resaltar que los fechados radiocarbónicos presentados y su contextualización permitieron, por un lado, construir una primera secuencia de ocupación prehispánica para el piedemonte oriental de la Sierra de San Javier, y por otro lado, cuestionar algunas propuestas vertidas en los estudios previos sobre los aspectos cronológicos de la arqueología pedemontana de Tucumán.

Bibliografía

Berberián, E., J. García Azcárate y M. Caillou. 1977 Investigaciones arqueológicas en la región del dique el Cadillal (Tucumán-Rep. Argentina). Los

primeros fechados radiocarbónicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 31-53.

Caria, M. 2004 Arqueología del paisaje en la cuenca Tapia-Trancas y áreas vecinas (Tucuman-Argentina). Tesis Doctoral en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Caria, M. y J. Gómez Augier. 2015 Arqueología en espacios contrastadosen los piedemontes oriental y occidental de Cumbres Calchaquíes (Tucumán-Argentina) durante el 1° y 2°milenio de nuestra era. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 355-383. Ediciones de la SAA, Buenos Aires.

Colaneri, M., A. Calisaya, A. Gerónimo, E. Milena, A. González, V. Vargas, G. Guardia, S. Rodriguez, M. Contreras, L. Navarro, G. Guardia, W. Guerra, D. Ruíz y C. Gelsi. 2003 Análisis del material rescatado en Horco Molle. *Serie Monográfica y Didáctica* 42: 12.

Heredia, O. 1975 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132.

Maldonado, G., L. Neder, J. Roldán y M. Sampietro Vattuone. 2011 Caracterización geoambiental y cultural del período Formativo en Selvas Occidentales Meridionales: sitio "Horco Molle" (Dpto. Yerba Buena, Tucumán). *Comechingonia* 14: 115-131.

Martinez, J, N. Olisewski, E. Ribotta y C. Sotelos. 1994 Primeras Investigaciones Arqueológicas en el Área de la Reserva de Flora y Fauna de Horco Molle. *Actas de Resúmenes del III Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología*: 74. Rosario.

Miguez, G. 2010 Historia del Instituto de Arqueología y Museo en Horco Molle. En *Rastros en el camino…Trayectos e identidades de una Institución. Homenaje a los 80 años del IAM-UNT*, editado por Aschero, C, P Arenas y C. Taboada, pp. 329-338. EDUNT, San Miguel de Tucumán.

Miguez, G. y M. Caria. 2010 La ocupación prehispánica de la Sierra San Javier y espacios aledaños (Tucumán, Argentina). En *Ecología regional de una interfase natural-urbana. La Sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán*, editado por R. Grau, H. Bomba, M. Hernández y L. Paolini, pp. 121-137. EDUNT, San Miguel de Tucumán.

Miguez, G. y G. Ortíz. 2011 Hallazgo de un nuevo sitio y rescate de un singular contexto funerario en horco molle. *Serie Monográfica y Didáctica* 52: 167.

Miguez, G., M. Barazutti; R. Guerrero y A. Bertelli. 2013 Urnas en línea: análisis contextual de una práctica funeraria registrada en la zona de Horco Molle (Tucumán, Argentina). *Actas de Resúmenes del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 586. La Rioja.

Scattolin, M. C. 2007 Santa María antes del año mil. Fechas y materiales para una historia cultural. En *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica Cultural del NOA en el Ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 203-220. Buenos Aires.

LOS ANIMALES EN LA COSMOVISIÓN DE LAS COMUNIDADES PREHISPÁNICAS DEL PIEDEMONTE MERIDIONAL DE TUCUMÁN: EL CASO DE YÁNIMAS 1

Gabriel Miguez[1] y Norma Nasif[2]

[1] IAM-UNT
gabrielmiguez7@hotmail.com
[2] INTERDEA-INSUGEO-UNT
norma_nasif@yahoo.com.ar

Palabras clave: cosmovisión - comunidades prehispánicas - animales

Keywords: worldview - pre-hispanic communities - animals

Introducción

Tradicionalmente en el Noroeste argentino (NOA), como en otras regiones, los restos arqueofaunísticos han sido abordados desde perspectivas que pusieron el foco en el consumo y las estrategias de subsistencia de diversas comunidades, así como también en los procesos tafonómicos. Son escasos y recientes los aportes que estudian estos vestigios desde enfoques que consideran aspectos cognitivos de las relaciones entre humanos y animales (Haber 2007; López de Medina 2012; Dantas 2014; Franco Salvi y Salazar 2014; Nasif y Miguez 2014; entre otros).

De todas maneras, salvo contadas excepciones (Haber 2007, 2010), en general no se ha profundizado en los vínculos e identificaciones que construyeron las comunidades pretéritas con la fauna en el marco de sus cosmovisiones originarias (*sensu* Llamazares y Sarasola 2006:65). Vale decir ¿cómo percibían las comunidades precoloniales a los animales con los que se vincularon y de qué forma conceptualizaron las relaciones con ellos? Recientes aportes sostienen que las sociedades prehispánicas del NOA desarrollaron modos de vida en el marco de cosmos donde se establecían profundos y diversos vínculos socio-simbólicos -objetivados en diversas prácticas sociales- con los componentes no humanos del entorno (animales, plantas, cerros, lagos, antepasados, divinidades, dueños, objetos, entre otras), proponiendo líneas teórico-metodológicas alternativas aplicadas a diferentes materiales y contextos arqueológicos para acercase a dichos mundos (Llamazares y Sarasola 2006; Laguens y Gastaldi 2008; Nastri 2008; Haber 2010; Miguez y Caria 2015). Estas contribuciones, a su vez, se encuentran en parte sustentadas por los recientes avances de la etnografía Sudamericana en torno al conocimiento de las diferentes formas de relación que han desarrollado las comunidades originarias con los elementos del entorno (las cuales no se estructuran

en base a términos opuestos como naturaleza y cultura), tales como el animismo y perspectivismo, el totemismo, o formas híbridas entre ellas (Descola 2001, 2011; Viveiros de Castro 2004), en el marco de las cuales los animales suelen tener un rol fundamental.

Basándonos en dichas propuestas, en este trabajo proponemos abordar la arqueofauna del montículo EM 1 del sitio Yánimas 1 (Dpto. La Cocha, Tucumán), con el propósito de acercarnos a la cosmovisión que probablemente tuvo la comunidad que habitó este emplazamiento entre 900 y 1.200 d.C., apuntando específicamente a las relaciones ideacionales que sus integrantes establecieron con la fauna aprovechada. En Yánimas 1 se ha registrado una extensa ocupación que posee un sector con elevaciones monticulares que forman una U, que delimita un amplio espacio central y plano que habría tenido un carácter público. En una de las elevaciones se identificó otro montículo (EM 1) con características formales únicas y ciertas propiedades del registro arqueológico distintivas, el cual ha sido interpretado como un lugar que habría tenido un alto valor simbólico para dicha comunidad, y que habría sido formado (o al menos parte de él) por la depositación vestigios derivados de ceremonias y rituales (Miguez y Caria 2015).

Metodología

La estrategia metodológica contempló el desarrollo de nuevos análisis taxonómicos, anatómicos y tafonómicos a una muestra del registro arqueofaunístico procedente de EM 1, mediante la identificación macroscópica de atributos morfológicos, medidas osteológicas, colecciones de referencia y bibliografía especializada (Mengoni Goñalons 1988; Bárquez *et al.* 1991; Olrog 1995; entre otros). Luego articulamos estos resultados con los datos obtenidos en trabajos previos (Miguez *et al.* 2013; Miguez y Nasif 2014; Miguez *et al.* 2015). Sobre los restos analizados, centramos nuestra atención en un determinado conjunto de especímenes (partes esqueletarias articuladas, artefactos formatizados, productos derivados del metabolismo animal, entre otros), que por sus frecuencias, características formales, identificaciones taxonómicas, aspectos tafonómicos y relaciones contextuales, consideramos que podrían constituir indicadores de los vínculos simbólicos entre humanos y animales, apoyándonos también en la información que nos proporcionaron diversas fuentes bibliográficas (arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas).

Resultados preliminares

Entre los principales indicadores que nos proporcionaron datos útiles para el análisis de las relaciones humano-animales a nivel ideacional se cuentan:

1) Un aerófono (silbato) elaborado en un fémur de ave rapaz de la Familia Falconidae (halcones y caranchos), que se halló asociado a una lámina de oro (con posible representación antropozoomorfa) y fragmentos de pipas, entre otros restos, que apoyarían su posible relevancia simbólica (Miguez *et al.* 2013). En los residuos internos de las pipas se han identificado microves-

tigios de *Anadenanthera colubrina* var. *cebil* y *Nicotiana* spp., que sugieren el consumo de enteógenos en prácticas fumatorias (Martín Silva *et al.* 2016). Cabe destacar que el instrumento musical es similar a los registrados en comunidades etnográficas del Chaco Sudamericano, asociados a prácticas chamánicas y al consumo de enteógenos como los ya mencionados (Califano 1975; Pérez Bugallo 1989; Dasso y Burúa 2006; Miguez *et al.* 2013).

2) Tres cálculos o piedras bezoares de camélidos, objetos que han tenido un alto valor desde el punto de vista simbólico en el mundo andino (y tierras bajas orientales), ya que se les atribuía propiedades mágicas y curativas, y hasta se los adoraba y depositaba como ofrendas a los dioses en lugares sagrados (Renard-Casevitz *et al.* 1988; Loza 2007; Pérez de Nucci 2013; Miguez *et al.* 2015; entre otros). Dos de ellas se registraron vinculadas a extremidades de taruca (*Hippocamelus antisensis*) -animal considerado sagrado en algunas regiones andinas (Loza 2007)- entre otros restos, y el restante se halló cerca del silbato y los fragmentos de pipas antes mencionados, entre otros vestigios.

3) Algunos restos de carnívoros -como un fémur de un felino pequeño (Nasif y Miguez 2014) y una mandíbula completa de un urón (*Lyncodon patagonicus*, Familia Mustelidae)-, pueden ser relevantes a los objetivos de este análisis, dado el escaso porte cárnico de estos animales, la baja frecuencia en el registro arqueológico y los materiales asociados (pipas). Por su fuerza, astucia, capacidad de visión nocturna y su habilidad como depredadores, en general los carnívoros suelen tener un destacado papel en la mitología de los grupos originarios sudamericanos (Bonomo 2006).

También destacamos la presencia en este montículo de vestigios de otros animales (camélidos y otros mamíferos, aves, peces, etc.) o de representaciones de animales -o sus partes anatómicas- en fragmentos cerámicos decorados, o de estatuillas cerámicas con formas zoomorfas o antropozoomorfas procedentes de otros sectores del sitio, que tal vez también pudieron haber jugado un destacado papel en la cosmovisión de esta comunidad prehispánica.

Discusión

Nuestra propuesta es que estos indicios sugieren que las personas que habitaron este sitio a fines del primer milenio d.C. habrían percibido a los animales como seres dotados de alma o espíritu propio, con los que habrían desarrollado vínculos basados principalmente en el animismo (y su variante perspectivista). Según Descola (2011:91) el animismo es un modo de identificación con los componentes del entorno en "donde animales y plantas son concebidos como personas dotadas de un alma que les permite comunicarse con los humanos, y es por esta esencia interna común que los no humanos son llamados a llevar una existencia social idéntica a la de los hombres". Desde el perspectivismo, Viveiros de Castro (2004) sostiene que en estos cosmos, los agentes no humanos (por ejemplo, los animales), en tanto seres esencialmente humanos, pueden ser capaces de tener su propia visión

o perspectiva del mundo y de los demás entidades interactuantes en él. Vale decir que todos los seres animados (animales, plantas, antepasados, dueños o señores, y otras diversas entidades materiales e inmateriales) comparten una misma espiritualidad antropomórfica y praxis social, pero poseen cuerpos diferentes –cuyas características se corresponden con el grupo o especie al que pertenezca cada individuo-, los cuales son concebidos como ropajes o máscaras intercambiables que envuelven una forma humana interna (Viveiros de Castro 2004; Descola 2011). Estas concepciones están íntimamente ligadas a la dinámica relacional y transformista que caracterizan a muchas de las cosmovisiones de las sociedades originarias sudamericanas, ampliamente manifestadas en sus mitologías, y en las cuales los chamanes juegan un rol fundamental. Por su notable capacidad de separar el alma de la envoltura corporal, por medio de trances extáticos propiciados por el uso de enteógenos, los chamanes pueden traspasar diferentes dimensiones del cosmos (muchas veces ayudados por entidades auxiliares, que suelen ser animales), así como también atravesar diferentes cuerpos o ropajes, adoptando las perspectivas y conociendo las intencionalidades de otras subjetividades (Viveiros de Castro 2004; Llamazares y Sarasola 2006).

Siguiendo estas líneas argumentales, observamos que parte de los restos faunísticos hallados en EM 1 y sus materiales asociados sugieren vínculos ideacionales con varios animales. Los bezoares de camélidos pueden representar un buen ejemplo de ello, ya que desde tiempos remotos se consideraba que portaban los espíritus del animal que los había producido, siendo muy apreciados y requeridos para curaciones físicas y simbólicas (Loza 2007). Particularmente resultan interesantes los indicios vinculados a las prácticas chamánicas que plantean la posibilidad del desenvolvimiento de trances y vuelos espirituales, tales como el silbato en conjunto con las pipas y los enteógenos consumidos a través de ellas. Por ejemplo, la práctica de insuflar el silbato encontrado en EM 1, elaborado en hueso de un ave voladora, pudo propiciar la separación del alma del chamán, la que luego de atravesar el tubo, toma vuelo tal vez en la forma del ave a la que perteneció el hueso con el que se confeccionó dicho instrumento (Dasso y Barúa 2006; Miguez *et al.* 2013). Otro objeto, una estatuilla cerámica antropozoomorfa -hallada cerca de EM 1- con manchas y colmillos que sugieren la representación de una figura humano-felínica (Miguez *et al.* 2014), podría haber simbolizado la metamorfosis del chamán en felino, una práctica frecuentemente mencionada para el NOA prehispánico (Pérez Gollán 2000; Llamazares y Sarasola 2006).

En el cosmos que imaginaron y vivieron los habitantes de Yánimas 1 se configuraba una red de relaciones complejas y dinámicas entre seres humanos y no humanos, en la que algunos de los animales identificados en el registro arqueológico pudieron constituir entidades con capacidades humanas y poderes mágicos. Probablemente, estas atribuciones se hallaban basado en el profundo conocimiento de sus comportamientos, subjetivados por las impresiones sensibles que estos les produjeron (miedo, admiración, fortaleza, astucia, etc.). Estos vínculos ideacionales se habrían manifestado

en mitos, prácticas rituales y ceremonias en las cuales estos animales participaron activamente.

Bibliografía

Bárquez, R., M. Mares y R. Ojeda. 1991 *Mamíferos de Tucumán*. University of Oklahoma, Oklahoma.

Bonomo, M. 2006 Un acercamiento a la dimensión simbólica de la cultural material en la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 31: 89-115.

Califano, M. 1975 El shamanismo mataco. *Scripta Ethnológica* 3(2): 7-60.

Dantas, M. 2014 El rol de los animales en contextos sociales no igualitarios: el caso del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 39(1): 57-78.

Dasso, M.C. y G. Barúa. 2006 El devenir de bienes e instituciones: el cebil y el shamanismo Wichí. *Archivos del Departamento de Antropología Cultural* 4(1): 219-248.

Descola, P. 2001. Construyendo Naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. En *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas Antropológicas*, editado por P. Descola y G. Pálsson, pp. 101-123. Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires.

Descola, P. 2011 Más allá de la Naturaleza y la cultura. En *Cultura y Naturaleza*, editado por L. Martínez, pp. 76-97. Jardín Botánico "José Celestino Mutis", Bogotá.

Franco Salvi, V. y J. Salazar. 2014 Llama offerings in an early village landscape: new data from Northwestern Argentina (200 b.c.–a.d. 800). Ñawpa Pacha 34(2): 223–232.

Haber, A. 2007 Arqueología de Uywaña. Un ensayo rizomático. En Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino, compilado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vazquez y P. Mercolli, pp. 13-36. Editorial Brujas, Buenos Aires.

Haber, A. 2010 Animismo, relacionalidad y vida: perspectivas post-occidentales. En *Biografía de paisajes y seres: visiones desde la arqueología*, coordinado por D. Hermo y L. Miotti, pp. 75-98. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

López de Medina, C. 2012 En compañía de los muertos. Ofrendas de animales en los cementerios de La Isla (Tilcara, Jujuy). *Intersecciones en Antropología* 13: 345-357.

Loza, C. 2007 El atado de remedios de un religioso/médico del periodo Tiwanaku: miradas cruzadas y conexiones actuales. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 36(3): 317-342.

Laguens, A. y M. Gastaldi. 2008 Registro material, fisicalidad, interioridad, continuidad y discontinuidad: posiciones y oposiciones frente a la naturaleza y las cosas. En *Puentes hacia el pasado. Reflexiones teóricas en Arqueología*, editado por D. Jackson, D. Salazar y A. Troncoso, pp. 169-189. Sociedad Chilena de Antropología, Santiago de Chile.

Llamazares, A. M. y C. Sarasola. 2006 Reflejos de la cosmovisión ordinaria: arte indígena y chamanismo en el Noroeste argentino prehispánico.

En *Tesoros Precolombinos del Noroeste Argentino*, editado por M. Goretti, pp. 63-92. Fundación CEPPA, Buenos Aires.

Martín Silva, V., G. Miguez y M. A. Korstanje. 2016 Análisis de microvestigios en pipas procedentes de ocupaciones prehispánicas de las selvas meridionales del Noroeste argentino. El caso de Yánimas 1. *Estudios Atacameños*, en prensa.

Mengoni Goñalons, G. 1988 Análisis de los materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama* 1: 71-120.

Miguez, G. y M. Caria. 2015 Paisajes y prácticas sociales en las selvas meridionales de la provincia de Tucumán (1° milenio D.C.). En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 111-148. Ediciones de la SAA, Buenos Aires.

Miguez, G., M. Caria y M. Pantorrilla Rivas. 2014 Las estatuillas cerámicas en la vida de las poblaciones prehispánicas de las selvas subtropicales meridionales del NO Argentino. *Revista Española de Antropología Americana* 44(1): 39-63.

Miguez, G., N. Nasif, M. Gudemos y S. Bertelli. 2013 Aves, sonidos y chamanes. Estudio interdisciplinario de un instrumento musical óseo procedente de una ocupación prehispánica de las selvas meridionales del noroeste de Argentina. *Anales del Museo de América* 21:137-168.

Miguez, G., N. Nasif, M. E. Vides y M. Caria. 2015 Primer registro de piedras bezoares en contextos arqueológicos del Noroeste argentino. *Serie Monográfica y Didáctica* 54: 78.

Nasif, N. y G. Miguez. 2014 La fauna relacionada a una comunidad prehispánica del piedemonte meridional de la Provincia de Tucumán (Argentina). *Folia Histórica del Nordeste* 22: 203-232.

Nastri, J. 2008 La figura de las largas cejas en la iconografía santamariana. Chamanismo, Sacrificio y Cosmovisión Calchaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13(1): 9-34.

Olrog, C. 1995 *Las Aves Argentinas*. El Ateneo, Buenos Aires.

Pérez de Nucci, A. 2013 *Magia y chamanismo en la medicina popular del Noroeste Argentino*. Ediciones Portal de Salta, Salta. *http://www.portaldesalta.gov.ar/libros/nucci.html* (fecha de acceso: 20 de diciembre de 2015).

Pérez Gollán, J. 2000 El jaguar en llamas. La religión en el antiguo Noroeste argentino. En *Nueva Historia Argentina*, dirigido por M. Tarrago, Tomo I, pp. 229-256. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Renard-Casevitz, F., Th. Saignes y A. Taylor. 1988 *Al Este de Los Andes. Relaciones entre sociedades amazónicas y andinas entre los siglos XV y XVII*. Editorial ABYA-YALA, Quito.

Viveiros de Castro, V. 2004 Perspectivismo y multinaturalismo en la América indígena. En *Tierra Adentro. Territorio indígena y percepción del entorno,* editado por A. Surralles y P. García Hierro, pp. 37-79. Editorial IWGIA, Lima.

PRÁCTICAS FUNERARIAS COMPLEJAS EN LA REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY, REGIÓN DEL RÍO SAN FRANCISCO. NUEVOS AVANCES

Luis F. Nieva[1], Fernanda Paz[2], Soledad Zuñiga[3], Brian Zenteno[4] y Verónica Seldes[5]

[1] CREA. FHyCS. UNJu
nievaluisf@yahoo.com
[2] CREA. FHyCS. UNJu
estudio_fernanda@yahoo.com.ar
[3] CREA. FHyCS. UNJu
soledadzuniga@hotmail.com
[4] CREA. FHyCS. UNJu
brianzenteno91@gmail.com
[5] Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. CONICET
vseldes@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología - tradición funeraria - termo-alteración - marcas de corte

Keywords : bioarchaeology - funerary tradition - thermal alteration - cutmarks

Introducción

A comienzo del siglo XX las prácticas mortuorias en el noroeste de argentina se abordaban desde una óptica puramente descriptiva donde los objetos asociados al cuerpo eran de gran importancia, por ser indicadores del lugar que ocupaba el individuo en su sociedad. La descripción de los restos humanos, solo formaban parte de apéndices en los informes arqueológicos, con especial énfasis en los cráneos y poca o ninguna atención al esqueleto post-craneal. En los últimos años los restos culturales y esqueletales se estudian en conjunto, para poder entender las prácticas que están asociadas con el tratamiento de los difuntos (Mendonça *et al.* 2012).

Aunque los estudios en la región pedemontana de la provincia de Jujuy empezaron a principio del siglo XX, poco se sabe acerca de las prácticas funerarias. De acuerdo a los escasos antecedentes conocidos hasta hace menos de una década, las formas de inhumación correspondían al entierro primario en urnas de infantiles y entierro primario directo para los adultos (Nordenskiöld 1903; Boman 1908). Las descripciones de los contextos de hallazgo y la presencia de acompañamiento mortuorio son muy imprecisas y generales. Los análisis bioarqueológicos solo se limitaban a la identificación de la clase etaria y en algunos casos el sexo (Dougherty1975). Recién en el año 2009 se realiza un primer registro y estudio sistemático de algunos conjuntos funerarios que habían sido recuperados en la región (Seldes y Ortiz 2009). A partir de ese momento, con el avance de las investigaciones, se incrementaron los estudios y el conocimiento sobre las modalidades de tratamiento funerario para las poblaciones denominadas "San Francisco" (Ortiz y Nieva 2014; Ortiz y

Nieva 2015). En esta oportunidad vamos a presentar nuevas evidencias relacionadas con comportamientos mortuorios complejos, que incluyen la intervención sobre el cuerpo inmediatamente después de la muerte.

Materiales y métodos

La muestra es muy heterogénea y proviene de distintos sitios arqueológicos. Aunque la mayoría de los contextos fueron excavados por arqueólogos, una parte fue recuperada por aficionados. Debido a las diferentes condiciones de exhumación y a las prácticas culturales asociadas con el tratamiento de los difuntos, gran parte de los esqueletos se encuentran incompletos y fragmentados, por lo que fue necesario realizar tareas de reconstrucción y conservación. La característica de los sedimentos de la región caracterizados por un Ph alcalino y el entierro rápido de los restos, hizo que la conservación sea muy buena, incluso en los subadultos, que suelen tener una menor preservación. La muestra procede de 7 sitios arqueológicos, con una cronología que abarca desde el 400 aC al 500 dC (Figura 1). Está compuesta por un total de 41 individuos de distintas franjas etarias y por ello, fue necesario estimar la edad. Se siguieron las pautas establecidas por Fasekas y Kosa (1978) para los perinatos; Scheuer y Black (2000), Barboza et al. (2002), en el caso de infantiles y juveniles; Krenzer (2006) y Meindl y Lovejoy (1985) para adultos y maduros. En la determinación de sexo se utilizaron las propuestas de Buikstra y Ubelaker (1994) sobre la base de indicadores craneales y pelvianos.



Figura 1. Distribución de los sitios en el área de estudio.

A partir de análisis previos, se observó la presencia de huellas de corte y evidencia de termo-alteración en numerosos casos. Para realizar el registro, las huellas de corte fueron clasificadas de acuerdo a la propuesta de Piojan y Pastrana (1987) que establecen una división en dos categorías: 1: corte sobre hueso. Es cuando las marcas se producen como consecuencia de la acción de cortar partes blandas adyacentes al mismo. Se trata de marcas indirectas ya que el hueso es utilizado como soporte, y 2: corte de hueso, en este caso la

intención es cortar o dividir al mismo. Los tipos de corte pueden ser por desgaste, percusión, tensión o torsión y palanqueo (Piojan y Pastrana 1987). Los criterios seguidos para la clasificación de las marcas fueron tomados de Solari (2010) (tabla 1). Además de la localización anatómica, se consideraron para el registro, profundidad, tamaño, orientación y color.

Tipos de marcas de corte	
Tipo de acción	**Marcas sobre los huesos**
Desollamiento	Se observan principalmente en el cráneo y en las diáfisis distales de las extremidades.
Desarticulación	Marcas localizadas en las epífisis de los huesos largos cerca del borde articular y/o en las inserciones musculares
Descarnamiento	Las marcas se observan en cualquier segmento del hueso excepto en las zonas articulares.
Raspado	Se producen cuando se separan los tejidos fuertemente adheridos a las inserciones musculares, generalmente con remoción de periostio.
Cortes del hueso	Se observan en cualquier hueso y la intensión es cortarlo.

Tabla 1. diferentes tipos de marcas de corte y acciones vinculadas con su realización de acuerdo a Solari (2010).

Para la clasificación de los grados de alteración térmica en los huesos seguimos a Etxeberria (1994) que, valiéndose de los resultados obtenidos mediante experimentación, realizó una tabla que permite utilizar aspectos macroscópicos para determinar las temperaturas a las que fueron sometidos los huesos sobre la base del color y modificaciones de la superficie externa.

Resultados

La esqueletización o reducción del cuerpo se puede hacer de tres maneras diferentes, por descarne, exposición al aire libre y entierro en sepultura temporaria. Una vez producida, se pueden seleccionar partes del esqueleto, reordenarlos, y por ultimo proceder a la inhumación definitiva. El patrón observado en relación con el tratamiento funerario para las poblaciones San Francisco; está vinculado con una importante intervención peri mortem previo al entierro definitivo. Considerando la muestra total, observamos que los restos termo-alterados son los más abundantes. En segundo lugar se encuentran los que no presentan modificaciones; le siguen en frecuencia los termo-alterados con marcas de corte y por último aquellos que presentan sólo marcas de corte. Si consideramos los individuos completos (adultos e infantiles), los termo-alterados con marcas de corte son los más abundantes, seguidos de aquellos que no presentan modificaciones. En tercer lugar están representados los termo-alterados, y por último, aquellos que exhiben solo marcas de corte (figura 2).

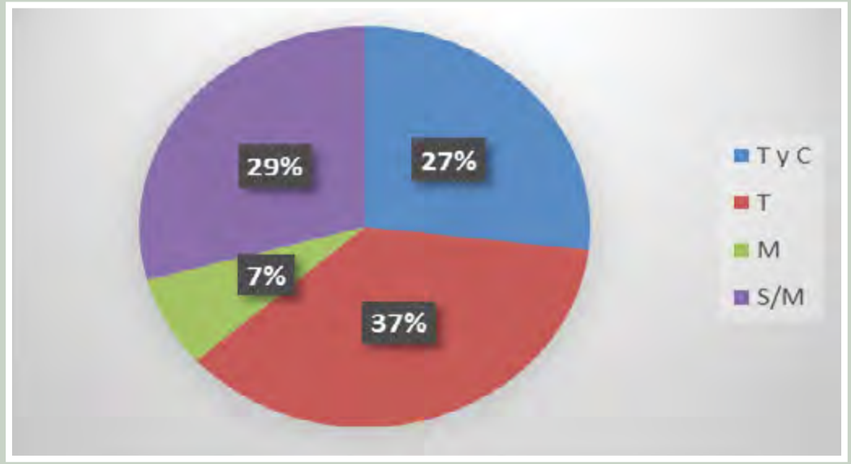


Figura 2. TyC (termo-alterado y marcas de corte); T (termo-alterado); M (marcas de corte) y S/M (sin evidencias de intervención).

Sin embargo, si agrupamos las distintas clases de intervenciones peri mortem sin discriminar por tipo de tratamiento, la frecuencia se incrementa notablemente ascendiendo a un 71% los restos óseos que exhiben algún tipo de acción deliberada sobre el cuerpo, mientras que los que no presentan señales de acciones antrópicas representan el 29% de la muestra total (figura 3).

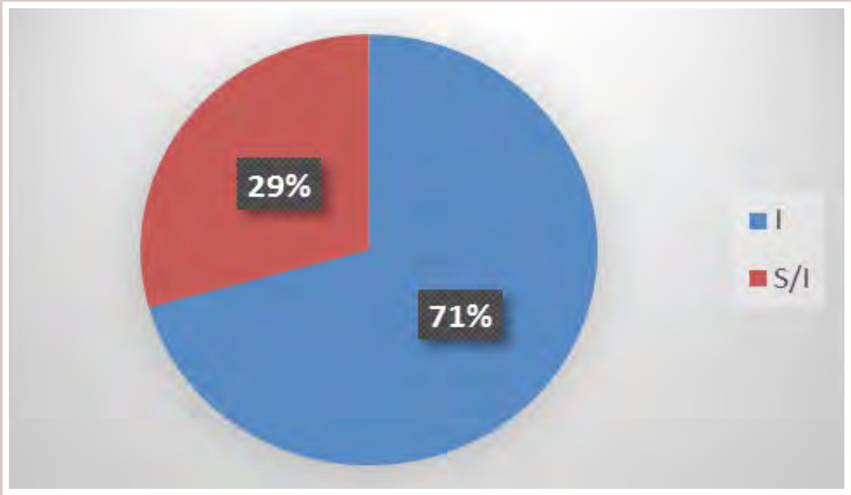


Figura 3. Frecuencia de intervenciones peri mortem; I (con presencia de manipulación antrópica del cuerpo) y S/I (sin presencia).

De acuerdo a la localización de las marcas de corte, la mayor cantidad se registró en el neurocráneo y miembros inferiores (figura 4).

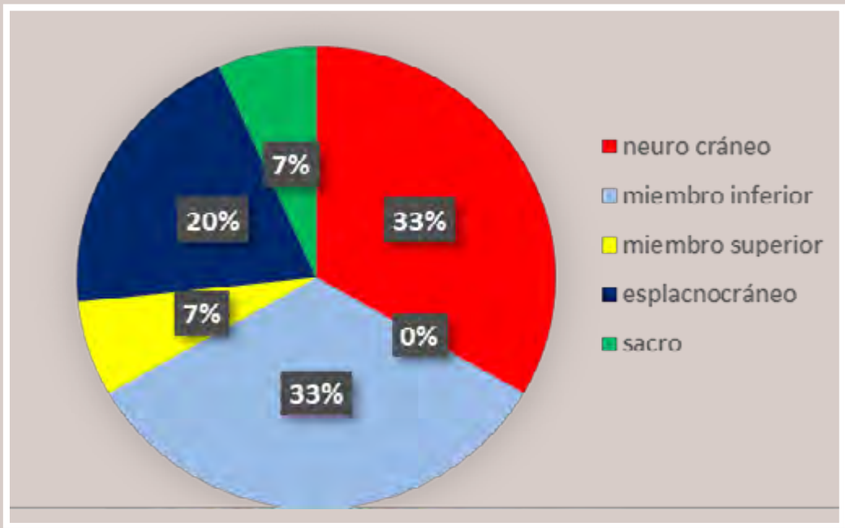


Figura 4. Regiones anatómicas donde se encuentran las marcas de corte.

Discusión

La manipulación de restos humanos ha sido interpretada en muchas ocasiones como una prueba de canibalismo (Turner 1983, Pijoan y Mansilla 2014, White 1992, Solari 2010). Aunque no todos los investigadores tienen una posición unánime al respecto, coinciden en que termo-alteración, marcas de corte, exposición del cerebro, y restos óseos aislados en episodios de depositación únicos, podrían ser buenos indicadores de este tipo de práctica. Si bien la mayoría de estos indicadores se encuentran presentes en la muestra, no exhiben una co-ocurrencia y regularidad intra-muestra, así como tampoco los huesos humanos se encuentran mezclados con huesos de fauna.

Considerando toda la evidencia, se puede postular que las sociedades bajo estudio realizaban procedimientos rituales formalizados y específicos apenas ocurrido el deceso e incluso después de las exequias. Los indicadores esqueletales revelan que se practicaron diferentes acciones en los cuerpos, que aunque presentan pautas recurrentes, no son iguales en todos los casos. En algunos, se produjo el desollamiento y/o *scalping*, a veces complementado con una acción de esvisceramiento. Luego, se habría descarnado el cuerpo, y se depositó el esqueleto aún articulado en la fosa de inhumación. Posteriormente, este habría sido sometido a la acción del fuego por medio de una fogata realizada con ramas delgadas, de acuerdo a la evidencia de algunos de los contextos de inhumación (presencia de carbones y cenizas). Este tratamiento es breve, ya que las temperaturas alcanzadas no llegaron a superar los 300 a 400°C, y por último se procede a la sepultura definitiva. En otros casos se retira solo una parte del cuerpo una vez descarnado; en el caso de los adultos

se seleccionan las extremidades inferiores y se procede al desmembramiento. Algunos huesos son fracturados peri mortem y luego enterrados. En otros casos se entierran solo unos pocos huesos aislados que pueden tener marcas de corte, evidencia de termo alteración, o no tener ningún tratamiento. Por último, regiones anatómicas específicas fueron separada del cuerpo y depositadas sobre los pisos, en algunos casos sin señales evidentes de intervención y en otros, con evidencia solamente de exposición térmica (¿apertura de tumbas y/o funerales dobles?). En este último caso se trata de restos de sub adultos que se encuentran representados casi exclusivamente por el cráneo con ausencia de otras partes del esqueleto.

Lejos de la simplicidad, los rituales funerarios implicaban acciones elaboradas y complejas sobre los cuerpos, así como muy probablemente la escenificación de estas acciones durante los rituales mortuorios.

La manipulación deliberada del cuerpo humano una vez fallecido, está demostrado como parte de antiguos rituales funerarios con fechas tan tempranas como el 8000 ap para Sudamérica (Strauss 2010). Distintos autores dan cuenta que se trataría de prácticas culturales muy antiguas y ampliamente extendidas en América, con una mayor incidencia en las tierras bajas sudamericanas. Los rituales se expresan de diferentes modos según el grupo que los realiza, pero coinciden en la complejidad de las acciones que involucran la intervención sobre el cuerpo y el despliegue de acciones rituales que acompañan el proceso. En el caso analizado, las prácticas a las que fueron sometidos los cuerpos antes de su inhumación definitiva, no tienen precedente en la bibliografía conocida para la región e incluso para el noroeste de Argentina. La combinación de intervención peri mortem (*escalping*-descarne, desmembramiento) y exposición al fuego como parte del ritual funerario acompañado de entierro primario directo, se presenta hasta el momento como una práctica idiosincrática de estas poblaciones y podría ser considerada como una verdadera "tradición funeraria".

Bibliografía

Barboza, M. C., O. Mendonca y M. A. Bordach. 2002 Estimadores anatómicos y edad a la muerte: II. Resultados de su análisis estadístico en esqueletos adultos del sitio SJ Til 43 (Tilcara, Jujuy). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 4 (1): 61 - 74.

Boman E. 1991 [1908] *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama.* Universidad Nacional de Jujuy.

Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994 Standars for Data Collection from Human Skeletal Remains. Arkansas Archaeological Survey Research Series, 44. Arkansas.

Dougherty B. 1975 Nuevos aportes para el conocimiento del Complejo Arqueológico San Francisco (sector septentrional de la región de las selvas occidentales argentinas, subárea del noroeste argentino). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Etxeberria, F. 1994 Aspectos macroscópicos del hueso sometido al fuego. Revisión de las cremaciones descritas en el País Vasco desde la arqueología. *Munibe (Antropologia- Arkeologia)* 46: 11-116.

Fasekas, G. y M. Kosa. 1978 *Forenssic Fetal Osteology*. Akademiai Kiabó. Budapest.

Krenzer, U. 2006 *Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico.* Tomo II. Estimación de la edad osteológica en adultos. Guatemala.

Meindl R. y C. Lovejoy. 1985 Etocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Base on the Lateral- Anterior Sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57 – 66.

Mendonça, O. A. Bordach y M. Arrieta. 2012 Arqueología y bioarqueología: Interacciones y perspectivas para el registro fragmentado de una evidencia incompleta. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14 (Número Especial): 23-32.

Nordenskiöld E. 1993 [1903] *Lugares precolombinos de asentamiento y entierro en la frontera sudoeste del Chaco.* Serie Jujuy en el pasado. Universidad Nacional de Jujuy.

Ortiz, G. y L. Nieva. 2014 Morir en el valle de San Francisco. Prácticas funerarias, termo-alteración y estrategias de memorización en la selva pedemontana de las yungas del NOA. *Zeitschriftfür Archäologie Aussereuropäischer Kulturen* 6: 247-276.

Ortiz, G. y L Nieva. 2015 Rituales y memorias del pasado. Practicas funerarias en la region del rio San Francisco, Jujuy, Argentina. En *Antropología Biológica y estudios del comportamiento mortuorio de los pueblos prehispánicos del Noroeste Argentino*, editado por V. Seldes y M. S. Gheggi. Fundación Azara. Buenos Aires, en prensa.

Pijoan, C. y A. Pastrana. 1987 Método para el registro de marcas de corte en huesos humanos. El caso Tlaltelcomila, Tetelpan, D.F. En *El Preclásico o Formativo. Avances y perspectivas,* coordinado por M. Carmona, pp. 419-436. MNA-INAH, México.

Pijoan, C. y J. Mansilla. 2014 Evidencia de sacrificio humano, modificación ósea y canibalismo en el México prehispánico. En *El cuerpo humano y su tratamiento mortuorio*: 193-212. Ed. Centro de estudios Mexicanos y centroamericanos.

Scheuer L. y S. Black. 2000 *Developmental Juvenile Osteology.* Academic Press.

Seldes V. y G. Ortiz. 2009 Avances en los estudios bioarqueólogicos de la región del río San Francisco, Jujuy, Argentina. *Andes* 20: 15 - 35. CEPHIA.

Solari Giachino A. 2010 Identificación de huellas de manipulación intencional en restos óseos humanos de origen arqueológico. Tesis Doctoral en Antropología Física, Universidad de Granada. Editorial de la Universidad de Granada.

Strauss, A. 2010 As práticas mortuárias dos caçadores-coletores pré-históricos da região de lagoa Santa (MG): um estudo de caso do sítio arqueológico "Lapa do Santo". Tesis de Maestría del área de Biología (Genética), Instituto

de Biociencias, Universidade de São Paulo.

Turner, H. 1983 Taphonomic reconstructions of human violence and canibalism based on mass burials in the American southwest. En *Carnivores, human scavengers and predators: A question of technology,* editado por G. Le Moine y A. Mac Eachern, pp. 219-214. University of Calgary.

White, T. 1992 *Prehistoric Cannibalism at Mancos 5MTUMR-2346.* Princeton Legacy Library, Princeton University Press.

SITIOS RESIDENCIALES DE USO PROLONGADO EN LA REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY (2000- 1500 AP). PRIMEROS RESULTADOS A PARTIR DE ANÁLISIS DISTRIBUCIONALES ESPACIALES

Gabriela Ortiz [1], Luis Nieva[2], Fernanda Paz[3], Brian Zenteno[4] y Soledad Zuñiga[5]

[1] CONICET-CREA-FHyCS-UNJu
yolatordo@hotmail.com
[2] CREA-FHyCS-UNJu
nievaluisf@yahoo.com
[3,4 y 5] CREA-FHyCS-UNJu

Palabras clave: arqueología pedemontana - sitios residenciales - formativo - análisis distribucionales

Keywords: foothill archaeological - residential sites - training - distributional analysis

Presentación

Entender la compleja ocupación de los diversos ambientes en Sudamérica, requiere de una contundente cantidad de datos de diferentes clases con el apoyo de numerosas dataciones radiocarbónicas. Recientemente, los estudios en distintas regiones del piedemonte-chaco y cuenca amazónica, han puesto en evidencia el importante impacto humano sobre los ecosistemas y la modificación creciente del paisaje natural (Gnecco y Aceituno 2004; Coltorti *et al.* 2010; May *et al*. 2010; Kulenmeyer *et al.* 2012).

Para el noroeste de Argentina, los casos estudiados hasta el momento revelan que los sistemas fluviales tuvieron, especialmente durante los últimos 2.000 años, una dinámica intensa y fueron a la vez el escenario en el que interactuaron distintos grupos humanos conjuntamente con la época en que se evidencia un intenso proceso de desarrollo de los paisajes culturales de la región. Esto requiere rediscutir desde una perspectiva interdisciplinaria el rol de las sociedades agroalfareras en los cambios del paisaje,

tanto a escala local como regional.

Durante el Holoceno tardío la presión antrópica sobre los recursos naturales fue creciente y la respuesta de los sistemas de montaña (considerando su topografía, el escaso desarrollo de suelo y cobertura vegetal, la abundancia de materiales finos poco consolidados), se manifestó como una generalizada degradación regional, con intensificación de los procesos de erosión y acumulación (May *et al.* 2010). Las migraciones de los principales ríos de la región chaqueña debido a la avulsión, reflejan la colmatación de los cauces originada por grandes aportes de sedimentos provenientes de la región Andina durante el Holoceno Superior. Con posterioridad al 2.000-1500 años AP, en los valles de la región andina del NOA, se presenta una fase de incisión y torrencialidad, que perdura hasta el presente (Kulemeyer *et al.* 2012).

Los valles andinos y sub-andinos son lugares óptimos para la instalación humana ya que por tratarse de importantes humedales naturales, pueden ser considerados oasis en ambientes marcados por el déficit hídrico. Durante el Holoceno Tardío las evidencias indican una antropización creciente de los paisajes regionales lo que se ve manifiesto, entre otras cosas, en cambios de los suelos, vegetación y en la dinámica hídrica.

Por ejemplo, para mencionar solo algunos casos de estudios realizados en estos ambientes, como los llevados a cabo por Kulemeyer en distintos lugares del Noa (Kulemeyer *et al.* 2012), y el de Coltorti y colaboradores en el piedemonte-chaco de Bolivia (Coltorti *et al.* 2010), se observa una progresiva degradación del bosque y redepositación de sedimentos fluviales que generaron dunas en diferentes partes del piedemonte. La torrencialidad fue el resultado directo del incremento de aridez, lo que produjo reducción de la cubierta sedimentaria. Estos episodios de incremento en la aridez, se correlacionan con la aparición en los perfiles de carbones macroscópicos, reflejando incendios forestales extensivos. La presión humana en el rol de la deforestación parece ser la causa más probable para explicar este fenómeno a macro-escala, y no el resultado de un cambio climático natural.

Estos fenómenos no han sido estudiados con ningún detalle en las regiones pedemontanas del Noa, principalmente asociado al efecto de la ocupación humana por parte de antiguas poblaciones. Por consiguiente, las transformaciones en el paisaje aparejadas por la incorporación de sedentarismo inclusivo (Dillehay 2013), las prácticas económicas asociadas con sistemas productivos y la envergadura de algunos asentamientos, no han sido objeto de una discusión pormenorizada para las regiones subtropicales, especialmente en los momentos más tempranos de la secuencia. El motivo principal radica, en la escasez de datos debido a la inexistencia de investigaciones arqueológicas en la gran mayoría de los ambientes ubicados al oriente de las cordilleras.

A los efectos de evaluar algunas de estas premisas, se hace necesario contar con suficiente información acerca de las características de los emplazamientos arqueológicos tempranos, y reconstrucciones del ambiente en cada caso. Si bien en otras regiones del noroeste de Argentina, las particu-

laridades de la instalación y las dimensiones de los sitios residenciales están bien documentadas, no ocurre lo mismo en las regiones pedemontanas, por lo cual se hacía muy difícil poder discutir a nivel macro-regional diversos procesos como por ej., la escala de ocupación territorial.

En esta oportunidad nos referimos a una de las regiones localizadas en la región pedemontana de la provincia de Jujuy; el valle del río San Francisco. Se trata de un amplio valle fluvial, emplazado entre las estribaciones de las sierras subandinas. Se caracteriza por un clima subtropical con estación seca y todo el fondo de valle comprende una formación vegetacional de tipo Chaco-quebrachal, mientras que a medida que se asciende por las laderas, la vegetación pertenece al distrito de las yungas. Esta situación ambiental le confiere características particulares ya que se trata de una de las regiones con mayor biodiversidad de la Argentina.

Las investigaciones que llevamos adelante en los últimos años, han estado enfocadas a discernir algunos de los aspectos vinculados a la forma en que las sociedades que ocuparon estas regiones hace dos milenios, se vincularon con el entorno, y en como los procesos desarrollados pueden ser comparados a una escala mayor con aquellos ocurridos tanto en ambientes similares, como en diferentes ecotonos y geografías, y en relación a otra sociedades contemporáneas. Una de las prioridades por lo tanto, era establecer las dimensiones de los asentamientos, e inferir si la ocupación de estos espacios residenciales fue sincrónica en distintos puntos de la región de estudio.

Los fechados radiocarbónicos existentes a la actualidad en diferentes sitios del valle de San Francisco, alertan acerca de un proceso de larga duración, pero a su vez demandan la incorporación de mayores cantidades de dataciones, puesto que a medida que se incrementan la cantidad de fechados, estos tienden a agruparse hacia comienzos de la era cristiana (Ortiz 2015), lo que lleva a reconsiderar si es viable comparar la cronología de la ocupación sobre la base de un solo fechado en alguno de los sitios reportados. Por otro lado, la secuencia cronológica de algunos sitios, presupone una larga ocupación en algunos, que superan incluso los 4 siglos. La relativa cercanía espacial de algunos de ellos, y su coetaneidad, nos invitan a reflexionar sobre la dinámica de ocupación de espacio y el control del territorio, así como evaluar el impacto sobre el ambiente en una escala de larga duración.

Con ese objetivo las investigaciones conducidas en los últimos años en un sitio arqueológico de la región que se ha revelado con una relativamente alta integridad, se han orientado a entender la secuencia estratigráfica, la dimensión estimada del yacimiento, y su antigüedad.

Metodología

Por tratarse de una región con visibilidad nula, se planteó una estrategia de muestreo de acuerdo a los lineamientos estipulados por arqueólogos que trabajan en la Amazonía Brasilera (Calandrini Guapindaia y Aires da Fonseca 2013). Se trabajó específicamente en el sitio Pozo de la Chola, el cual está siendo investigado desde el año 2009. El sitio se encuentra emplazado a la orilla del río San Francisco, sobre un suelo clasificado como Idisol en una sub-cuenca bien drenada (figura 1). Se han realizado hasta el momento excavaciones en área, cubriendo una superficie total de 108 m^2. Con el objetivo de establecer la dimensión aproximada del sitio, realizamos un diseño prospectivo de sondeos sistemáticos en una grilla ortogonal, que fue trazada sobre la base de la información recuperada a partir de sondeos realizados con barreno agronómico en tres transectas con orientación N-S. Con el objeto de constatar la distribución real de los hallazgos arqueológicos, la grilla fue trazada con una extensión de 300 metros orientación N-S y 150 metros, E-O. En los puntos de intersección de la grilla, cada 20 metros, se realizaron sondeos de pala de 50x50 cm, hasta alcanzar una profundidad de 0,80 cm (N105). Los hallazgos fueron registrados cada 10 cm de profundidad en fichas diseñadas para consignar en el campo, todos los materiales recuperados sobre la base de cantidades absolutas. De cada unidad estratigráfica excavada, se obtuvo una muestra para ser tamizada mediante el método de zaranda húmeda (se tamizaron un total de 274 litros de sedimento). También se utilizó zaranda seca, a los efectos de recuperar la mayor cantidad de vestigios (incluyendo fauna y restos vegetales). La información fue procesada con programas de información geográfica (QGIS, ARCGIS), a los efectos de evaluar distintos tipos de distribuciones.

Resultados

Los datos obtenidos de estas perforaciones, sumado a las observaciones realizadas en los perfiles expuestos del sitio sobre la terraza del río, permitió estimar aproximadamente la dispersión probable de restos arqueológicos, con una extensión areal en el sector conservado del sitio, de 2,5 ha. A su vez, la distribución de las densidades de diferentes clases de restos, observable a partir de los mapas de calor generados con los programas GIS, indica una morfología lineal, lo que permite plantear a manera de hipótesis, un probable ordenamiento simétrico del área residencial vinculado con la orientación del río. Las diferentes densidades entre niveles, parecen indicar un cierto crecimiento gradual del área habitada desde el sur hacia el norte, con una extensión de más de 300 metros. Las distribuciones de diferentes restos materiales son ubicuos y se relacionan espacialmente permitiendo pensar en que las concentraciones de artefactos y ecofactos, deberían ser explicadas como parte de la acción humana, y no como resultado de eventos tafonómicos naturales. La distribución de los diferentes tipos de contenedores cerámicos de acuerdo a las reconstrucciones de formas y estimaciones de cantidades, permiten plantear la presencia de sectores disímiles funcionalmente. A partir de este registro inicial, podemos empezar a discutir sobre una base empírica, la dimensión de los espacios residenciales para esta región, así como su impacto sobre el ambiente y las modificaciones del paisaje.

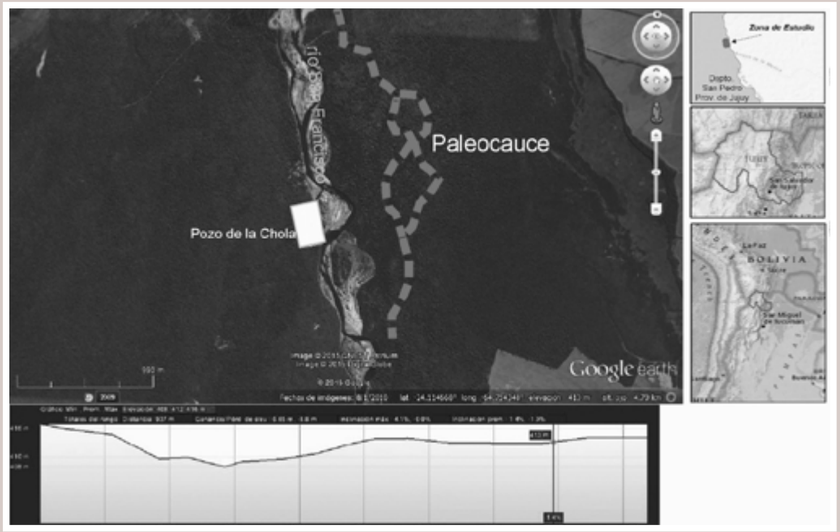


Figura 1. Localización del sitio Pozo de la Chola.

Bibliografía

Calandrini Guapindaia, V. y J. Aires da Fonseca. 2013 Metodología de delimitacao no sítio arqueológico Cipoal do Araticum na regiao do rio Trombetas, Pará, Brasil. *Boletím do Museu Paraense Emilio Goeldi* 8: 657-674.

Coltorti, M., J. Della Fazia, F. Paredes Ríos y G. Tito. 2010 The Ñuagapua alluvial fan sequence: early and late Holocene human-induced changes in the Bolivian Chaco? *Proceedings of the geologists association* 121: 218-228.

Dillehay, T. 2013 Sedentarismos y complejidad prehispánicos en América del Sur. *Intersecciones en Antropología* 14: 29-65.

Gnecco, C. y J. Aceituno. 2004 Poblamiento temprano y espacios antropogénicos en el norte de Suramérica. *Complutum* 15: 151-164.

May, J., F. Preusser, A. Schellenberger, R Zech. y H. Veit. 2010 Alluvial records of late Quaternary environmental change along the eastern Andes. Ponencia presentada en *AGU Fall Meeting*, California. MS.

Kulemeyer, J., L. Lupo, C. Madozzo, A. Cruz, M. Pigoni, P. Cuenya, R. Cortes y A. Korstanje. 2012 Desarrollo del Paisaje Holoceno en la Cuenca de El Bolsón, Catamarca: gente y ambiente en procesos de cambio y estabilidad. Ponencia presentada en *54 Congreso Internacional de Americanistas*, Viena. MS.

Ortiz, G. 2015 Avances y nuevas perspectivas en la arqueología del piedemonte de Jujuy (valle de San Francisco), Argentina En *En el corazón de américa del sur 3. Arqueología de las tierras bajas de Bolivia y zonas limítrofes*, editado por S. Alconini y C. J. Betancourt, pp. 195-212. Museo de Historia U.A.G.R.M. Bolivia.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

POTENCIALES INDICADORES DE USOS Y MANEJOS DE REPRESAS Y CANALES ANTIGUOS EN SANTIAGO DEL ESTERO. CASO DE ESTUDIO: DOS SITIOS CERCANOS AL BAÑADO DE AÑATUYA SOBRE EL RIO SALADO

Jorge Guillermo Ortiz[1], Miriam Collantes[2], Julieta Cecilia Zapatiel[3] y Mónica Burgos[4]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET-UNT e Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Universidad Nacional de Tucumán
jgortiz21@yahoo.com.ar
[2] Instituto de Geociencias y Medioambiente de la Fac. de Ciencias Naturales e IML - UNT
mcollantes@arnet.com.ar
[3 y 4] Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET-UNT e Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Universidad Nacional de Tucumán

Palabras clave: Santiago del Estero - usos del espacio - represas - geoarqueología

Keywords: Santiago del Estero - uses of space - dams - geoarchaeology

La provincia de Santiago del Estero se inscribe dentro de la zona de climas secos con escasas lluvias estivales, importantes períodos de sequías e inundaciones extraordinarias durante los veranos muy lluviosos. Posee temperaturas extremas y una elevada evapotranspiración con veranos calientes e inviernos fríos, correspondiente a un clima estepario con excedentes de radiación solar (Basualdo 1981).

El territorio de la provincia está caracterizado por dos importantes sistemas fluviales que atraviesan la provincia, los ríos Salado y Dulce, ambos con rumbo noroeste-sudeste siguiendo en general la pendiente regional que caracteriza a la llanura Chaco-Pampeana (Martin 1999).

Particularmente, la zona de bañados donde se inserta el área de estudio se encuentra afectada por la dinámica del rio Salado. Este río posee ciertas características que no lo hacen un buen proveedor de agua potable para consumo humano. Es por eso que actualmente y en el pasado el uso de represas y canales para la recolección de agua de lluvia para uso doméstico parece haber sido una práctica en común.

Es interesante mencionar, que diversas estructuras registradas en varios de los sitios en los cuales trabajaron los pioneros de la arqueología en Santiago fueron interpretadas como represas y otras estructuras hidráulicas similares a canales o acequias. En muchos casos se mencionan monumentales terraplenes para conducir el agua hacia numerosas represas o receptáculos de contención. Sin embargo, a pesar de la cantidad y el tamaño de dichas estructuras fue un tema escasamente abordado, quizás debido a la

complejidad de encarar este tipo de estudios para la época o simplemente porque se abocaron al estudio de otras estructuras, de tipo monticular, donde se encuentran las mayores concentraciones de vestigios materiales (Wagner y Wagner 1939; Frenguelli 1940; Reichlen 1940).

A partir del proyecto PIP 15/156 y PIUNT 26G/502 , dentro de los cuales se enmarca este estudio, surgieron algunos interrogantes, hipótesis y discusiones en torno al uso del espacio y a la relación de estos montículos arqueológicos (en gran parte espacios domésticos) con otras estructuras registradas durante las tareas de campo, como canales, paleocauces, represas y las que consideramos pudieron ser áreas de producción agrícola y/o de aprovisionamiento de agua, que al parecer forman parte del contexto de los sitios arqueológicos y en muchos casos son reutilizadas por los pobladores actuales (Taboada 2011, 2013; Ortiz y Fernández 2014; Ortiz y Cuenya 2015).

Es por esto que a partir de las excavaciones y prospecciones llevadas a cabo en dos sitios arqueológicos próximos entre sí, Mancapa y Sequia Vieja, se decidió hacer un muestreo sedimentario sistemático de cada una de estas áreas, definidas a partir de sus rasgos físicos y de su ubicación espacial en el terreno con el fin de detectar indicadores que permitan establecer diferencias en cada una de ellas y su relación con las posibles prácticas que se pudieron llevar a cabo.

En este trabajo principalmente hacemos énfasis en las estructuras que consideramos como "no domesticas" y se relacionan con sectores de potencial producción agrícola y aprovisionamiento de recursos (canales, hondonadas, posibles represas, paleocauces, etc.). Algunos de estos sectores definidos se encuentran reutilizados en la actualidad y otros abandonados. En este sentido nos preguntamos si los canales o represas eran utilizados con agua del río Salado con altos contenidos de sales o si servían para la recolección o almacenamiento de agua de lluvia durante el periodo de precipitaciones. Resulta importante definir esto, porque en el primer caso la represa funcionaria como filtro y las sales irían quedando en el sedimento y a medida que se infiltra el agua va perdiendo la salobridad, que a posteriori se podría haber recolectado por intermedio de pozos de agua, lo que indicaría el uso de este recurso de forma anual o periódica, mientras en el segundo caso, el consumo es directo con un uso de las represas acotados a los meses lluviosos y hasta el momento que se vacíe.

También surgieron interrogantes con relación al registro de ciertas estructuras parecidas a represas o canales asociadas a los montículos ubicados en las zonas altas. En tal sentido, se planteó la duda si tales estructuras son efectivamente represas o canales ó se trata de depresiones vinculadas al armado de los montículos (Wagner y Wagner 1939).

Para la resolución del problema planteado se trabajo con tres líneas de evidencia distintas, pero complementarias entre sí (Proxis). Estas líneas son las aportadas por la pedología, la arquebotánica y la geomorfología. Con el fin de: 1) caracterizar sedimentológicamente cada uno de las unidades definidas en cada sector, 2) identificar microrestos (diatomeas) que nos indiquen la presencia o no de agua y sus particularidades, y 3) las características diagnosticas

del paisaje para establecer si son coherentes con la lectura de los otros proxis y la dinámica paleofluvial del rio Salado.

Para esto, la descripción y toma de muestras de sedimentos se realizó de manera sistemática en los perfiles de las distintas unidades definidas (montículos, paleocauces, posibles canales, posibles represas, etc.), siguiendo las Normas de Reconocimiento de Suelos (Echevehere 1976). Las muestras fueron analizadas en el Laboratorio de Suelos de la Fac. de Ciencias Naturales e Inst. Miguel Lillo.

El análisis de Microfósiles fue realizado en el Laboratorio de Arquebotánica IAM-ISES. Se empleó en las muestras provenientes de los sectores domésticos (montículos) el protocolo utilizado por Coil *et al.* (2003) y modificado por Korstanje (2005), el cual extrae el conjunto de los microrestos (Diatomeas, Polen, Fitolitos, Almidones, etc). Mientras que para el resto de los sectores (no domésticos), muestras de agua de pozos, acequias y del rio Salado, se utilizó la metodología propuesta por Battarbee (1968), específica para la obtención de Diatomeas y otros Microfósiles de composición silícea.

Con respecto al análisis geomorfológico se realizó una recopilación de cartas topográficas, fotografías aéreas e imágenes satelitales, para efectuar fotointerpretación e interpretación por medio de estereoscopia en el Instituto de Geociencias y Medioambiente de la Fac. de Ciencias Naturales e Inst. Miguel Lillo De esta manera se confeccionó una cartografía de semi detalle (1:100.000, 1:75.0000 1:1.500), de imágenes de unidades morfogenéticas, con el carácter de unidades básicas de estudio; cartografía de los usos de la tierra, incluyendo localización de los asentamientos urbanos, semi urbanos, suburbanos, rurales y campesinos; determinación de "unidades de paisaje" que integran la información morfogenética, con los demás factores y con los sitios arqueológicos conocidos. Confeccionando de esta manera una cartografía temática de las unidades geomorfológicas con relación a las distribución de los sitios.

Los resultados de estos trabajos, en resumen concluyeron que los montículos se encuentran ubicados en zonas más elevadas (albardones producto de la dinámica fluvial), las que se formaron por sucesivos pulsos de crecientes desbordantes en épocas de climas extremos inundando, de esta manera, la planicie lateral del cauce.

Esta dinámica produce ciertas variaciones latitudinales en el terreno en esta vasta planicie semiárida. Son estas elevaciones sectores con menor riesgo a sufrir inundaciones y por lo tanto son los preferenciales para el asentamiento humano, reflejado en los cientos de montículos registrados y la ubicación de casas actuales. En contraposición las áreas más bajas se encuentran compuestas por paleocauces que son utilizados en la actualidad como sectores agrícolas debido a que poseen ciertas características (pH neutros) y una mayor capacidad de retener la humedad, que hacen que sus suelos sean más productivos que las áreas elevadas. Y en las zonas intermedias se registraron algunas hondonadas con características similares a las represas actuales, presentando texturas más finas con una proporción elevada de arcilla en los niveles inferiores. Siendo coherente este tipo de material, con la funcionalidad

de esta estructura cuyo fin es el de contener agua. Es sabido que este tipo de sedimento fino (arcilloso) se caracteriza por su baja permeabilidad y alta microporosidad.

En cuanto al estudio de la flora diatomológica de estas áreas, las mismas se encuentran en etapa de análisis e identificación, destacando resultados positivos a pesar de las características de los sedimentos (pH básicos) que conforman a los montículos, los cuales muchas veces afectan la preservación de microrestos de origen silíceo.

Cabe concluir que complementando e integrando los resultados obtenidos de los tres proxis utilizados se puede afirmar de forma preliminar la presencia de diferentes tipos de microrestos en las distintas unidades analizadas lo que sería coherente con los resultados pedológicos obtenidos y las características geomorfológicas del área.

Destacamos la importancia de trabajar de manera interdisciplinaria porque de este modo se pudo llegar a comprender ciertas prácticas y utilización del espacio diferentes a las conocidas por la arqueología en el resto del Noroeste Argentino.

Bibliografía

Battarbee, R. W. 1986 Diatom analysis. En *Handbook of Holocene and Palaeohydrology*, editado por B.E. Beglund, , pp. 527. Chichester: John Wiley & sons.

Basualdo, M. 1981 *Hidrogeología de la Provincia de Santiago del Estero*. Tomo 1 y 2. Boletín oficial, gobernación de Santiago del Estero.

Coil, J., M. A Korstanje, S. Archer y C. A. Hastorf. 2003 Laboratory Goals and consididerations for multiple microfosil extraction in Archeology. *Journal of Archaeological Science* 30: 991-1008. Academic Press.

Etchevehere, P. H. 1976 *Normas de reconocimiento de suelos*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Inta), Castelar, Argentina.

Frenguelli, J. 1940. El ambiente geográfico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* II: 13-33.

Korstanje, M. A. 2005 *La organización del trabajo en torno a la producción de alimentos, en sociedades agropastoriles formativas (Pcia. De Catamarca, Rep. Argentina)*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Martin, A. 1999 *Hidrogeología de la provincia de Santiago del Estero*. Ed. Universidad Nacional de Tucumán.

Ortiz, G. y D. Fernández. 2014 Los sistemas de información geográfica aplicados al estudio de sitios arqueológicos en la cuenca media del río Salado, Santiago del Estero. *Actas de las 1° Jornadas en Ciencias Naturales*, p. 30. Universidad Nacional de Tucumán.

Ortiz, G. y P. Cuenya. 2015 Análisis pedológicos de unidades representativas de dos sitios Arqueológicos, sobre el Río Salado, Departamento Avellaneda, Santiago del Estero. *Actas del VI Congreso de Cuaternario y Geomorfología*:…. Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina.

Reichlen, H. 1940 Recherches Archéologiques dans la Province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). En *Journal de la Societé des Amèricanistes* LXV: 133-225. París.

Taboada, C. 2011 Repensando la Arqueología de Santiago del Estero. Construcción y análisis de una problemática. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVI: 197-220.

Taboada, C. 2013 Reflexiones sobre arqueología y construcción de identidades para Santiago del Estero. *Trabajo y Sociedad* 21: 347-361.

Wagner, E. y Wagner D. 1934 *La Civilización Chaco-Santiagueña y sus correlaciones con las del Viejo y Nuevo Mundo*, Tomo I. Buenos Aires, Compañía Impresora Argentina S.A.

ARQUEOLOGÍA DE LAS OCUPACIONES PREHISPÁNICAS EN EL BOSQUE MONTANO DE LAS CUMBRES CALCHAQUÍES (ANFAMA, TUCUMÁN)

Julián Salazar[1], Rocío M. Molar[2], Juan M. Montegú[3], Gonzalo Moyano[4], Francisco Franco[5], Stefanía Chiavassa[6], Valeria L. Franco Salvi[7] y Jordi López Lillo[8]

[1] UNC-CEH Segreti-CONICET
jjsalba@hotmail.com
[2] Becaria SECyT-UNC
rocim@hotmail.com
[3] UNC
juanmontegu@hotmail.com
[4] UNC- Becario CIN
gonzalexmoyano@gmail.com
[5] UNC
fran.franco1@gmail.com
[6] UNC
stefi_07_07@hotmail.com
[7] UNC-ISES-CONICET
valeriafrancosalvi@gmail.com
[8] UNC - Universitat de Alacant
jordilopezlillo@gmail.com

Palabras clave: arqueología - primer milenio d.C. - paisaje - temporalidad

Keywords: archaeology - first millennium AD - landscapes - temporality

Introducción

Las áreas pedemontanas meridionales del Noroeste Argentino han ocupado un lugar marginal en los estudios arqueológicos hasta épocas recientes (Tartusi y Núñez Regueiro 2003), siendo investigadas únicamente en algunos casos excepcionales (Heredia 1975; Berberián *et al.* 1977). La dificultad de acceso y permanencia en estos espacios, así como las tradiciones

disciplinarias orientadas especialmente a otras áreas como los valles intermontanos o los bolsones puneños, relegaron a los mismos a lugares pasivos dentro de los procesos de desarrollo histórico y social del NOA. En los últimos años se han iniciado algunos proyectos que están generando datos originales que tienen la posibilidad de transformar radicalmente el estado de conocimiento sobre las poblaciones que habitaron esta zona y deconstruir las bases de esas apreciaciones apriorísticas que no cuentan con asidero empírico (Caria 2004; Miguez 2012; Miguez y Caria 2015).

Anfama (26°44'10.39"S; 65°35'20.36"O) se emplaza en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes (entre 1.300 y 3.000 msnm) en el departamento Tafí Viejo, Noroeste de la Provincia de Tucumán. Esta localidad forma parte de la ecoregión de las Yungas, específicamente de su piso más elevado: el bosque montano. Esta franja altitudinal, lindante con los pastizales de neblina hacia arriba y con la selva montana hacia abajo, muestra la mayor heterogeneidad estructural dentro de las yungas. La topografía es muy escarpada, combinando quebradas muy profundas, con estrechas zonas de cumbres las cuales son levemente planas y dan asiento a la mayoría de las estructuras arqueológicas identificadas. En algunos sectores, especialmente en aquellos próximos a los fondos de la cuenca, se extienden terrenos de menores pendientes con mayor depositación de sedimentos.

Esta localidad fue explorada muy tempranamente por Quiroga (1899). Sin embargo, a pesar de estar en un espacio neurálgico que vincula al valle de Tafí con las yungas a través de la Ciénega, Anfama aún permanece como un ámbito casi desconocido para la arqueología del NOA. En este contexto, y en el marco de un convenio de trabajo firmado con la Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita de Anfama, desde el año 2014 venimos realizando trabajos de prospección, relevamiento y excavaciones en un área que cubre unas 15.000 ha.

En esta comunicación presentamos los resultados de los trabajos realizados entre julio de 2014 y octubre de 2015. Analizamos las distintas modalidades de construcción del paisaje, considerando características superficiales de las ocupaciones y su distribución, y la temporalidad de las mismas, teniendo en cuenta indicadores cronológicos relativos y el primer fechado absoluto para el área de estudio.

Ocupaciones humanas en Anfama: su distribución en el espacio

Las prospecciones arqueológicas realizadas nos permitieron identificar unas 80 estructuras distribuidas en 9 sitios. Si bien todas las ocupaciones identificadas hasta la actualidad parecen consistir en estructuras residenciales, los patrones reconocidos distan mucho de corresponder a una sola estrategia de construcción del espacio. Las prospecciones realizadas nos llevan a plantear en principio que la agricultura en Anfama tuvo características similares a las registradas para el área pedemontana centro-meridional de Tucumán (Caria 2004) lo que explicaría las escasas evidencias materiales relacionadas a estructuras productivas registradas, consistentes únicamente en algunos alineamientos de piedra que atraviesan terrenos desnivelados. Sin embargo, las prácticas relacionadas con la agricultura se infieren a través de registros materiales indirectos obtenidos de excavaciones como macrorrestos de maíz, artefactos de molienda y cerámica marleada.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Ocupaciones en fondos de cuenca

Por un lado identificamos ocupaciones que corresponden a depresiones en sectores bajos con buen acceso a fuentes de agua y alejados de los terrenos más escarpados, las cuales parecen corresponder a ocupaciones informales, quizás de corta duración, formando partes de circuitos de movilidad estacional.

El Sunchal

En un sector de pendientes suaves y cubierto por pastizales se podían observar algunas depresiones y muros próximos a un puesto subactual ya abandonado. Las depresiones y muros conforman dos conjuntos distanciados entre sí por solo 10 m. En uno de ellos, al que llamamos unidad U2, se identificó una roca grabada de unos 80 cm de largo la cual presenta en uno de sus extremos un motivo de dos círculos concéntricos con un punteado en su interior. En la superficie se observaban también algunos instrumentos de molienda fijos y móviles. Decidimos realizar tres sondeos en torno a la unidad U1, y en la estructura R01. Esta última constituye una depresión subcircular de unos 10 m de diámetro. (Figura 1).

Las excavaciones nos permitieron identificar un interesante conjunto de fragmentos cerámicos, instrumentos líticos y materiales orgánicos carbonizados. El material cerámico muestra gran variabilidad, tanto morfológica como tecnológica, con una gran predominancia de grupos ordinarios cocidos en atmósferas oxidantes de baja temperatura. Si bien no hallamos cerámica pintada, sí hay algunos fragmentos decorados con aplicaciones modeladas e incisas. Estos representan rostros humanos y otras partes del cuerpo como manos, cejas y ojos, y motivos geométricos, como punteados, triángulos o líneas. El material lítico, constituido predominantemente por cuarzo, cuarcita roja y en menor medida obsidiana, induce a pensar en estrategias tecnológicas expeditivas. Los instrumentos formales recuperados se reducen a puntas de flecha de obsidiana y de cuarzo. Este contexto fue datado en 1744±27 AP, AA105485, fruto de chañar (*Geoffroea decorticans*).



Figura 1. Vista de El Sunchal y detalles de sondeos. Arriba: 1) Unidad U1; 2) Unidad U2; 3) Unidad Puesto Subactual. Abajo: A) Sondeo 1 en la porción central del recinto U1R1; B) Sondeo 2 en sector externo de recinto U1R1; C) Sondeo 3 transversal al muro perimetral de U1R1.

Los materiales hallados permiten proponer que la estructura R01 de El Sunchal constituyó un espacio doméstico, hecha mediante el cavado de un pozo y utilizando para la construcción materiales vegetales perecederos. La informalidad de esta construcción posibilita relativizar el grado de sedentarismo de sus ocupantes, aspecto interesante a considerar en una población del primer milenio, en principio asimilable a las englobadas dentro del "Formativo" (Olivera 2001).

Casa Pastor, Las Pavitas y Casa Rudi

Las estructuras excavadas en *Casa Pastor* y *Las Pavitas* muestran un patrón constructivo similar, presentando un recinto circular constituido por un bajo muro y conjuntos artefactuales asociados a la vida doméstica. En el primero de los casos también se destaca la presencia de una talla lítica fálica de unos 80 cm de largo y 15 cm de ancho, que se encontraba en las proximidades de la estructura excavada. El conjunto cerámico de ambas ocupaciones se corresponde con el de El Sunchal.

El sitio *Casa Rudi* muestra algunas características similares en cuanto a la inexistencia de estructuras formales en la constitución de los muros. A pesar de no haber realizado aún ninguna excavación pudimos identificar en los perfiles remanentes de la construcción de la vivienda de la familia de Rudecindo Chocobar la presencia de numerosos tiestos correspondientes a estilos producidos y utilizados durante el Periodo de Desarrollos Regionales en

Yocavil (Santamariano bicolor y tricolor y Famabalasto negro inciso).

Ocupaciones en cumbres

En segundo lugar, identificamos instalaciones en zonas de cumbre las cuales presentan terrenos levemente horizontales y posibilitan el establecimiento de construcciones en zonas con pendientes promedio muy pronunciadas. En estos espacios, la arquitectura es más formal y presenta gruesos muros de rocas, especialmente de las lajas de la zona con las cuales se generan lienzos sumamente parejos.

Mortero Quebrado

En Mortero Quebrado se identificaron siete unidades arquitectónicas cuya construcción remite a los conjuntos residenciales erigidos y habitados durante el primer milenio de la era en el Valle de Tafí y regiones aledañas (Berberián y Nielsen 1988; Di Lullo 2012). Estas estructuras están constituidas por entre 3 y 8 recintos, con una circular central a la cual se adosan otras de menor tamaño, también circulares. Si bien en superficie no se observa cerámica, son notorios los instrumentos de molienda y los bloques de piedra decorados, algunos con combinaciones de pequeñas cavidades circulares y otra tallada en busto representando un camélido. (Figura 2).

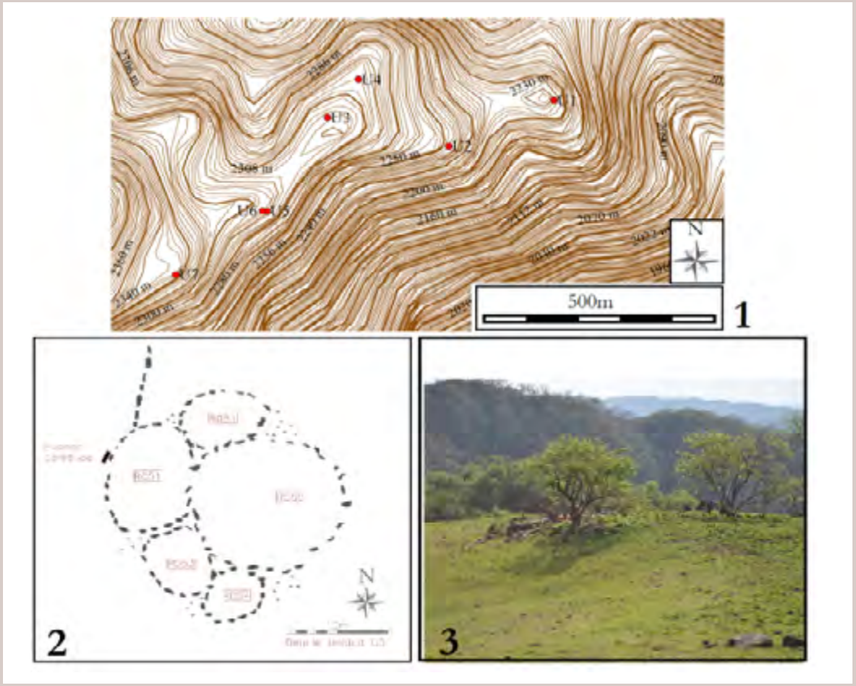


Figura 2. Mortero Quebrado. 1) Distribución de Unidades Residenciales en el sitio Mortero Quebrado; 2) Plano de Planta de unidad arquitectónica MQ-U05; 3) Vista de Unidad arquitectónica MQ-U02.

La excavación del R34, estructura lateral de 6m de diámetro de la Unidad U2, permitió identificar un contexto asociado a la realización de prácticas de procesamiento, cocción y consumo de alimentos. En la porción central del recinto se detectó la presencia de un fogón en cubeta, con gran cantidad de materiales carbonizados en su interior y con una gruesa capa de material arcilloso termoalterado en su base. En torno a este se recuperó un conjunto cerámico que permite reconocer gran variabilidad morfológica de vasijas, que presentan una alta proporción de fragmentos con gruesas capas de hollín. Los muros de la estructura se constituyen de gruesas acumulaciones de piedras de diversos tamaños que hacia el interior tienen una cobertura de grandes lajas que habrían dado uniformidad a los paramentos. La puerta que lo comunica con el recinto central del conjunto es una amplia abertura de 90 cm. Sin embargo, la presencia de seis piedras talladas con distintos tipos de decoraciones (tanto talla en busto como bajorrelieves) y fracturadas depositadas en muros y derrumbes del recinto, junto a un conjunto de percutores, alisadores y yunques líticos, permiten pensar también en un espacio de producción de este tipo de materiales.

La Larga, La Mesada, La Perillita y La Laguna

Estos cuatro sitios muestran algunas características similares, en cuanto a las modalidades constructivas y a su posicionamiento en el paisaje. La Larga y La Mesada (uno de los sitios ya descritos por Quiroga [1899]) muestran unidades muy similares a las de Mortero Quebrado combinando recintos circulares pequeños con recintos circulares centrales de grandes dimensiones a la manera de patios.

Por su parte, La Perillita presenta unidades arquitectónicas formales pero en su mayoría constituidas por recintos subrectangulares. En el muro perimetral de uno de los recintos adosados de una de las unidades arquitectónicas también pudimos identificar un bloque lítico de unos 80 cm de largo que presentaba en una de sus caras un rostro antropomorfo. Los conjuntos cerámicos recuperados también están formados preponderantemente por grupos ordinarios caracterizados por antiplásticos muy gruesos y superficies muy irregulares.

Aspectos cronológicos de la materialidad

La construcción de una secuencia cronológica precisa, aspecto clave para la interpretación de las dinámicas de los procesos sociales materializados en un paisaje con múltiples ocupaciones como el analizado aún adolece de la carencia de dataciones absolutas. Por otra parte, los indicadores temporales relativos, especialmente los estilos cerámicos con asignaciones cronológicas certeras que proceden de valles como el de Tafí o Yocavil, resultan de relativa aplicabilidad. Solamente hemos identificado estilos con cronologías claras en uno de los sitios, Casa Rudi, en el cual se presenta un conjunto asignable al Periodo de Desarrollos Regionales. El resto de las ocupaciones parecen pertenecer a momentos previos al año 1000 d.C. Esta afirmación procede de algunas características de los conjuntos arquitectónicos, similares a los del primer milenio en el valle de Tafí, a los conjuntos cerámicos caracterizados por una gran preponderancia de grupos ordinarios y la escasez casi absoluta de decoraciones, reduciéndose las mismas a algunos motivos modelados que representan en la mayor parte de los casos algunas partes del cuerpo humano, especialmente rostros, ojos cejas y manos.

Algunas reflexiones iniciales

Las características del registro arqueológico descrito posibilitan generar una serie de reflexiones iniciales sobre la variabilidad del registro arqueológico prehispánico de Anfama. En primer lugar observamos un fuerte predominio de las ocupaciones del primer milenio por sobre otros periodos. Interpretamos a la mayoría de los sitios identificados como ámbitos residenciales, los cuales se distribuyen de manera muy dispersa en el paisaje. Proponemos la existencia de al menos dos modalidades de habitar diferenciadas, una que parece responder a patrones sedentarios y otra que responde a estrategias de movilidad más importantes, siendo las construcciones más informales. Por otra parte es interesante remarcar la constante relación entre unidades residenciales y esculturas líticas con formas fálicas, antropomorfas o zoomorfas, las cuales remiten a los menhires-huanca del valle de Tafí y pueden entenderse (entre muchos aspectos) como marcadores territoriales. El paisaje aldeano emergente durante el primer milenio habría estado salpicado de viviendas, parcelas de cultivo (sin demasiada inversión en infraestructura) y jardines en cercanías a las unidades residenciales, las cuales habrían caracterizado a un ámbito marcado por la descentralización de las decisiones y la heterogeneidad de colectivos involucrados.

Bibliografía

Berberián, E. y A. Nielsen. 1988 Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa formativa del Valle de Tafí. En *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el Valle de Tafí*, editado por E. E. Berberián, pp. 21-51. Comechingonia, Córdoba.

Berberián, E., J. García Azcárate y M. Caillou. 1978 Investigaciones arqueológicas en la región del dique "El Cadillal" (Tucumán Rep. Argentina). Los primeros fechados radiocarbónicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 31-53. Buenos Aires.

Caria, M. 2004 Arqueología del paisaje en la cuenca Tapia-Trancas y áreas vecinas (Tucumán-Argentina). Tesis Doctoral inédita, Facultad Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Di Lullo, E. 2012 La casa y el campo en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán): Reflexiones sobre la espacialidad en el 1° Milenio d.C. *Comechingonia* 16: 85–104.

Heredia, O. 1975 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de

las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132. Córdoba.

Miguez, G. 2012 Lo pasado…arado. Impacto del desarrollo agrícola moderno sobre el patrimonio arqueológico prehispánico del área pedemontana meridional de la provincia de Tucumán (Argentina). *Comechingonia* 16 (2):31-54.

Miguez, G. y M. Caria 2015 Paisajes y prácticas sociales en las Selvas Meridionales de la Provincia de Tucumán (1° Milenio d.C.). En *Crónicas Materiales Precolombinas Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino,* editado por: M. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra y M. Quesada, pp. 111-148. Ed. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos aires.

Olivera, D. 2001 Sociedades agro-pastoriles tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 83-126. Ed Brujas. Córdoba.

Quiroga, A. 1899 Ruinas de Anfama. El pueblo Prehistórico de la Ciénega. *Boletín del Instituto geográfico Argentino* 20: 95-123.

Tartusi, M. y V. Núñez Regueiro. 2003 Procesos de interacción entre poblaciones de los valles intermontanos del Noroeste Argentino y las del piedemonte. *Anales Nueva Época* 6: 43-62.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

HISTORIAS LOCALES Y SIGNOS DE ÉPOCA: SUJETOS, OBJETOS Y PRÁCTICAS DURANTE EL PRIMER MILENIO AD EN EL NOROESTE ARGENTINO

COORDINADORES
Julián Salazar
jsalba@hotmail.com
Romina C. Spano
romina.spano@gmail.com

RELATORA
Nurit Oliszewski
nuritoli@yahoo.com.ar

Las características distintivas de las sociedades que, desde las disciplinas humanísticas, son consideradas signos de época, constituyen interpretaciones de hechos, clasificadas y sistematizadas en base a parámetros arbitrarios que varían según los paradigmas y corrientes teóricas en auge. Es así como se erigen categorías analíticas que adquieren un peso y dinámica propios. Sin dudas este ha sido el caso del concepto de Formativo o Agroalfarero Temprano en arqueología. Las sociedades que habitaron piedemontes, valles, quebradas y bolsones puneños del Noroeste Argentino (NOA) durante el primer milenio AD articularon estructuras sociales, económicas, políticas y religiosas que posibilitaron incorporar a numerosos y diversos agentes en la vida aldeana. Algunos indicadores arqueológicos compartidos por gran cantidad de ellas (i.e. patrones de asentamientos con diversos grados de sedentarismo, evidencias de producción agropastoril y nuevas tecnologías, como la cerámica) han sido la base para la propuesta de una serie de categorías teóricas universalistas, que constituyen distintas versiones y actualizaciones

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

del concepto de "Formativo", cuya aspiración era dar cuenta del sistema adaptativo o de la estructura social subyacentes a sus diversas manifestaciones en los casos particulares. En los últimos tres lustros, la diversificación de los proyectos de investigación, tanto en términos de áreas de estudio analizadas como de perspectivas teóricas involucradas, ha permitido comenzar a deconstruir críticamente las categorías propuestas, fundamentalmente en lo que respecta a señalar la dificultad de utilizar modelos subsuncionistas sin caer en la consecuente reducción analítica de la diversidad de procesos sociales involucrados en distintos espacios, y la variación de sujetos y agentes históricos vinculados en las dinámicas de los colectivos. La discusión de supuestos cristalizados, a su vez, conlleva cierta incomodidad al momento de interpretar los contextos arqueológicos por fuera de los límites de la definición tradicional y "segura" del Formativo. Aquella serie de atributos que décadas atrás hubo de adquirir la forma conceptual de "paquete de rasgos" que debían poseer las poblaciones formativas, creemos, puede repensarse como una multiplicidad de situaciones locales, enlazadas por semejantes estrategias, tecnologías y fisonomías de la materialidad. Considerando la gran cantidad de aportes a la casuística local y de reinterpretaciones conceptuales más amplias que se han generado en los últimos tiempos en el marco de la arqueología regional, los objetivos fundamentales del simposio son: Proseguir y profundizar las reflexiones críticas sobre categorías teóricas utilizadas para interpretar los procesos históricos vividos por las sociedades aldeanas tempranas del NOA. Rescatar la práctica de los actantes que constituyeron los colectivos sociales durante el primer milenio de la era, en todos sus aspectos, superando la visión reduccionista del "agricultor formativo" como un sujeto social desarrollando su existencia en función de la mera adaptación, considerando las negociaciones y conflictos políticos, así como la construcción histórica y contextual de categorías de personas sociales, sujetos y objetos. Explorar la multiplicidad de historias locales, tanto en aspectos referidos a las condiciones objetivas como a las estrategias y prácticas que permitieron articular modalidades de aprovisionamiento de alimentos, relaciones sociales, estructuras políticas y marcos religiosos e ideológicos. Matizar y revisar las construcciones cronológicas tradicionales a la luz tanto de nuevos aportes empíricos de la casuística como de la revisión teórica de los presupuestos conceptuales que las sostenían, poniendo especial atención a las temporalidades múltiples, continuidades, rupturas y cambios que escapan al tiempo lineal y progresivo de las explicaciones evolutivas. Reflexionar sobre las interacciones en distintas escalas (locales, regionales y macroregionales), destacando las particularidades de espacios hasta hace muy poco tiempo considerados como "marginales". Además de estar especialmente abierto a la presentación de contribuciones que resulten de síntesis generales de proyectos o de análisis teóricos, este simposio incluye aproximaciones a las distintas expresiones materiales registradas en el perio-

do, así como al estudio de restos humanos, animales y vegetales. Los aportes referidos a la temática Aguada serán bienvenidos con vistas a proporcionar su tratamiento en un marco amplio e inclusivo, no como una manifestación cronológica y culturalmente independiente, sino como parte de la dinámica social que atravesó a las comunidades del NOA. Finalmente, alentamos asimismo la participación de colegas que hayan desarrollado sus trabajos en áreas cercanas y vinculadas históricamente con los procesos acaecidos en el actual territorio argentino, como el norte de Chile o el sur de Bolivia. En definitiva, esta propuesta aspira a generar un espacio de socialización de experiencias de investigación sobre las comunidades que habitaron el NOA en este segmento temporal, en tanto instancia necesaria del proceso colectivo de generación de conocimiento en el que estamos inmersos, con el deseo de contribuir a la circulación de información e interpretaciones puestas en juego, y en última instancia, a un intercambio de ideas que resulte un insumo para nutrir, evaluar o relativizar los planteos que concebimos en nuestras propias historias locales.

ÍNDICE

1-OLLAS COMO URNAS, CASAS COMO TUMBAS: REFLEXIONES EN TORNO A LAS PRÁCTICAS DE ENTIERRO DE NIÑOS EN TIEMPOS TEMPRANOS (ANDALHUALA BANDA, SUR DE YOCAVIL)
Alina Álvarez Larrain, Romina C. Spano y M. Solange Grimoldi
Pág. 2060

2-LA LITOMORFIZACIÓN DEL ANCESTRO EN EL NOA FORMATIVO
María A. Bovisio y Rocío Arozarena
Pág. 2064

3-ARQUITECTURA, MATERIALIDAD Y CONSUMO EN EL ESPACIO ALDEANO DEL CHAÑARCITO (LOS MOLINOS, LA RIOJA)
Pablo Cahiza, Jorge García Llorca y M. Lourdes Iniesta
Pág. 2069

4-EL TEMA DE LA CABEZA ANTROPOMORFA EN LA PRODUCCIÓN PLÁSTICA DE LAS SOCIEDADES VALLISERRANAS QUE HABITARON EL NOROESTE ARGENTINO DURANTE EL PRIMER MILENIO AD
María P. Costas
Pág. 2070

5-ARRAIGO Y ACOPIO: PRÁCTICAS DE REOCUPACIÓN Y ALMACENAMIENTO EN LAGUNA BLANCA (DPTO. BELÉN, CATAMARCA). REFLEXIONES EN TORNO AL MODO DE VIDA COMUNITARIO AGROCÉNTRICO
Daniel D. Delfino, Andrés Barale, Valeria E. Espiro y Raúl A. Díaz
Pág. 2072

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

6-UN PRIMER ACERCAMIENTO A LAS PRÁCTICAS DE PASTOREO EN QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN)
Eugenia Di Lullo
Pág. 2079

7-¿CÓMO DIVULGAR LAS HISTORIAS Y ARQUEOLOGÍAS DEL "PRIMER MILENIO?"
María A. Korstanje
Pág. 2085

8-GRUPOS LOCALES E IMPLANTACIÓN "AGUADA" EN SAN JUAN (ARGENTINA) DURANTE LOS FINALES DEL PRIMER MILENIO AD
Catalina T. Michieli
Pág. 2086

9-PROCESOS LOCALES, MIRADAS REGIONALES, CONCEPTOS GLOBALES. APORTES HACIA LA HISTORIA DE FORMACIÓN DE PAISAJES CAMPESINOS
Enrique Moreno y Maximiliano Ahumada
Pág. 2087

10-TRAYECTORIAS DIVERSAS A AMBOS LADOS DEL CERRO PABELLÓN. APORTES COMPARATIVOS A LA ARQUEOLOGÍA DEL PRIMER MILENIO EN TAFÍ Y ANFAMA
Rocío M. Molar y Julián Salazar
Pág. 2089

11-ESPACIALIDAD Y MATERIALIDAD DE LAS UNIDADES DOMÉSTICAS TEMPRANAS -300 AL 600DC.- DE ANILLACO (CASTRO BARROS, LA RIOJA)
Gabriela Sabatini y Enrique Garate
Pág. 2096

OLLAS COMO URNAS, CASAS COMO TUMBAS: REFLEXIONES EN TORNO A LAS PRÁCTICAS DE ENTIERRO DE NIÑOS EN TIEMPOS TEMPRANOS (ANDALHUALA BANDA, SUR DE YOCAVIL)

Alina Álvarez Larrain[1], Romina C. Spano[2] y M. Solange Grimoldi[3]

[1]Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti", Universidad de Buenos Aires
alinaalvarezlarrain@gmail.com
[2]Ministerio de Cultura de la Nación - Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti"
romina.spano@gmail.com
[3] Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti", Universidad de Buenos Aires
solgrimoldi@gmail.com

Palabras clave: Yocavil - entierros de infantes - ollas ordinarias - casas

Key words: Yocavil Valley - infant burials - domestic pots - houses

Tomando como eje de estudio el entierro de niños en ollas ordinarias y en espacios domésticos, en esta presentación se plantean y analizan prácticas en torno al evento de la muerte temprana utilizando la investigación en curso en la terraza de Andalhuala Banda (valle de Yocavil, Catamarca) como una oportunidad para la reflexión acerca de ciertos aspectos del mundo temprano, proponiendo una narración arqueológica centrada en los lugares y en los sujetos (Browne Ribeiro 2010), transitando una escala temporal humana y una escala espacial local.

Los sitios tempranos de la terraza, Soria 2 y Soria 3 (de inicios del primer milenio de la Era), comparten una configuración de la materialidad en la cual lo doméstico se imbrica con lo funerario; vasijas y locaciones que en un tiempo fueron ollas y casas, respectivamente, fueron redefinidas como urnas funerarias y tumbas para el entierro de niños pequeños, en una trayectoria temporal contenida en el Temprano (Álvarez Larrain et al. 2015; Grimoldi 2014; Spano et al. 2014; Spano et al. 2015).

En el análisis arqueológico de los rituales mortuorios mayormente se ha prestado atención a la importancia que los individuos inhumados tuvieron en vida en términos de rango social, riqueza o prestigio; sin embargo, pocos son los trabajos que se han cuestionado sobre cuál fue la significancia de las muertes tan tempranas, en parte debido a que en numerosas sociedades presentes y pasadas los recién nacidos y los infantes no parecieron contar con una identidad social aceptada (Abraham 2013; Bloch y Parry 1982; Harris 1982; Halcrow et al. 2008; Quilter 1986). Por otro lado, en las últimas décadas la balanza se ha

inclinado hacia los deudos y la significancia política y social que las prácticas funerarias tuvieron en sus vidas cotidianas (Buikstra 1995; Salomon 1995).

En este sentido, el propósito de este trabajo es ensayar una narrativa centrada en la performance del entierro de los infantes, en tanto objetivación de acciones y concepciones sobre el mundo por parte de los vivos en el pasado (Dillehay 1995). La edad de los difuntos hallados y el emplazamiento de sus entierros son los rasgos que nos interesa profundizar.

En la literatura se ha indagado acerca de las asociaciones simbólicas entre los cuerpos de los niños pequeños, el hogar y el grupo doméstico (Halcrow et al. 2008: 388; Quilter 1989: 67), su vínculo con la tierra en tanto fuente de recursos vitales (Arnold 1996), su posible carácter de objetos sagrados (Arriaga 1968 [1621]), o alternativamente, sobre su carencia de significado colectivo en virtud de su incompleta incorporación al orden social (Bloch y Parry 1982; Quilter 1989), entre otras propuestas. En la cosmovisión tradicional andino-amazónica los niños o niñas se encuentran comprendidos en el concepto de *wawa* ("hijo"), vocablo de raigambre antigua que denota además de la adscripción etaria, el vínculo afectivo de estos seres con su grupo familiar *in extenso*, es decir, la gran familia que incluye a las plantas, los animales, los cuerpos celestes, los cerros y los seres espirituales (Rengifo Vásquez 2005). Estas nociones, gestadas en el marco de otros modos de ser y estar en el mundo, nos serán de utilidad en tanto herramientas alternativas para proponer algunas interpretaciones de los eventos que aquí nos ocupan.

Respecto al emplazamiento espacial de los entierros, éste es un rasgo primordial de los contextos funerarios y nos revela un importante aspecto de las motivaciones de los deudos responsables del ritual. A diferencia de lo que pudo ocurrir con lugares dedicados específicamente al depósito de difuntos, la colocación de los restos de estos pequeños cuerpos implicó una intencionalidad manifiesta de inscribirlos en el ámbito de la casa. El espacio donde se llevó a cabo la performance del ritual funerario puede ser entendido de manera instrumental como una "ocasión social" en el sentido de Gamble (2001), o "lugar" sensu Ingold (1993), esto es, un contexto de actuación en el que se ponen en juego objetos y arquitecturas "investidos de asociaciones y significados" (Gamble 2001: 97) para aquellos que participan de las mismas. En este sentido se abordará el estudio de los eventos de entierro, en tanto acciones acotadas en el tiempo (el segmento temporal que implican los pasos llevados a cabo para concretar la disposición final de los restos), y en el espacio (micro escala). Resulta de interés como herramienta de exploración el concepto de *domus* desarrollado por Hodder (1990, 1992, 2003), el cual intenta capturar la complejidad de las casas en tanto fenómeno económico, material, social e ideológico. Desde esta perspectiva, el entierro de parientes o de habitantes antiguos de la casa debajo de los pisos constituye evidencia que refuerza el vínculo con la casa y enfatiza la creación de una historia específica y la construcción de lazos con el pasado. Más aún, los huesos de los difuntos indicarían que la casa constituyó, en última instancia, la guardiana de estructuras sociales a largo plazo.

A su vez, el uso de casas deshabitadas para la inhumación de infantes en ollas ordinarias, entendemos, se inscribe en un patrón de asentamiento se-

dentario con una movilidad del grupo doméstico a escala local dentro de los límites de la terraza (Álvarez Larrain et al. 2015), en el cual el ritual mortuorio resulta un indicador arqueológico relevante al dar cuenta de que esas casas no fueron del todo abandonadas, sino que siguieron formando parte del espacio habitado. Esta condición preeminentemente funeraria de las casas abandonadas de Andalhuala Banda tiñe de significados distintos a la funcionalidad de estos espacios. Las casas-tumba, entonces, no encajan en una clasificación arqueológica tradicional de uso del espacio construido, basada en la asignación de una funcionalidad predominante (área habitacional, área productiva, área funeraria y/o ceremonial, por ejemplo) sino que pueden pensarse como ámbitos que trascienden las categorías habitualmente utilizadas por la disciplina arqueológica desde una racionalidad occidental, permitiendo la apertura hacia modos alternativos de leer la evidencia (Bradley 2005).

En los restos de las prácticas domésticas llevadas a cabo en estos espacios habitacionales (principalmente en el caso de Soria 2), se infiere la realización de actividades como la preparación de alimentos, la elaboración de instrumentos líticos y la confección de vasijas, entre otras, pertenecen mayormente al ámbito de injerencia de los adultos. En este sentido, las casas de Andalhuala Banda en tanto objeto de análisis pueden ser asociadas a una dimensión adulta de la vida social expresada en los restos materiales de las actividades "domésticas" que se desarrollaron en las mismas. Sin embargo, estos espacios sociales se transformaron en depósito de las "*wawas"* fallecidas una vez que el ritmo propio de lo cotidiano se detuvo. Las evidencias, si bien preliminares, parecen indicar que a partir de ese momento las casas sólo fueron "habitadas" por las "*wawas"* muertas.

¿Por qué su entierro dentro del espacio doméstico de una antigua casa?, ¿Por qué el uso de vasijas? ¿Cuál fue la significancia de estas muertes para el grupo familiar? Éstas serán algunas de las preguntas que guíen nuestras reflexiones en un intento por capturar parte de la compleja trama de prácticas materializadas en sus restos arqueológicos, atravesada por concepciones acerca de la vida y la muerte, la infancia y los ciclos vitales de la naturaleza. Esperamos con esto contribuir a la construcción colectiva de conocimiento sobre las personas de tiempos tempranos, mediante el relato de una historia local que comienza a delinearse.

Bibliografía

Abraham, H. 2013 Household Burials and Community Organization at Catalhöyük, Turkey. Senior Honors Thesis in the Department of Anthropology, University of Michigan.

Álvarez Larrain, A., R. Spano y M. S. Grimoldi. 2015 Soria 3. Nuevas evidencias de la ocupación aldeana temprana en Yocavil, Noroeste argentino. Un ejercicio interpretativo. Ms.

Arnold, D. 1996 Somos lo que comemos. En torno al incesto y el cultivo de la papa en el altiplano boliviano. En *Mamá melliza y sus crías. Ispall Mama Wawampi*, compilado por D. Arnold y J. Yapita, pp. 195-222. Hisbol- ILCA, La Paz.

Arriaga, F. P. J. de. 1968 (1621) *La extirpación de la Idolatría en el Pirú*. Biblioteca de Autores Españoles, Ediciones Atlas, Madrid.

Bloch, M. y J. Parry. 1982 Introduction: death and the regeneration of life. En *Death and the regeneration of life*, editado por M. Bloch y J. Parry, pp. 1-44. Cambrigde University Press, Cambridge.

Bradley, R. 2005 *Ritual and Domestic Life in Prehistoric Europe*. Routledge, London and New York.

Browne Ribeiro, A. 2010 Viviendo en el pasado: Elaboración de una biografía multisensorial de la gente y los lugares en Amazonia Central. En *Biografías de paisajes y seres: Visiones desde la arqueología sudamericana*, editado por D. Hermo y L. Miotti, pp. 37-45. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

Buikstra, J. E. 2005 Tombs for the Living… or… for the Dead. The Osmore Ancestors. En *Tombs for the Living. Andean Mortuary Practices*, editado por T. D. Dillehay, pp.229-280. Dumbarton Oaks, Washington DC.

Dillehay, T. D. (editor) 1995 *Tombs for the living: Andean mortuary practices*. Dumbarton Oaks, Washington DC.

Gamble, C. 2001 *Las sociedades paleolíticas de Europa*. Ariel Prehistoria, Barcelona.

Grimoldi, M. S. 2014 Aportes de la bioarqueología al conocimiento de las prácticas mortuorias para subadultos en las sociedades prehispánicas del valle de Santa María. Tesis de Licenciatura en Cs. Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Halcrow, S. E., N. Tayles y V. Livingstone. 2008 Infant Death in Late Prehistoric Southeast Asia. *Asian Perspectives* 47 (2): 371-404.

Harris, O. 1982 The dead and the devils among the Bolivian Laymi. En *Death and the regeneration of life*, editado por M. Bloch y J. Parry, pp. 45-73. Cambrigde University Press, Cambridge.

Hooder, I. 1990 *The domestication of Europe: structure and contingency in Neolithic societies.* Basil Blackwell, Oxford.

Hooder, I. 1992 *Theory and Practice in Archaeology.* Routledge, New York.

Hooder, I. 2003 *Archaeology beyond dialogue* The University of Utah Press, Salt Lake City.

Quilter, J. 1989 *Life and Death at Paloma. Society and Mortuary Practices in a Preceramic Peruvian Village*. University of Iowa Press, Iowa City.

Rengifo Vásquez, G. 2005 *Ser Wawa en los Andes. "A mí me gusta hacer chacra"*. PRATEC (Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas), Lima.

Salomon, F. 1995 "The Beautiful Grandparents": Andean Ancestor Shrines and Mortuary Ritual as Seen through Colonial Records. En *Tombs for the Living. Andean Mortuary Practices*, editado por T. D. Dillehay, pp. 315-353. Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Washington, DC.

Spano, R., M. S. Grimoldi y V. Palamarczuk. 2014 Morir temprano. Entierros de infantes en un espacio doméstico formativo de Yocavil, Noroeste Argentino. *Estudios. Antropología - Historia (Nueva Serie)* 2: 141-173.

Spano, R., M. S. Grimoldi, V. Palmarczuk y A. Álvarez Larrain. 2015 Entre muros y vasijas: entierros y memoria en Soria 2, valle de Yocavil. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada. En prensa.

LA LITOMORFIZACIÓN DEL ANCESTRO EN EL NOA FORMATIVO

María A. Bovisio[1] y R. Arozarena[2]

[1]Facultad de Filosofía y Letras-Universidad de Buenos Aires
mariaalbab@yahoo.com.ar
[2]Instituto de Altos Estudios Sociales-Universidad Nacional de San Martín
rocioarozarena@gmail.com

Palabras clave: ancestralidad - litoescultura - arte prehispánico - NOA - *waka*

Key words: ancestrality - stone sculpture - prehispanic art - Argentine northwest - *waka*

La piedra ha tenido a lo largo de la historia prehispánica surandina un rol fundamental vinculada tanto a la producción de herramientas, desde las etapas de cazadores recolectores, como a la de objetos ligados a la parafernalia ritual (tabletas y morteros) y a la escultura monumental ceremonial y a la de ofrenda. Indudablemente la procedencia del material que lo liga a la tierra y en particular a la montaña debe haber tenido especiales connotaciones, como así también el hecho de su perdurabilidad (rasgos todos que comparte con los metales preciosos). Posiblemente estas características, sumadas a la complejidad y dificultad técnica que presenta la elaboración de piezas líticas, expliquen por qué hay determinadas producciones que solo fueron realizadas en ese material. Lo que nos habilitaría a pensar en una tradición propia de la piedra ligada a particulares usos y funciones práctico-simbólicas. En el presente trabajo nos interesa concentrarnos en tres conjuntos de lito esculturas del período formativo del NO argentino, adscriptas al complejo cultural Tafí- Condorhuasi- Alamito que se desarrolló en un área que se extiende desde el piedemonte oriental de las sierras de Aconquija y Ancasti hasta el bolsón de Andalgalá pasando por Campo de Pucará y el valle de Hualfín, en la provincia de Catamarca, y desde el valle de Tafí hasta el S.E de la provincia de Tucumán: los llamados "suplicantes", las máscaras de rostro antropomorfo y los "menhires" con grabados. Lamentablemente de la mayoría de las estas piezas solo se conoce la procedencia, ya que fueron objeto del huaqueo, sin embargo, algunos hallazgos *in situ* permiten reconstruir o inferir los posibles espacios de su agencia. Retomando lo planteado por otros investigadores que se han ocupado de algunos de estos materiales (Ambrosetti 1899; Quiroga 1929; Palavecino 1949; Núñez Regueiro 1971; González 1980; Regueiro y Tartusi 1993; Aschero y Korstanje, 1996; Raffino *et al*. 1997; Pérez Gollán 2000; Scattolin *et. al*. 2012,) nos interesa discutir las principales hipótesis interpretativas que han girado en torno a éstos y profundizar la hipótesis

de que estos tres tipos de piezas que participan, a nuestro juicio, de un *corpus* relacionado en términos icónicos, materiales y funcionales, pueden entenderse como litomorfizaciones del ancestro, *wak'as-ancestros*. Partimos del supuesto de que el culto a los ancestros es estructural a los diversos modos de organización socio-política que se desarrollaron a lo largo de la historia andina prehispánica (Salomon 1995; Kaulicke 2001) incluido el NOA (Bovisio 2011; 2015).

Los "suplicantes" son esculturas de piedra volcánica, cuya altura oscila entre los 20 y 30 cm, se caracterizan por un tratamiento de espacios negativos y positivos muy complejo (excepcionalidad técnica que se restringe a este tipo de piezas), que implicó no solo tallar y pulir la materia sino perforarla con herramientas líticas y abrasivos, la excelencia plástica y técnica de su elaboración evidencia la adquisición de un saber y una destreza particulares. El carácter excepcional de estas piezas se manifiesta también en la escasa cantidad de ejemplares, que no alcanza la treintena, y en una iconografía única que no se repite en ningún otro soporte, ni en el período Formativo, ni en épocas posteriores. Como bien ha señalado A.R. González, todas las piezas evidencian una unidad que denota que fueron realizadas por escultores especializados que pertenecían a la misma tradición y abrevaron en las mismas fuentes (González 1980: 227).

El rostro de los suplicantes coincide con la iconografía propia de las máscaras de piedra de rostro antropomorfo: bocas y ojos redondos y nariz y cejas continuas, generalmente en forma de T. También en este caso contamos con un escaso número de ejemplares, hasta el presente se han registrado 45 (Scattolin *et. al*. 2012: 36-42), de algunos se conoce la procedencia que coincide con la de varios suplicantes (Azampay, Fuerte Quemado, La Ciénaga, Loma Alta, Alamito, Londres, Andalgalá, en Catamarca y Tafí del Valle y Amaicha en Tucumán). En cuanto al contexto específico contamos con el de tres máscaras, que las vincularía con el espacio de los antepasados puesto que fueron halladas en enterratorios. Una en el cementerio 5 de La Ciénaga a los pies de un difunto adulto con perforaciones en los costados que indicarían que se habría podido atar al paquete funerario (González 1980: 218); otra en un enterratorio en Azampay, apoyada sobre el cráneo de un niño, que fue fechada entre 800-400 a.C.(Sempé et. al. 2005), y la tercera en Loma Alta, un sitio de viviendas en la falda occidental del Aconquija (Andalgalá), fechado entre el 100 y 700 d.C., donde yacía en una cavidad sin restos humanos en lo que habría sido una tumba en el patio doméstico (Scattolin et.al. op. cit: 42).

Respecto de los suplicantes y las máscaras nos interesa explorar su posible identificación con dos tipos de *wakas*: *los wauques*, dobles del ancestro y las *conopas* (*wakas* que se heredan en el seno familiar) y respecto de los menhires nos proponemos retomar las hipótesis que los han vinculado con *wank'as*, expresiones líticas del ancestro asociadas a las funciones de protección y afirmación territorial. Una significativa cantidad de este tipo de

piezas se ha hallado en la zona de El Mollar, (Tucumán, Argentina), su altura oscila entre los 0,70 y 3 metros, y presentan grabados antropomorfos, zoomorfos y geométricos. Lamentablemente estos monolitos fueron removidos de sus sitios originales y actualmente se reúnen alrededor de 55 ejemplares procedentes de la zona en el predio destinado a la Reserva Arqueológica Los Menhires. Sin embargo, podemos inferir sus emplazamientos originales gracias a que encontramos en el NOA (al igual que en el resto del área andina) menhires que se salvaron de la furia destructora de la extirpación, porque para esa época ya no eran "adorados" (por lo menos de manera explícita) y de posteriores disturbios. En diversas zonas de la puna jujeña y de las zonas valliserranas se los ha hallado, en coincidencia con las descripciones de las *wank'as* que aparecen en las fuentes, en áreas habitacionales (generalmente en las plazas), campos de cultivo y/o contextos de enterratorios (Aschero y Korstanje 1996). Por ejemplo, en el cerro Muñoz (Tafí del Valle, Tucumán) se registró una estructura conformada por una muralla perimetral, que encierra las partes accesibles de un promontorio rocoso muy visible (¿una pacarina?), a lo largo de la cual se ubicaron cinco menhires sin grabar de 1,20 m aproximadamente (Nastri 1999: 52). El sitio Alto de Medina (Tucumán) presenta en una porción plana de un cerro sobre el que se disponen sitios habitacionales identificados con la cultura Candelaria (contemporánea de la cultura Tafí) un menhir de 2 m de altura.

En Campo de Pucará (Catamarca) se encuentran los sitios Alamito, caracterizados por un anillo de estructuras arquitectónicas en torno a un patio central y un montículo, que Nuñez Regueiro y Tartusi (1993) han interpretado como "centros ceremoniales del Formativo", con espacios dedicados al ceremonial, recintos que funcionarían como habitaciones, otros como talleres de metalurgia y recintos circulares que pueden haber sido cobertizos. Estos centros habrían estado habitados por quienes tenían a su cargo el culto y la producción de bienes con tecnologías especializadas, la metalurgia y la piedra. Como bien señalan los autores resulta significativo que Lafone Quevedo en varios de sus textos mencione que las mejores piezas de piedra de su colección provenían del Campo de Pucará (op. cit.: 27), ya que justamente allí se encontraron algunos de los famosos suplicantes (de los otros no hay contexto seguro). Además, en uno de los sitios excavados se halló una figura monolítica de 1 m de alto con un rostro antropomorfo y senos tallados en una de sus caras y una figura de reptil de la otra (Nuñez Reguerio 1971), lo que nos da una pista para vincular menhires y suplicantes. Los sitios no son todos contemporáneos (comprenden un lapso de alrededor de 60 años y fueron abandonados a fines del siglo V) habiendo estado activos en forma simultánea unos 15 sitios, lo que podría vincularse con una organización socio-política fundada en linajes. Los arqueólogos sostienen que si bien Condorhuasi-Alamito careció de una estructura religiosa centralizada sentó las bases para los posteriores desarrollos focalizados más al sur, en el valle de Ambato, que caracterizarían

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

el período siguiente como el momento del surgimiento, hacia el 350/400 d.C, de incipientes señoríos, organizaciones suprafamiliares con un núcleo central permanente, que cumplía funciones económicas, políticas y religiosas integradas (op. cit.: 32).

Más allá de la posibilidad, planteada por otros arqueólogos, de discutir la identificación de estos sitios con "centros ceremoniales", nos interesa llamar la atención acerca de la existencia de espacios de confluencia de saberes y poderes políticos, religiosos, tecnológicos y plásticos. De modo que podríamos pensar que los "chamanes-*curacas*-artistas" de Alamito controlaban la producción y circulación de imágenes plásticas excepcionales, como los suplicantes, una de las formas de corporalidad de los ancestros fundadores del linaje, origen de la vida del grupo, y que quienes detentaban la autoridad en su nombre eran quienes controlaban su producción y circulación. Sabemos, además, que muchos de los menhires que se encuentran en el parque de El Mollar fueron ubicados cerca de la orillas de los ríos. Es probable que al igual que otras *wank'as* estuviesen dispuestos en los espacios que definen la territorialidad, los bienes y los derechos otorgados por los ancestros al grupo: áreas habitacionales, campos de cultivo y las fuentes de agua.

En cuanto a sus características iconográficas, cuando los menhires de El Mollar presentan rostros antropomorfos responden a la misma convención iconográfica de las máscaras y de los rostros de los suplicantes, quizás la convención que materializa el rostro del ancestro, en tanto que los motivos geométricos podrían vincularse, de modo más especulativo, con los diseños de los textiles, uno de los materiales esenciales para la constitución del cuerpo del ancestro en la forma de la momia o fardo funerario, que además, es uno de los medios privilegiados para la trasmisión de símbolos identitarios en los Andes.

Cabe señalar que el número de menhires que se ha podido registrar en la zona es mucho mayor que el de los suplicantes y las máscaras: alcanza los 150 ejemplares. Esta diferencia numérica es posible que esté en consonancia con las distintas funciones de estos ancestros líticos. En el caso de las máscaras y suplicantes estarían restringidos a las materializaciones del ancestro asociadas a su tumba o a los objetos de los que emanaba el poder que detentaban *curacas* o chamanes, en tanto que las *wank'as* estaban dispersas en los territorios del *ayllu* cumpliendo el rol de presencias ancestrales que garantizan la productividad tanto como protegen el territorio y custodian los derechos de sus descendientes.

Bibliografía

Ambrosetti, J. 1899 Notas de arqueología calchaquí. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, tomo XX, Buenos Aires.

Aschero, C. A. y Korstanje, M. A. 1996 Sobre figuraciones humanas, producción y símbolos. Aspectos del Arte Rupestre del Noroeste Argenti-

no. Actas XXV Aniversario del Museo "Dr. Eduardo Casanova". Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Tilcara, Argentina, pp.13-31.

Bovisio, M. A. 2011 Las huacas andinas: lo sobrenatural viviente. En: *La imagen sagrada y sacralizada*, editado por P. Krieger, pp. 150-69, Instituto de Investigaciones Estéticas/UNAM, México.

Bovisio, M. A. 2015 Acerca de la naturaleza de la noción de wak'a: objetos y conceptos. En *Wak'as, diablos y muertos alteridades significantes en el mundo andino*, editado por L. Bugallo, y M. Vilca, IFEA/UNJU, Jujuy, en prensa.

Duviols, P. 1976 Une symbolisme andine du doble: le litomorphose de l'ancestre. Actas del XLII Congreso de Americanistas; Vol. IV:7-31. París.

Gonzalez, A.R. 1980 *Arte Precolombino en la Argentina*, Filmediciones Valero, Buenos Aires [1º edición 1977].

Kaulicke, P. 2001 Vivir con los ancestros. En *La memoria de los ancestros*, editado por L. Millones y W. Kapsoli, pp. 25-61. Editorial universitaria, Lima.

Nastri, J. 1999 El hombre y la piedra en el Antiguo Noroeste Argentino. En *Masked Histories,* editado por P. Stenborg y A. Muñoz, pp. 45- 66. Etnografiska Museet i Göteborg, Suiza.

Núñez Regueiro, V. 1971 La cultura Alamito de la sub área Valliserrana del Noroeste Argentino. *Journal de la Société des Américanistes* 60 (1): 7-64.

Núñez Regueiro, V**.** y Tartusi, M. 1993 Los centros ceremoniales del NOA. *Publicaciones 5*: 1-45, Instituto de Arqueología, UNT, Tucumán.

Palavecino Enrique 1949 Máscaras del piedra del NOA, Notas preliminares del Museo de La Plata, Tomo XIV, nº54.

Perez Gollán, J. A. 2000 Los suplicantes: una cartografía social. En *Temas de la Academia*: *Arte prehispánico: creación, desarrollo y persistencia.* pp. 21-36. Academia Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires.

Quiroga, A. 1929 *Folklore calchaquí*. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires,

Raffino, R., lácona A., García Montes, V. 1997 *Los suplicantes del Museo de La Plata*, París Unión Academique Internationale, Academia Nacional de Historia, Buenos Aires.

Salomon, F. 1995 The beautiful Grandparents. En: *Tombs for the living. Andean mortuary practices*, editado por T. Dillehay, pp.315-354. Washington D.C., Dumbarton Oaks.

Sempé M.C. y Salceda, S. 2005 *Azampay: presente y pasado de un pueblito catamarqueño*. Ediciones al margen, La Plata.

Scattolin M., Bugliani, M.F.; Cortés, L.; Pereyra Domingorena, L.; Caro, M., 2010 Una máscara de cobre de tres mil años. Estudios arqueometalúrgicos y comparaciones regionales. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15(1): 25-46.

ARQUITECTURA, MATERIALIDAD Y CONSUMO EN EL ESPACIO ALDEANO DEL CHAÑARCITO (LOS MOLINOS, LA RIOJA)

Pablo Cahiza[1], Jorge García Llorca[2] y M. Lourdes Iniesta[3]

[1, 2, 3]INCIHUSA-CONICET/ IAyE-Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo
pcahiza@mendoza-conicet.gob.ar
gllorca@mendoza-conicet.gob.ar
liniesta@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: comunidad - materialidad - zooarqueología - La Rioja

Key words: community - materiality - zooarchaeology - La Rioja

Proponemos un acercamiento que combina miradas sobre la materialidad y el consumo de recursos faunísticos de la comunidad aldeana del Chañarcito, Castro Barros, La Rioja (600 al 800 dC). Nuestro enfoque genera información sobre los paisajes sociales en el piedemonte oriental de la Sierra de Velasco postulando el surgimiento de mecanismos de reproducción de desigualdades socio-políticas y prácticas de interacción social, representados en la construcción de espacios públicos y en el consumo diferencial de objetos cerámicos y faunísticos.

La identificación de usos compartidos de patrones arquitectónicos, técnicas constructivas y de estilos cerámicos, contribuye asimismo al entendimiento sobre la construcción de identidades comunitarias en el área. El análisis parte de una perspectiva local que se inserta a su vez en el contexto regional y macro-regional de las sociedades aldeanas que se desarrollaron hacia la segunda mitad del primer milenio dC.

Abordaremos la espacialidad residencial y las características morfoestilísticas del conjunto cerámico como reflejo de las prácticas de interacción social, así como su relevancia en una escala local. Analizaremos diferentes elementos del paisaje social construido, abarcando la edificación de sectores de uso público, probablemente ritualizados o de prácticas de reproducción simbólica, el uso de los recursos cerámicos y la intencionalidad en la participación en prácticas de mayor o menor visibilidad.

El Chañarcito está integrado por cuatro sectores residenciales representados por construcciones de plantas rectangulares y trapezoidales y posee una superficie de 530m^2. También presenta una plataforma de planta trapezoidal que posee un lado abierto hacia las edificaciones domésticas y fue

definido como un sector de uso público. A estos sectores puede accederse desde el Este por una rampa, y su prolongación configura un espacio de circulación que da una apariencia de organización ortogonal. Las paredes de las edificaciones son de apariencia robustas -entre 60 y 80cm de ancho- y fueron construidas en muros de doble paño de piedra sin argamasa. Las dataciones de contextos de piso fueron de 1300 ± 60 años AP cal 681 a 857d.C. (LP- 2952, carbón vegetal) y 1330 ± 70 años AP cal 659 a 841 (LP- 2959, carbón vegetal).

El conjunto cerámico muestra un alto porcentaje de piezas *finas* (78%) en relación con las *ordinarias* (22%). Esto muestra el consumo diferencial de objetos de acuerdo a las actividades y circuitos de interacción social, reconociendo a la plataforma como un sector en el que se utilizaron casi exclusivamente recursos jerarquizados, pensados para ser utilizados en prácticas de alta visibilidad, probablemente vinculadas a celebraciones y eventos públicos.

Los restos óseos de fauna son predominantemente de camélidos y fueron analizados según análisis cuantitativos y de identificación taxonómica tales como NR, NISP, MNE, identificación específica y osteométrica (sexo, edad y especie) y abundancia taxonómica. Si bien tomamos los resultados como matriz de información sobre pautas de consumo y paleodietarias, también incorporamos su aporte para la explicación de modos de producción, diferenciación social y su participación en actividades simbólicas.

EL TEMA DE LA CABEZA ANTROPOMORFA EN LA PRODUCCIÓN PLÁSTICA DE LAS SOCIEDADES VALLISERRANAS QUE HABITARON EL NOROESTE ARGENTINO DURANTE EL PRIMER MILENIO AD

María P. Costas[1]

[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras
mpaulacostas@hotmail.com

Palabras clave: muerte - cabeza antropomorfa - representación iconográfica

Keywords: death - anthropomorphic head - iconographic representation

La propuesta de este trabajo consiste en reunir toda la información disponible sobre las evidencias arqueológicas que prueban la aparición de cabezas sin cuerpo y cuerpos sin cabeza en el Noroeste Argentino así como su representación plástica durante el primer milenio AD, centran-

do nuestra atención en el estudio de una muestra compuesta por 26 piezas confeccionadas en distintas materialidades (piedra y cerámica) provenientes de tres colecciones: Cancillería Argentina (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), IAM Instituto de Arqueología y Museo (San Miguel de Tucumán, Tucumán) y Museo Histórico Provincial "Dr. Julio Marc" (Rosario, Santa Fe). A fin de delinear un panorama sobre el estado actual de la cuestión y explorar críticamente las posibilidades de interpretación que ese registro ofrece sobre los comportamientos sociales vinculados con la muerte, la cabeza antropomorfa y su representación iconográfica, se integrarán los datos obtenidos de las excavaciones arqueológicas y el análisis de las piezas.

Dado que existen pruebas arqueológicas suficientes que demuestran que las sociedades del Noroeste Argentino fueron participantes activos de la esfera de intercambio de bienes materiales, ideas, prácticas religiosas y cosmogonías del sur andino, tomaremos como referencia los estudios sobre "cabezas trofeo" nasca (cabezas humanas momificadas, relacionadas con el sacrificio por decapitación) y cabezas removidas *post-mortem* tiwanacotas (cráneos de varones adultos, relacionados con el culto a la elite gobernante y a los antepasados fundadores de linajes) para indagar esta problemática en la producción plástica de las sociedades valliserranas.

Si bien la aparición de cabezas/cráneos sueltos y el estudio de su representación iconográfica tienen una fuerte presencia en la arqueología andina, sólo ha sido sistemáticamente estudiado en el caso de Paracas-Nasca. En cuanto al Noroeste Argentino, los trabajos arqueológicos de la región aún no han indagado esta iconografía metódicamente atendiendo a los datos arqueológicos en confrontación con el análisis plástico-iconográfico de las piezas. Por lo tanto, el interés que anima este trabajo es contribuir al desarrollo de una aproximación interdisciplinaria en las interpretaciones de la producción plástica prehispánica del Noroeste Argentino durante el primer milenio AD que aporte una profundización al estudio y definición de la iconografía de las cabezas antropomorfas (sin cuerpos) como entidades con determinadas funciones simbólicas y rituales.

ARRAIGO Y ACOPIO: PRÁCTICAS DE REOCUPACIÓN Y ALMACENAMIENTO EN LAGUNA BLANCA (DPTO. BELÉN, CATAMARCA). REFLEXIONES EN TORNO AL MODO DE VIDA COMUNITARIO AGROCÉNTRICO

Daniel D. Delfino[1], Andrés Barale[2], Valeria E. Espiro[3] y Raúl A. Díaz[4]

[1,2,3,4] InIP-UNCA
[1]dddelfino@yahoo.com.ar
[2] andresbarale@yahoo.com.ar
[3]valespiro@gmail.com
[4]alsandrus@yahoo.com.ar

Palabras clave: Almacenamiento - reocupaciones - arqueología - Laguna Blanca

Key words: storage - reoccupation - archeology - Laguna Blanca

Introducción

En este trabajo nos proponemos reflexionar sobre dos tipos de prácticas sociales locales que hemos registrado en las aldeas arqueológicas Piedra Negra y Laguna Blanca: la reocupación de espacios de vivienda y prácticas de almacenamiento vinculados a contextos domésticos. Para ello, repasaremos brevemente las características de estas Aldeas arqueológicas y el modo en que consideramos se vinculaban sus pobladores. Luego presentaremos las evidencias de reocupación que hemos registrado estratigráficamente y confirmado mediante fechados radiocarbónicos realizados en bases residenciales, y mostraremos también, los distintos contextos de almacenamiento registrados hasta el momento en ámbitos domésticos de las aldeas señaladas. A continuación vincularemos estas evidencias a la articulación territorial socio-política que planteamos para la región, a través del empleo de la categoría Modo de Vida Comunitario Agrocéntrico (Delfino *et al.* 2009, 2015).

Las Aldeas

En el faldeo oriental del Nevado de Laguna Blanca, en la Puna catamarqueña se emplazan siete aldeas arqueológicas; dos de ellas, Piedra Negra (AaPN) y Laguna Blanca (AaLB), han estado en el centro de nuestras investigaciones en las últimas dos décadas (Figura 1). La AaPN está constituida por 103 unidades habitacionales de las cuales 63 son bases residenciales con un diseño arquitectónico conformado a partir de la reunión de tres o más recintos subcirculares pequeños adosados a uno o más recintos mayores, interpretados como "patios". El resto de las unidades habitacionales son 40 puestos resueltos por el agrupamiento de un máximo de dos recintos asociados a un patio, vinculados a estructuras agrícolas, o aislados entre los espacios de cultivo. Las unidades habitacionales están distribuidas entre 450 Ha de construcciones vinculadas a la producción agrícola. La modelación agraria del paisaje fue la resultante de la articulación de una diversidad de estructuras que respondieron alternativa y/o complementariamente a manejos de pendiente, control de riego, protección a la exposición de los vientos y el manejo selectivo de las variaciones altitudinales. Entre estas estructuras encontramos: campos de cultivo bajo la forma de canchones, campos de melgas, canchones con melgas, aterrazamientos con o sin muros perimetrales, superficies despedradas y estructuras formadas por la acumulación del despedre sostenido; finalmente, canales, tanto primarios como secundarios. El conjunto de esta tecnología agrícola nos permite inferir que en ellas se llevaron a la práctica una notoria diversidad de cultivos (Díaz 2013). Este aserto se apoya en una sectorización que hemos observado en la AaPN, los canchones de cultivo y las áreas despedradas se encuentran acompañando longitudinalmente la pendiente del piedemonte, concentrándose en el sector medio del mismo, lo cual podría deberse a lógicas particulares del uso del agua, características del relieve, etc. Mientras que los campos de melgas se observan transversales a la pendiente, coincidiendo con las franjas de menor y mayor altitud de la Aldea y a su vez con menor proporción de estructuras residenciales, lo que podría responder a distintas razones: estrategias productivas, variaciones térmicas, elecciones de cultivos, etc. (Delfino *et al.* 2010).

La AaLB ocupa un territorio de 250 Ha., donde encontramos espacios arquitectónicos de tipo productivo agrícola, habitacional, funerarios, entre otros, ocupando una franja altitudinal que oscila entre los 3.175 y los 3.572 msnm. Entre las construcciones de tipo habitacional podemos mencionar el relevamiento de 28 bases residenciales y 38 puestos. Nuestras investigaciones nos han permitido interpretar en la extensión espacial, sectorizaciones en base a diferencias arquitectónicas, así como la acción de agentes naturales y antrópicos que fueron modelando el territorio donde se emplaza el sitio estudiado (Delfino *et al.* 2010).

En el estudio comparado entre la AaPN y la AaLB hemos propuesto la posibilidad de que la gravitación en la gestión de los espacios agrarios de estos asentamientos haya pivotado a lo largo del tiempo en forma alternada (Delfino *et al*. 2010, 2012).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

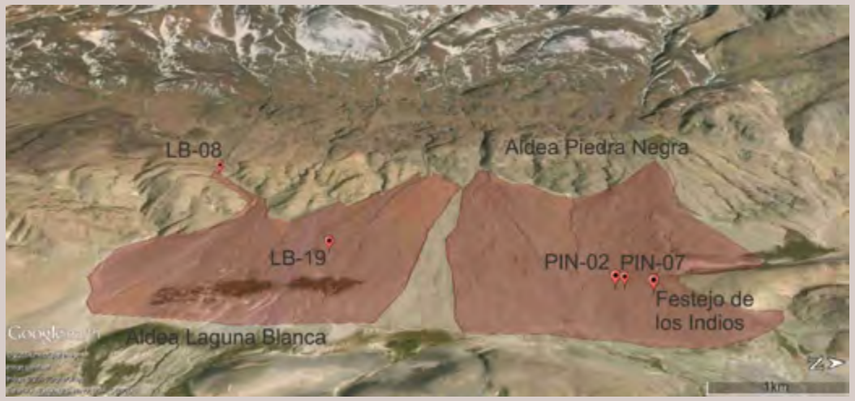


Figura 1. Ubicación de las Aldeas en el piedemonte del Nevado de Laguna Blanca y de las bases residenciales mencionadas.

El Acopio: evidencias de almacenamiento

Dentro de la AaPN, se han registrado al momento dos contextos claros de almacenamiento correspondientes a momentos preincaicos Piedra Negra 07 Recinto 1 (PIN07 R1) y Piedra Negra 02 Recinto 6 (PIN02 R6). La base residencial PIN 02 se encuentra en el sector de mayor densidad residencial de la AaPN (Figura 1), está compuesta por 11 estructuras construidas en rocas de la zona (Figura 2). La excavación estratigráfica del R 06 mostró sucesivos momentos de ocupación con modelaciones vinculadas a cada uno de estos, conservando cierta estabilidad funcional diferencial y sectorizada en las actividades allí registradas, que nos llevó a interpretarlo como un pequeño patio. El sector SW presenta una mayor concentración de implementos de molienda y el nivel de roca de base es más elevado respecto al sector NE, donde se emplazan todas las estructuras y objetos de almacenamiento. Por otra parte en este último se pudo registrar una huella de poste y restos de tierras cocidas con improntas de pequeños tallos de arbustos y gramíneas, todo lo cual estaría indicando que presumiblemente habría estado techado parcialmente, a modo de cobertizo.

Con respecto al Sector SW, se registró un molino tipo *conana* en el piso de ocupación superior, mientras que en el segundo nivel se encontraron dos. El Sector NE presenta una serie de estructuras en material arcilloso, de forma anular, las cuales en dos casos conservaban las bases y parte del cuerpo de recipientes cerámicos. Estas estructuras fungieron como apoyo y sostén de los recipientes cerámicos de medianas dimensiones, cuyos diámetros conservados oscilan aproximadamente de entre 40 y 60 cm. Finalmente, asociado a las estructuras de arcilla, y a las piezas cerámicas, se registró una estructura negativa lograda a partir de la extracción de la roca de base la cual parcialmente fue cerrada mediante una argamasa semejante en su composición a las utilizadas como soporte de los recipientes cerámicos

antes descritos, la cual contenía, un pequeño cincel de bronce o cobre arsenical, algunos fragmentos de cerámica, astillas de hueso y desechos de talla. Tomando en cuenta el contexto donde se encuentra, consideramos que pudo también funcionar como estructura de almacenamiento, sin embargo aún no hemos podido determinar qué materiales contuvo. La conjunción de las ollas, más sus respectivos soportes, en asociación con un acondicionamiento del piso del recinto, la estructura antes descripta y el cerramiento parcial a modo de cobertizo, nos llevan a sostener que este sector funcionó como un espacio vinculado a prácticas de almacenamiento, el cual pudo ser fechado mediante muestras de carbón en 1890±80 años AP.

La base residencial PIN 07 se ubica en el centro de la concentración de estructuras domésticas y productivas de la AaPN (Figura 01), ocupando una superficie aproximada de 422,47 m2, está compuesta por 10 espacios unidos y delimitados por muros de piedra (Figura 02). El análisis de la estratigrafía, así como el procesamiento inicial de la cultura material recuperada en el R1 (fechado a partir de una muestra de carbón en 2050±100 años AP), nos lleva a plantear que se corresponde con un contexto de prácticas de almacenamiento representado por un conjunto de vasijas cerámicas de grandes dimensiones en un recinto especial destinado a tal efecto. Se registraron un total de seis vasijas de gran tamaño que se encontraron *in situ*, y la impronta de una séptima que fue removida, se logró precisar que para la colocación de las mismas los ocupantes excavaron el nivel de ocupación del recinto hasta llegar a la roca madre, allí prepararon la superficie sobre la cual apoyaron y fijaron las vasijas con un preparado arcilloso, luego introdujeron las vasijas que fueron acomodadas hasta que la arcilla cubrió la porción ecuatorial del cuerpo, mientras que la parte superior y sus cuellos quedaron por arriba del nivel del piso de ocupación. Los habitantes que ocuparon PIN 07 también recurrieron al mismo preparado arcilloso para nivelar la superficie de tránsito dentro del recinto a modo de piso. En cuanto a la capacidad de almacenaje de las vasijas podemos estimar sobre base de la reconstrucción digital de las mismas, que debieron oscilar entre los 150 y 250 litros. Es decir que para momentos en que las seis vasijas se encontraban en uso, su volumen promedio era de 1200 litros; en relación a la capacidad de almacenaje en sólidos los cálculos que efectuamos se corresponderían a unos 975 Kg. aproximadamente.

El Arraigo

Aunque la idea de "arraigo" (entendida en sentido literal como, *la acción de echar raíces*), puede ser invocada solo en un sentido figurado, nos parece interesante pensarla haciéndonos la idea de que ellas -las raíces- estarían representados por los cimientos de aquellos lugares de vivienda que sirvieron de sostén para referir la espacialidad situada de sus distintos ocupantes. Así quienes, aún separados por varios siglos de "distancia", encontraron recursivamente conveniente la decisión de asentarse sobre ese mismo lugar -presumimos-, pudieron quedar sujetos a experiencias perceptuales

de algún modo coincidentes con respecto al espacio (*v.g*. experiencias topográficas, isovisivas, microclimáticas relativas, etc.). Aunque los lugares de vivienda no parecen mostrar una ocupación sostenida y continuada a través de varios siglos, la superposición en las ocupaciones con dos o más momentos de ocupación podría haber respondido al aprovechamiento de condiciones de habitabilidad originadas previamente.

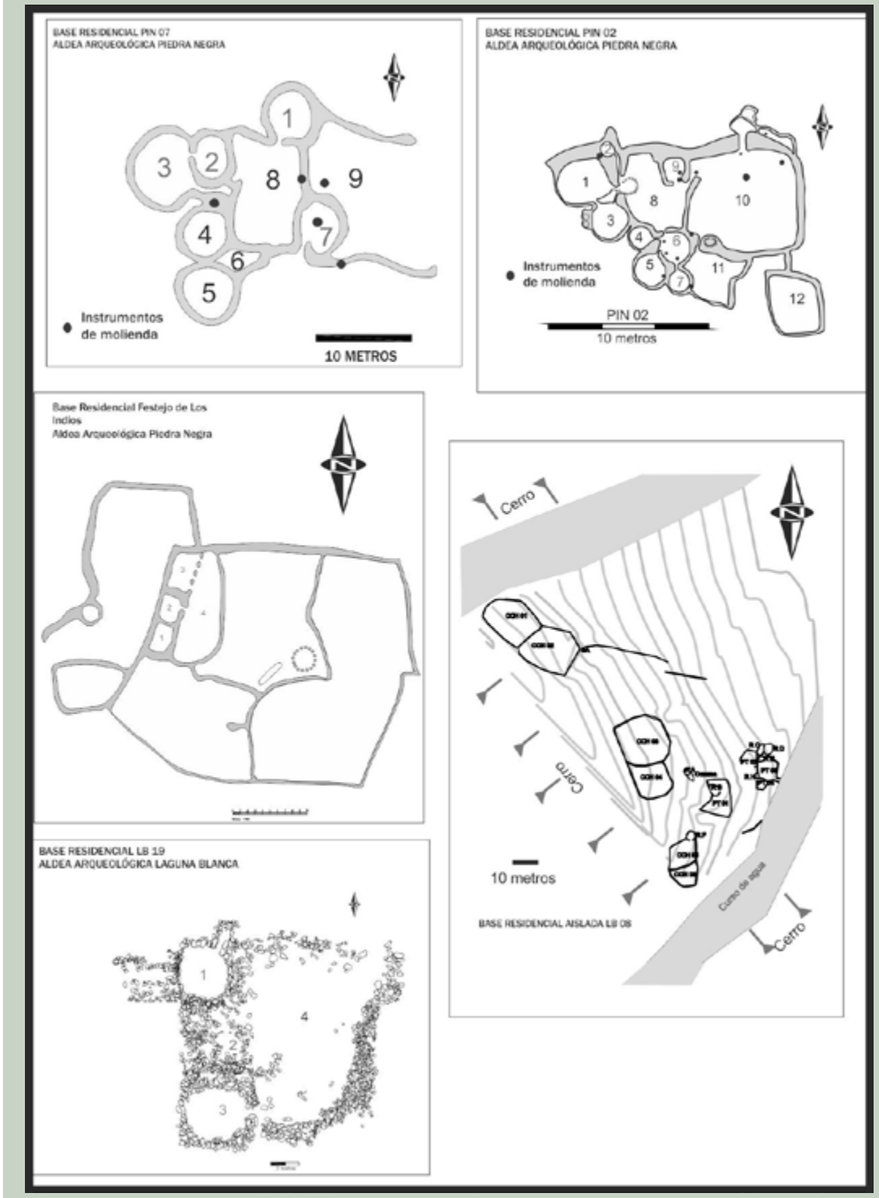


Figura 2. Planos de las bases residenciales mencionadas.

Hemos registrado estratigráficamente varios contextos de reocupación de bases residenciales de las aldeas en los cuales no se ha modificado las estructuras arquitectónicas, varios de estos contextos han podido ser fechados radiocarbónicamente.

La base residencial LB-19 (Figura 01) se ubica en el sector centro/sur de la AaLB, está conformada por cuatro recintos subcirculares, tres de ellos alineados en sentido Norte-Sur, integrados por el cuarto de mayores dimensiones (R04) que le da sentido de unidad al conjunto y que podría corresponderse con un patio, y ocupa una superficie de 225 m^2 aproximadamente (Figura 2). Durante la excavación del Recinto 01 se pudieron determinar 13 unidades estratigráficas (UE), en la UE 4 se pudo identificar un "piso de ocupación", con una pequeña estructura de combustión que fechada mediante C14 en 840 ± 70 C-14 AP (LP 2538, calibrado con un sigma entre el 1180 y el 1283 AD). Mientras que, durante los trabajos de excavación en el Recinto 03 se distinguieron 14 UE, apreciándose al menos dos momentos o "pisos de ocupación". Las UE3 y UE4 constituyeron evidencia de una breve ocupación, que hasta el momento no hemos podido datar con métodos absolutos. El segundo evento de ocupación está representado por una estructura de combustión (UE9, fechada en 1470 ± 40 años AP -LP 2589- calibrado con un sigma en 605 - 656 AD), una huella de poste (UE7), sedimento proveniente de la limpieza del fogón (UE10), y la UE6 identificada como piso de ocupación a partir de la alta densidad de hallazgos. Cabe destacar que pudo ser identificado un pozo ofrendatorio (UE13), quizás correspondiente con algún ritual fundacional ya que se encuentra por debajo del piso de ocupación y en relación directa con la huella de poste que sostendría el techo del recinto, que al parecer contiene un porcentaje elevado de material orgánico.

En otros casos los eventos de reocupación fueron detectados estratigráficamente y no se han hallado material para fechar. En la misma AaLB, la base residencial aislada de LB08 (Figuras 1 y 2) que ocupa una superficie habitacional y productiva de 5 Ha. arrojó un fechado de 870±70 años AP, pero por las evidencias arquitectónicas como las estratigráficas y el análisis de la cultura material nos remite a ocupaciones previas y posteriores.

Mientras que para la AaPN podemos mencionar nuevamente a la base residencial PIN 07 con un fechado de 2050±40 años AP y con una cultura material y una estratigrafía que evidencia una serie de re-ocupaciones posteriores.

Para PIN 02 contamos con dos fechados, el ya mencionado de 1890±80 años AP para el R06 y un fechado de 1260±70 años AP para el RA, el cual fue interpretado como una cocina (Delfino 1999, Espiro 2008) y coincidente en términos de su cultura material con el RB.

Festejo de los Indios (FI) ubicado aproximadamente en la misma franja altitudinal que PIN 02 y PIN 07 y a 309 metros al norte de éstas (Figura 1). Se encuentra conformado por tres recintos de planta rectangular, alienados en sentido Sur-Norte integrados por medio de un cuarto recinto que los une a modo de patio (Figura 2). A partir de los trabajos de excavación, pudimos observar una compleja estratigrafía, con múltiples pisos de ocupación y superposición de estructuras arquitectónicas. Mientras que las evidencias superficiales y las

unidades estratigráficas superiores, contenidas en recintos de planta rectangular nos hablan de ocupaciones correspondientes a los momentos de la presencia incaica en Laguna Blanca, así como de la época colonial y republicana; en las unidades inferiores observamos estructuras arquitectónicas circulares y pisos de ocupación que hemos podido fechar en 1050±70 años AP, 810±70 años AP y 850±70 años AP.

Reflexiones finales

Cuando planteamos las limitaciones del concepto formativo para comprender los procesos históricos locales de Laguna Blanca, expusimos que desde una dimensión temporal independientemente de ciertas variaciones y diferencias tecno-estilísticas en las alfarerías y otros conjuntos materiales o dispositivos tecnológicos, se apreciaba una persistencia que parecía seguir reproduciéndose en relaciones espaciales inter-domésticas semejantes, junto a homologables lógicas de modelación agraria y de regadío. Con las evidencias de reocupación mostradas en los casos donde las estructuras arquitectónicas no fueron modificadas y donde la cultura material escasamente varió en periodos comprendidos desde el 200 AC hasta el 1400 DC fortalece la propuesta del Modo de Vida Comunitario Agrocéntrico como un proceso de organización social local de *l@s lagunist@s*. Como hemos analizado en otros trabajos este proceso sólo se ve alterado, pero no interrumpido, por los avances imperiales/estatales (inca, español y argentino).

En cuanto a las prácticas de almacenamiento, más allá de interpretaciones de índole productiva/excedentaria (que ya hemos presentado en otros trabajos Delfino *et al.* 2015), las características comunes de los contextos, las técnicas similares de fijación de las vasijas, etc., nos remiten a una práctica que al parecer se remonta a algunos siglos AC y que continuó hasta al menos la llegada de los Incas y que refuerza la idea de vínculos comunitarios entre ambos asentamiento y a través del tiempo. Aunque, nos resta analizar las diferencias encontradas en los contextos de ambas aldeas, quizás las mismas se deban a un problema de muestreo, o quizás esté reflejando cambios de índole identitario entre sus pobladores. Es algo que deberemos seguir explorando. Finalmente, acopio y arraigo podrían ser tenidos por aspectos de una misma intención social de permanecer, de un *estar siendo lagunisto*.

Bibliografía

Delfino, D. D 1999 Prospecciones en los '90: Nuevas evidencias para repensar la arqueología de Laguna Blanca (Dpto. Belén. Catamarca). En *Revista de Ciencia y Técnica* 7: 55-80.

Delfino, D. D., V. E. Espiro y R. A. Díaz 2009 Modos de Vida situados: el Formativo en Laguna Blanca. En *Andes* 20: 111-134.

Delfino, D. D., V. E. Espiro y R. A. Díaz 2010 Las pircas, los límites y sus entornos. Nuevas evidencias de la Aldea Arqueológica Laguna Blanca. Actas del XVII del Congreso Nacional de Arqueología Argentina *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo,* Tomo IV: 1667-1672.

Delfino, D. D., V. E. Espiro y R. A. Díaz. 2015 Prácticas sociales en el pasado y presente de Laguna Blanca (dpto. Belén, Catamarca): reflexiones en torno al modo de vida comunitario agrocéntrico. En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, pp. 385-426. Sociedad Argentina de Antropología.

Delfino, D. D., R. A. Díaz y V. E. Espiro 2012 La dinámica aldeana del Bolsón Puneño de Laguna Blanca. Nuevos aportes desde el estudio de la Aldea Arqueológica Laguna Blanca. En *Aportes Científicos de Humanidades* 9: 169-182.

Díaz, R. A 2013 Aguas ausentes e historias hendidas. Tecnología de riego y organización social del trabajo agrícola en el primer milenio A.D. (Laguna Blanca – Catamarca – Argentina). En *La espacialidad en arqueología: enfoques, métodos y aplicación*, editado por I. Gordillo y J. M. Vaquer, pp. 101-150. Editorial Abya-Yala.

Espiro, V. E 2008 Características del proceso de manufactura de las alfarerías de la Aldea Piedra Negra, correspondientes al primer milenio de nuestra era, distrito Laguna Blanca, Departamento Belén, Provincia de Catamarca. En *La Zaranda de Ideas* 4: 09-26.

UN PRIMER ACERCAMIENTO A LAS PRÁCTICAS DE PASTOREO EN QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN)

Eugenia Di Lullo[1]

[1]IAM / ISES-CONICET-UNT
eugedl@gmail.com

Palabras clave: pastoreo - siglo XX - Quebrada de Los Corrales - entrevista

Key words: herding - 20th C - Quebrada de Los Corrales - interview

Introducción

Las investigaciones relacionadas con sociedades pastoriles son relativamente abundantes para los Andes y en general han brindado buena información tanto sobre los procesos de domesticación y sus implicancias a nivel arqueológico como acerca de la relación entre este modo de vida y distintos procesos socio-económicos. Para la región del NOA, este tipo de estudios se han focalizado principalmente en sectores de Puna y han sido escasas para áreas de valles y quebradas.

El área de investigación analizada aquí corresponde a la Quebrada de Los Corrales (QDLC), localidad arqueológica ubicada a unos 3.100 msnm en El Infiernillo, Tucumán. En esta microrregión abundan evidencias que atestiguan diversas ocupaciones humanas a lo largo de más de 6.700 años (*ca*.7.400-650 años A.P). Entre ellas, se pueden mencionar nu-

merosas estructuras de corral y áreas de cultivos asociados a un poblado del 1º milenio d.C. Esto convierte a QDLC en un lugar propicio para estudiar procesos de larga duración y en particular temas relacionados a la actividad pastoril. Otra particularidad de este lugar es la de contar con un puesto de pastores utilizado hasta 1977, momento en el que fue abandonado. Tuvimos la suerte de poder entrevistar a su último ocupante.

El presente trabajo surge como resultado de ese encuentro en un intento de establecer las primeras líneas de trabajo para abordar la problemática de los pastores en una zona poco conocida, distinta a la de la Puna.

Breve caracterización de Quebrada de Los Corrales (QDLC)

Localizada a más de 3.000 msnm en la Provincia de Tucumán, QDLC se encuentra en el sector norte del sistema montañoso del Aconquija, en una zona que constituye un paso natural entre los valles de Tafí, Santa María y Amaicha conocida como el Abra de El Infiernillo.

Actualmente, el eje de la organización socio-económica en esta área es la unidad doméstica y se encuentra representada por distintas familias de pastores cuyo patrón de viviendas se presenta muy disperso en el paisaje.

QDLC se encuentra atravesada por el río de Los Corrales, actualmente de carácter permanente. Los sistemas de escorrentía derivados de las laderas confluyen hacia éste y son semipermanentes, dependiendo de los aportes pluviales estacionales (Caria *et al.* 2006).

Las laderas constituyen el 95% de las geoformas presentes y poseen pendientes de entre 15º y 35º (Caria *et al*. 2006).

Fitogeográficamente el área se ubica en la Provincia de la Prepuna que se caracteriza por tener suelos pobres en vegetación donde alternan pastizales de altura y matorrales mesofíticos (Cabrera 1976).

Desde el punto de vista arqueológico, el área de estudio comprende toda la cuenca del río de Los Corrales abarcando unos 28Km^2. En esta extensión se han registrado numerosas evidencias de ocupaciones humanas que comprenden un lapso temporal que se extiende desde ca. 7.400 hasta 650 años A.P, dando cuenta de una larguísima secuencia que se resume a continuación:

1. Primeras ocupaciones humanas (*ca.* 7.400 años AP): evidenciada por materiales en superficie y estratigrafía del sitio Taller Puesto Viejo 1 (TPV1), que se relacionan a grupos de cazadores-recolectores que exploraron y ocuparon el sector sur de QDLC. Las evidencias incluyen artefactos elaborados en material lítico y óseo animal; áreas de fogón; artefactos de molienda; huesos humanos y cerámicas, entre otras.

2. Primera base residencial (*ca.* 3.300 años AP*):* vinculada a los hallazgos en estratigrafía de TPV1, representado por artefactos de molienda asociados a fragmentos cerámicos, óseos y líticos que dan cuenta de actividades que requieren un cierto grado de permanencia en el lugar.

3. Establecimiento pleno de grupos aldeanos del 1º Milenio d. C. (1.750 – 1.500 años AP.): caracterizado por la presencia de numerosas estructuras residenciales de planta subcircular patrón tafí, que se encuentran agrupadas y separada espacialmente de una extensa superficie de producción agro-pastoril (andenes, terrazas, corrales), que en conjunto dan cuenta del desarrollo y la persistencia esta modalidad económica.

4. Ocupaciones eventuales/estacionales Tardías *(ca.* 650 AP): evidencias obtenidas de un único *locus*, Cueva de Los Corrales 1. Se trata de un sitio de actividades múltiples que invita a pensar a la quebrada como un lugar de paso y ocupación esporádica para estos momentos.

5. Ocupación subactual (fines Siglo XIX?– 1977)*:* atestiguada por los restos de estructuras de una residencia permanente de pastores utilizada hasta épocas recientes.

Objetivos y metodología

El presente trabajo se enmarca dentro de un proyecto de tesis doctoral cuyo objetivo general es caracterizar la modalidad de producción pastoril de camélidos en la Quebrada de Los Corrales, establecer su momento de inicio y sus implicancias en los procesos socio-económicos ocurridos hacia del 1º milenio d. C.

Para encarar esta problemática, no sólo se pretende llevar a cabo un análisis cronológico, espacial y funcional de corrales prehispánicos, sino también realizar entrevistas a los pobladores locales con el objetivo de registrar las estrategias de pastoreo que tanto en la actualidad como en el pasado reciente se desarrollaron para esta actividad en la zona; los espacios/recursos utilizados; tamaño y composición de los rebaños; tipos y ubicación de viviendas/puestos, etc.

A través de las entrevistas, se pretende generar una base de información sobre las particularidades de las prácticas de pastoreo desarrolladas a nivel microrregional que nos permita tener una mirada alternativa a aquellas ya conocidas que provienen de poblaciones y sectores alejados del área de estudio (como la Puna y otras regiones andinas) y se adecúe más a la realidad de nuestro contexto ambiental, social y arqueológico.

En este caso en particular entrevistamos al Sr. Sabino Fidel "Chicho" Díaz. Se trata del "último habitante de Los Corrales": un pastor nacido y criado

en el puesto histórico cuyos restos hoy encontramos en la quebrada.

La entrevista se desarrolló en el transcurso de un almuerzo, consistiendo en una charla desestructurada que fluyó al ritmo del entrevistado, con mínimas intervenciones de los integrantes del proyecto de investigación. Por otro lado, a fin de contar con un registro más sólido y dado la dificultad de coordinar otro encuentro con Don Sabino (actualmente residiendo en Buenos Aires), se procedió a realizar una segunda entrevista luego del almuerzo. En esta ocasión la misma fue grabada y se formularon preguntas concretas, volviendo sobre temas puntuales de interés ya tratados en la primera entrevista, aunque siempre dejando espacio para que el entrevistado se explayara y "saliera de tema".

Resultados

De acuerdo al testimonio brindado por Don Sabino, las características del pastoreo que se desarrollaba en QDLC -al menos durante el Siglo XX- pueden resumirse del siguiente modo:

1. La unidad doméstica tenía derecho exclusivo sobre las pasturas y fuentes de aguas de cierto espacio geográfico. No había territorios comunitarios.

2. Ese espacio permitía el sustento anual dietario del rebaño, sin necesidad de traslados estacionales. Los movimientos eran sólo diarios y esta logística era desarrollada durante todas las estaciones del año.

3. El rebaño era mixto (cabras, ovejas) y muy numeroso (1.500 cabezas).

4. El sistema de asentamiento tenía un solo componente. Éste era la vivienda central, única y permanente, compuesta por: a) dormitorios/depósito; b) cocina techada; c) horno; d) carneadero; e) corral para cabras; f) corral para ovejas; g) "cerco" (huerto); h) fuente de agua permanente (río).

5. Se cultivaban algunas hortalizas y maíz en el huerto, sólo para el autoabastecimiento de la unidad familiar.

6. El trueque era el sistema de intercambio por excelencia y se mantenía exclusivamente gracias a los productos y subproductos obtenidos del rebaño.

7. Toda la familia participaba del cuidado cotidiano de la hacienda. Algunas tareas eran exclusivas de hombres (esquila, señalada, construcción de pircas) y algunas de éstas requerían de la contratación de terceros; otras tareas como la cocina, la fabricación de quesos y el telar, eran dominio femenino.

Conforme lo mencionado, para QDLC podemos afirmar algunas cuestiones básicas:

1) La estrategia predominante -aquella en torno a la cual se organizan y planifican las múltiples actividades socioeconómicas del grupo (Yacobaccio *et al.* 1998)- estaba relacionada fundamentalmente con la cría y el mantenimiento de animales.

2) Estamos frente a un sistema de pastoreo sedentario, donde la unidad doméstica tiene una única vivienda, pasturas, fuentes de agua permanentes y una red de intercambios que no requiere de ciclos de traslado o rotación estacionales, ni del desplazamiento del grupo familiar o parte del mismo. Toda la producción y reproducción socioeconómica sucede dentro de los límites de QDLC.

3) No estamos frente a un sistema ganadero. Si bien comparativamente el tamaño del rebaño es muy grande en relación a los casos etnográficos registrados para la Puna argentina, la estrategia económica implementada en QDCL no puede ser definida como "ganadería". Este tipo de sistema, como opina Ingold (1980), forma parte del entramado del capitalismo, e implica que la producción y el intercambio están enfocados hacia el aumento de ganancias en el marco de un espiral de acumulación regido por las reglas del mercado. Por el contrario, en el pastoreo tradicional, los animales sólo suministran la materia prima necesaria para sostener y reproducir al grupo doméstico o producir bienes que pueden ser intercambiados por productos esenciales para el consumo de éste. Es decir, que aquellos animales que entran en el circuito del mercado sólo sirven como medio para facilitar el acceso a ciertos bienes esenciales a los que no se puede acceder por producción propia (Ingold 1980).

Por lo expuesto, podemos definir las prácticas económicas llevadas adelante durante el Siglo XX en QDLC, como un pastoreo tradicional sedentario.

Consideraciones finales

Si bien nos encontramos en fases preliminares de investigación, la única entrevista realizada hasta el momento nos ha brindado la suficiente información para comenzar a delinear un posible modelo de pastoreo para QDLC, o al menos diferenciarlo de aquellos ya conocidos para otras regiones. En este sentido, hemos podido determinar que una de las diferencias fundamentales que existe con la Puna argentina, tienen su raíz en el ambiente propicio ofrecido por la quebrada, que facilitó la movilidad restringida de los pastores. Al tener fuentes de agua y pasturas permanentes, los traslados estacionales no eran necesarios, lo que tuvo un correlato directo con el sistema de asentamiento, que tenía la particularidad de ser unicomponente (la vivienda permanente). No existían los

puestos temporarios. Tampoco se hizo mención a la posesión de una casa en el pueblo, si bien existen dos centros urbanizados cercanos.

Por el contrario, se establece como punto de unión con Puna la estructuración de la vivienda permanente, con la cual se compartían varios rasgos característicos. Asimismo, otra coincidencia hallada, es que la familia o unidad doméstica era concebida como núcleo central de la actividad pastoril, como esfera de producción, de distribución, de consumo y de reproducción social (Göbel 2002).

Conocer el pasado reciente del puesto de pastores que se encuentra en la localidad arqueológica que pretendemos estudiar, nos brinda un punto de partida para reflexionar sobre las modalidades de pastoreo en una zona considerada "marginal" en la literatura arqueológica. En este sentido, el interés por la arqueología de pastores en QDLC surge no sólo como un intento de cubrir el vacío de información a nivel micro, sino también a escala regional, ya que si bien se han realizado importantes estudios destinados a la comprensión de los procesos de domesticación para estas áreas, es relativamente poca la información que se tiene sobre prácticas y modalidades de pastoreo en sectores que no sean la Puna. De este modo, QDLC con su extensa secuencia de ocupación, la presencia de estructuras de corral, el registro de restos de camélidos en excavación, e incluso la misma toponimia del lugar, nos da la pauta que este sitio es de gran potencial para estudiar procesos de larga duración relacionados con el pastoreo en general, sus implicancias a nivel espacial y su incidencia en los procesos socio-económicos ocurridos hacia el 1º Milenio d. C donde se establece plenamente una economía agro-pastoril.

Bibliografía

Cabrera, A. L. 1976 Regiones fitogeográficas argentinas. En *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería,* 2da edición, tomo II, fascículo 1. Editorial ACME, Buenos Aires.

Caria, M. A, J.Martínez, y N. Oliszewski. 2006 Geomorfología y Arqueología de la Quebrada del Río de los Corrales (El Infiernillo-Tafí del Valle-Tucumán-Argentina). *Actas de Trabajos del III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*. Tomo I: 145-154. Córdoba.

Göbel, B. 2002 La arquitectura del pastoreo: Uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). *Estudios Atacameños* 23: 53-76.

Ingold, T. 1980 *Hunters, pastoralists and ranchers. Raindeer economies and their transformations*. Cambridge University Press, Cambridge.

Yacobaccio, H.D., C.M. Madero, y M.P. Malmierca 1998 *Etnoarqueología de pastores surandinos*. Grupo de Zooarqueología de Camélios, Buenos Aires.

¿CÓMO DIVULGAR LAS HISTORIAS Y ARQUEOLOGÍAS DEL "PRIMER MILENIO?"

María A. Korstanje[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNTucumán)
Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET/UNT)
alek@webmail.unt.edu.ar

Palabras clave: divulgación - categorías arqueológicas - ciencias de la historia

Key words: divulgation - archaeological categories - historical sciences

Siempre me preocupó, dado que mi formación de base es en Historia, notar que en la Arqueología finalmente, salvo contadas excepciones, no hablábamos de una historia de la gente. Hablábamos sí de la historia de los artefactos producidos por la gente, de los ambientes y recursos, de la cultura que portaba esa gente, pero la gente no estaba en tal construcción narrativa nunca como sujeto histórico sino como sujeto constructor. Si lo pudiera decir en una metáfora me parece que la arqueología los observa más como homos *habilis* que como homos *sapiens sapiens*.

Por mucho tiempo pensé que esto podía tener que ver con que la arqueología construía su objeto desde la cultura material, que la gente ya no estaba ahí para hacerles entrevistas y conocer lo que pensaban. Así era la arqueología y así se estudiaba.

Fue el uso de analogías con pobladores actuales lo que me empezó a preocupar de esta historia sin sujetos que estábamos narrando. No podíamos nombrarlos..¿Cómo llamar a la gente qué habitó y compuso los paisajes del primer milenio? *Cacicazgos, etnías, grupos*, *gente, portadores de cultura*? Lo mismo sucede con el nombre de nuestras periodificaciones sobre la historia de la gente que vivió en estos territorios antes y después de la llegada de los españoles y con tantas situaciones más.

No poder denominar a los actores sociales de la historia que contamos y no poder generar nombres que denominen a las categorías sociales e históricas que generalizan modos de vida de esos actores sociales era a mi entender algo menor hasta que la necesidad de divulgar nuestros conocimientos y construcciones sobre estos temas me enfrentaron a la necesidad de ser flexibles y rodear nuestras precisiones de un halo de claridad.

En esta ponencia discutiré algunas de esas categorías a partir de este lugar de enunciación "divulgativo" a través de algunos ejemplos observados en Tecnópolis (2015), de reflexiones previas surgidas en el trabajo con las comunidades indígenas y rurales, y de la experiencia de pensar un libro de divulgación sobre el "primer milenio en el NOA".

Bibliografía

Lazzari, M. y M. A. Korstanje 2016 Arqueotaxonomías: revisando conceptos y categorías disciplinarias para imaginar y habitar nuevos espacios sociales. En prensa en: *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*. Francia.

GRUPOS LOCALES E IMPLANTACIÓN "AGUADA" EN SAN JUAN (ARGENTINA) DURANTE LOS FINALES DEL PRIMER MILENIO AD

Catalina T. Michieli[1]

[1]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo "Prof. Mariano Gambier" (FFHA UNSJ)
teresa.michieli@gmail.com

Palabras clave: grupos locales - implantación "Aguada" - San Juan

Key words: local groups - "Aguada" implantation - San Juan

La Provincia de San Juan (Argentina) está vinculada con Chile y con la Provincia de Mendoza. Mendoza, San Juan y San Luis forman la región de Cuyo. Esta región no es exclusivamente política sino que tiene sus raíces en la más antigua historia prehispánica de la región sur de América.

En general, en la bibliografía arqueológica tradicional de la República Argentina y, por ende de la arqueología americana que así la ha tomado, siempre se ha considerado a San Juan como parte del noroeste argentino, pero, si bien llegaron eventualmente algunas influencias de esa región hasta el norte de la provincia, el resto comparte un origen común con el norte de Mendoza y con parte del Norte Chico chileno.

Una de la épocas en que esta influencia fue evidente está vinculada con lo que Mariano Gambier denominó y definió como "período agropecuario medio" que corresponde a la implantación de la cultura de la Aguada del noroeste argentino sobre los grupos locales, durante los últimos trescientos años del primer milenio d.C. (AD en inglés).

Los fechados radiocarbónicos realizados por Gambier ubican la implantación de Aguada sobre los grupos locales de distintas zonas del norte y oeste de San Juan, con seguridad entre los años 700 y 1050 d.C. La evidencia indica que esta influencia se expandió de norte a sur, ya que es más temprana y frecuente en el valle de Iglesia, un poco más tardía y con menor número de sitios en el valle de Calingasta y aún más en los valles altoandinos del sudoeste de la Provincia de San Juan. En los trabajos realizados durante la última década se han encontrado evidencias del posible inicio de una, al parecer abortada, expansión de esta influencia hacia el valle central.

El conocimiento que se ha obtenido hasta el presente de la dinámica de

esta implantación sobre los grupos locales con tradiciones propias, parte del estudio de una diversidad de sitios en los que se han recuperado contextos con alta representación de diversos aspectos culturales debidos a la excelente conservación que existe en la mayoría de los ambientes preandinos de la provincia de San Juan: viviendas, campos de cultivo y productos cultivados, evidencias de caza y crianza de animales, obras hidráulicas, enterratorios, cerámica, instrumental lítico, objetos de madera y hueso, arte rupestre, metalurgia, cestería y textiles. Esto ha permitido no sólo caracterizar y ubicar cronológicamente esta etapa sino también establecer comparaciones y definir relaciones con las anteriores y posteriores a ella, reconstruir el tipo de organización socio-económica y grado y tipo de sedentarismo, describir el patrón de asentamiento y la explotación y producción de recursos, definir categorías culturales y discutir conceptos temporales y su aplicabilidad en la región.

PROCESOS LOCALES, MIRADAS REGIONALES, CONCEPTOS GLOBALES. APORTES HACIA LA HISTORIA DE FORMACIÓN DE PAISAJES CAMPESINOS

Enrique Moreno[1-2] y Maximiliano Ahumada[2]

[1]Centro de Investigación y Transferencia (CITCA-CONICET)
[2]Escuela de Arqueología, UNCA

Palabras clave: conjuntos faunísticos - recursos líticos - paisaje - escala local

Key words: faunal assemblage - lithic resources - landscape - local scale

Mucho se ha escrito y discutido sobre las características de las ocupaciones humanas durante el primer milenio de la era en el NOA, sumando múltiples líneas de evidencia, así como también perspectivas teóricas y metodológicas. En este trabajo pretendemos realizar un aporte en tres escalas relevantes para comprender este momento y sus particularidades. En primera instancia, nos referimos a la escala local, entendida como una mirada sobre las formas en las cuales las poblaciones humanas que ocuparon un espacio particular, construyeron y reprodujeron su vida cotidiana. En esta visión, se pretende ahondar en una mirada desde el lugar de enunciación antes que en una escala mayor que abarca áreas o regiones. Creemos que esta perspectiva borra criterios de construcción de narrativas tendientes a priorizar la importancia de la adaptación al ambiente o de la preinterpretación ecológica de estos espacios.

Pero una visión desde dicho lugar no niega las vinculaciones regiona-

les, sino más bien las comprende en otro sentido, predominando la forma en que estas sociedades se vincularon con otras regiones y otras poblaciones, evitando asumir aspectos tendientes a la jerarquización o a la desigualdad social. Esto no significa que no existan dichas relaciones de poder, pero no deben ser asumidas y aceptadas como condicionantes explicativos, sino más bien que deben ser reestructuradas y reconstruidas desde esta visión.

Finalmente, es claro que para la construcción de estas historias, la utilización de ciertos conceptos tiende a aunar criterios, pero a su vez se corre el riesgo de reducir o sesgar las diferencias y particularidades. Es por ello que creemos necesaria la discusión y puesta en crisis de algunos conceptos, utilizados para este contexto socio-histórico, que tienden a explicar sus características culturales. Dejando de lado el concepto de "formativo", sobre el que mucho se ha discutido y se sigue discutiendo, creemos necesario pensar en categorías como campesinos, aldeas, familias y otros conceptos que explican y dan forma a las condiciones de vida de estas poblaciones.

Considerando este marco general, en este trabajo pretendemos recorrer esta perspectiva, integrando escalas y promoviendo la discusión de conceptos a través de la presentación de un caso de estudio centrado en la sierra de El Alto-Ancasti, Catamarca. La propuesta gira en torno de evaluar estas tres escalas, es decir, las características de la ocupación humana, entendida desde una visión local, la forma en que se vincula con otras regiones, otras poblaciones y otros recursos y finalmente, la manera en que el uso de ciertos conceptos unifica criterios.

En términos de la escala local, presentaremos las características de las ocupaciones humanas en la cumbre de la sierra de El Alto-Ancasti. Estas ocupaciones poseen la particularidad de presentar una cantidad de sitios de tamaños variables con características arquitectónicas y ubicación espacial compartida, la construcción de diversas estructuras agrícolas y el aprovechamiento de diversos recursos locales, que nos hablan de un compromiso con el territorio. Pero para profundizar una visión como la propuesta, avanzamos en la excavación de uno de los sitios, denominado ET19, el cual aportó información importante sobre la escala doméstica y la cronología del lugar. En este trabajo, nos interesa centrarnos en dos recursos relevantes para comprender esta vinculación como son las materias primas líticas y los recursos faunísticos aprovechados.

En el caso del primero, hemos notado la utilización de una materia prima local, el cuarzo, ubicada a pocos metros del sitio y que presenta ciertas características que la hacen dificultosa para la talla, pero, donde los talladores han logrado activar técnicas de producción a los fines de obtener filos aptos para aquellas actividades que lo requiriesen. En contraposición, no se ha registrado el uso de materias primas no locales, salvo muy pocas excepciones.

Con respecto a los recursos faunísticos, el conjunto analizado muestra un aprovechamiento principal de camélidos domesticados, pero también un uso de recursos silvestres importante – presentes localmente -, por lo que, la relevancia tanto de prácticas pastoriles y cinegéticas para estas poblaciones

habría sido central en su reproducción social. En este sentido, presentaremos algunas interpretaciones sobre la articulación de estas prácticas, los posibles usos del paisaje y su vinculación con las demás estrategias de obtención de recursos

Estos conjuntos nos permitan comenzar a contar la historia desde una perspectiva localmente situada de estas poblaciones, pero también suponen la articulación con otras regiones o paisajes, teniendo en cuenta la presencia de especies animales que habitan otras regiones, así como también un potencial uso de recursos líticos obtenibles en otros lugares. Pero también, desde una perspectiva local, es claro que este espacio posee algunos recursos relevantes a escala regional. Particularmente nos referimos al cebil y su relevancia en circuitos de intercambio y movilidad a escala micro y macro-regional. Creemos que este recurso, sumado a algunos otros, serían vitales para articular las relaciones con otras áreas, promoviendo el intercambio y la articulación social.

TRAYECTORIAS DIVERSAS A AMBOS LADOS DEL CERRO PABELLÓN. APORTES COMPARATIVOS A LA ARQUEOLOGÍA DEL PRIMER MILENIO EN TAFÍ Y ANFAMA

Rocío M. Molar[1] y Julián Salazar[2]

[1]SECyT-UNC. Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia
rocim@hotmail.com
[2]UNC-CEH Segreti-CONICET
jjsalba@hotmail.com

Palabras clave: reproducción social - primer milenio - paisaje

Key words: social reproduction - AD first millennium - landscape

Introducción

Diversos planteos recientes han hecho hincapié en la dificultad de aplicar modelos esencialistas y estáticos para entender los procesos sociales articulados en el NOA durante el primer milenio d.C. rescatando la heterogeneidad de trayectorias que se evidencian en distintos casos de estudio. Retomando esta idea, consideramos relevante el desarrollo de investigaciones comparativas que, a través del análisis de ciertas variables contrastables en los distintos casos, permitan comprender la diversidad de experiencias vividas, estrategias desarrolladas y estructuras condicionantes de la acción. Como señalan Smith y Peregrine (2012), la comparación es la única vía para identificar tanto regularidades como particularidades de la práctica humana.

En este trabajo realizamos una comparación de los entornos construi-

dos en dos asentamientos del primer milenio ubicados a ambos lados del Cerro Pabellón, en el extremo sur de las Cumbres Calchaquíes. Estos casos son el de La Bolsa 1, en el sector norte del valle de Tafí, y Mortero Quebrado, en la cuenca alta del río Anfama. Nos interesa particularmente caracterizar las similitudes y diferencias en diversos aspectos y escalas de las estructuras objetivas y prácticas de agentes que incluyen: articulación del paisaje; dinámica de escenarios domésticos y prácticas alimentarias.

El enfoque comparativo

La comprensión de fenómenos sociales particulares a partir de su contextualización en marcos comparativos más amplios es una práctica fundamental para la construcción del pensamiento arqueológico y, de hecho, es el modo en que se realizan inferencias independientemente de que se efectúen de modo explícito o no. Las investigaciones que más han abonado en esta línea son las que propusieron comparaciones de una gran cantidad y heterogeneidad de variables en escalas transculturales amplias, como los estudios estadísticos de rasgos culturales basados en los *Human Relations Area File* que buscan regularidades del "comportamiento". Sin embargo, las reflexiones comparativas también permiten trabajar con escalas más acotadas a fin de comprender las particularidades históricas a través de los contrastes que pueden distinguirse en pocos casos. El enfoque que aplicamos puede caracterizarse como *intensivo* (*sensu* Caramani 2009) en tanto solo incorpora en su muestra dos casos de estudio y tiene por objetivo comprender más acabadamente el contexto en el cual se articulan las prácticas humanas. Por otra parte prioriza el acceso a datos de primera mano que están siendo trabajados por nuestro equipo.

De esta forma intentamos construir una comparación de tres aspectos específicos que consideramos relevantes y que fueron arbitrariamente definidos según nuestra perspectiva performativa de la estructuración social y los datos de primera mano a nuestra disposición: paisaje, espacio doméstico y cocina. En ese sentido nuestra propuesta surge de la preocupación por comprender las relaciones recursivas entre estructuras sociales y prácticas y especialmente por las múltiples mediaciones que protagonizan los diversos materiales que constituyen los colectivos bajo análisis.

La comparación de ambos casos de estudio permite proponer que durante el primer milenio la estructuración de las prácticas humanas se articulaba en torno a diseños muy específicos de ámbitos residenciales que se constituían en el centro de la vida cotidiana y a diversos objetos que enfatizaban los vínculos entre vivos y difuntos, construyendo colectivos humanos, definidos por relaciones domésticas, con fuertes pretensiones de autonomía tanto material como simbólica.

Los Casos de Estudio y sus contextos

La muestra comparativa elegida involucra dos asentamientos construidos y habitados durante el primer milenio d.C. ubicados a ambos lados

del Cerro Pabellón, en el extremo sur de las Cumbres Calchaquíes: La Bolsa 1 (LB1), en el Valle de Tafí, y Mortero Quebrado (MQ), en la cuenca alta del río Anfama.

El *valle de Tafí* fue habitado durante el primer milenio por una multiplicidad de colectivos humanos que transformaron sensiblemente el paisaje de esta cuenca. Los amplios conos que se encuentran en el piedemonte de las Cumbres Calchaquíes, del Cerro Muñoz y del Nuñorco, como los del Río La Puerta, del Río Blanco o Casas Viejas respectivamente, fueron intensamente ocupados con cientos de unidades residenciales, estructuras de cultivo y corrales para el manejo de camélidos. El crecimiento de estos asentamientos aún requiere de investigaciones más profundas, pero podemos proponer que los mismos se fueron configurando paulatinamente en un largo periodo comprendido entre el 200 a.C. y el 1000 d.C.

El sitio La Bolsa 1 se ubica en el sector norte del valle de Tafí y abarca unas 50ha, en las que se encuentran distribuidas 22 unidades residenciales y un complejo sistema de estructuras agrícolas.

En el sector superior las residencias se vinculan con parcelas de cultivo consistentes en cuadros, canchones y campos aterrazados. El sector medio e inferior está conformado casi exclusivamente por estructuras de producción agrícola, entre las cuales se destacan un canal para el manejo del agua, aterrazamientos, montículos de despedre, muros de contención del suelo y áreas de molienda extramuros. Finalmente, en las cotas superiores, se observan grandes recintos circulares o subcirculares posiblemente destinados al manejo de camélidos.

LB1 muestra una ocupación continua desde el 200 a.C. hasta el 800 d.C., conformando fundamentalmente un asentamiento aldeano con una serie de reocupaciones esporádicas en el segundo milenio, sobre todo en el período histórico, cuando se constituyó como un espacio de manejo de ganado bovino.

Anfama constituye una cuenca mucho más escarpada presentando quebradas muy profundas y restringidos espacios de pendientes suaves. La inexistencia de una barrera orográfica oriental permite que los vientos húmedos del Atlántico accedan con gran facilidad haciéndola bastante más húmeda que la de Tafí. Si bien el área no ha sido investigada de manera sistemática hasta la actualidad, nuestros recientes estudios nos permitieron identificar una serie de ocupaciones del primer milenio tanto en sectores de cumbre como en fondos de cuenca.

El sitio llamado Mortero Quebrado, se ubica al Noroeste de la localidad de Anfama, a 2400 msnm. En el filo de cumbre del cerro, se encuentran distribuidas a lo largo de 500 m siete unidades residenciales y numerosas evidencias en superficie, que dan origen al nombre del sitio.

Los conjuntos arquitectónicos están constituidos por entre tres y siete recintos, con una estructura circular central de grandes dimensiones (mayores a 10 m de diámetro) a la cual se adosan otras de menor tamaño, también circulares. Si bien en superficie no se observan fragmentos de cerámica, son

notorios los instrumentos de molienda pasivos, todos hechos en un granito muy claro que se distingue sobre las rocas esquistosas y oscuras de las construcciones. También se destacan bloques de piedra decorados, algunos con combinaciones de pequeñas cavidades circulares y una tallada en bulto representando un camélido.

Este sitio aún carece de una secuencia cronológica precisa debido a la ausencia de dataciones absolutas. Sin embargo, ciertos indicadores relativos, permiten inferir que estas ocupaciones pertenecen a momentos previos al año 1000 d.C. Este es el caso de los estilos arquitectónicos y los grupos cerámicos, preponderantemente ordinarios y con escasa decoración, similares a los presentes en este período en los valles de Tafí y Yocavil y la Ciénega.

Paisaje

Los paisajes aldeanos del primer milenio en el valle de Tafí y en la cuenca superior del río Anfama nos muestran que la unidad espacial principal, aquella que aparece como el rasgo que construye fundamentalmente los paisajes habitados, es la vivienda. Los conglomerados residenciales se enarbolan como los rasgos arqueológicos más visibles en las dos áreas de estudio y consecuentemente son las estructuras que mayor inversión de trabajo parecen haber involucrado. La distribución de estas unidades muestra en ambos casos una fuerte tendencia al distanciamiento, siendo cada uno de los complejos residenciales una unidad en sí misma que se distancia del resto. Si bien en los dos casos existen algunas concentraciones en las cuales se reconocen apiñamientos de varias viviendas, las mismas nunca se aproximan a menos de 2 m entre sí, generando conjuntos perfectamente separados, tanto espacial como sensorialmente.

La materialidad asociada a las viviendas permite indicar que en ambos espacios hay una insistencia en el uso de mediadores para identificar espacios residenciales, las cuales pueden remitir al parentesco. En el caso de Tafí es un elemento poco novedoso marcar la injerencia de menhires-huancas en la articulación del paisaje aldeano (García Azcárate 2000). En el caso de Anfama y especialmente en Mortero Quebrado se han hallado evidencias repetitivas acerca de la utilización de tallas líticas zoo y antropomorfas que se asocian a las viviendas.

Un interesante contrapunto es generado por la participación de las estructuras agrícolas (montículos de despedre, aterrazamientos y canchones), que en el sector norte del valle de Tafí muestran una intervención sustancial en el paisaje. Las mismas juegan un rol fundamental, no solo por la evidente habilitación del sustento material de la vida sino también por la casi imperceptible pero a la vez infranqueable determinación de los movimientos en los sitios. Las estructuras agrícolas fueron barreras materiales que se interpusieron entre las distintas viviendas incrementando aún más el distanciamiento espacial de las mismas (Franco Salvi 2012). Paralelamente en Anfama en general y en Mortero Quebrado en particular, no hemos localizado aún ninguna estructura que permita inferir su uso como diseño productivo. Este

punto genera la necesidad de resolver diversos interrogantes sobre la subsistencia de sus habitantes.

Finalmente, también podemos encontrar que en LB1 no hay una clara preocupación por generar cuencas de intervisibilidad entre las viviendas cercanas las cuales van ocupando los espacios libres que son levemente nivelados, mientras que en el caso de MQ, donde las áreas de pendientes no tan pronunciadas son realmente escasas, parece haber una seria preocupación por generar cuencas de intervisibilidad que permitan a cada una de las unidades tener conexión visual con varias viviendas vecinas.

Vivienda

El modo de diseñar los espacios de vivienda constituye el aspecto con mayor recurrencias. Cada una de las unidades residenciales se constituye de varios recintos de forma circular o subcircular con una estructuración del espacio que involucra un gran recinto central o patio, al cual se adosan múltiples habitaciones, también circulares pero de menores dimensiones. Aunque aún falta excavar demasiado en MQ, podemos inferir a partir de los vestigios visibles en superficie que las entradas desde el exterior en los dos casos son monopolizadas por estas estructuras centrales, las cuales deben ser atravesadas para acceder a cualquier otro punto de la vivienda. Las particularidades constructivas de los muros son un poco divergentes, aunque consideramos que con distintos materiales se intenta hacer algo similar: generar un lienzo lo más regular posible hacia adentro y un aspecto de solidez hacia afuera.

Esto nos lleva a pensar en cierta manera compartida de configurar el espacio doméstico que a su vez interviene en una modalidad de incorporar y reproducir predisposiciones para la acción de los habitantes de esos conglomerados. Esas predisposiciones habrían puesto fuerte hincapié en la relevancia de ciertos lugares que eran jerarquizados en los espacios residenciales que, al menos en Tafí, eran monopolizados por estructuras que referenciaban o contenían el cuerpo de los ancestros.

Cocina

Las áreas de cocción de alimentos parecen darse, dentro de los conjuntos residenciales, en espacios análogos en los dos casos, esto es, en uno de los recintos menores adosados al patio central. Las actividades relacionadas al procesamiento final y cocción tienen lugar en torno a puntos nodales constituidos por los fogones. Si bien el diseño de estos últimos varía en cada caso, la constitución del conjunto de artefactos destinados al procesamiento permite ver gestos similares articulados en la cocina.

En la U14, de LB1, las actividades realizadas tuvieron lugar en los recintos 4 (R4) y 6 (R6), en torno a fogones, con y sin estructura, que se convirtieron en puntos neurálgicos a partir de los cuales se desarrollaron las actividades y la circulación. En ambos casos se encontraron manos de moler y molinos pequeños, en los cuales se identificaron microrrestos de maíz (*Zea Mays*). Asimismo, se hallaron conjuntos cerámicos que habrían pertenecido

a ollas grandes, cuyas paredes renegridas nos indican su sometimiento al fuego.

En el recinto 34 (R34), de la Unidad U2 de MQ, los artefactos hallados son similares a los de la U14. Cerca del fogón en cubeta sin estructura, compuesto por sedimento termoalterado, se encontraron manos de moler y molinos planos pequeños. Aquí también se identificaron restos cerámicos con las paredes carbonizadas, algunos de grandes dimensiones, que corresponden a ollas de siluetas simples y restringidas con cuello y bordes evertidos. En este recinto, fue identificado un macrorresto carbonizado de maíz (*Zea Mays*).

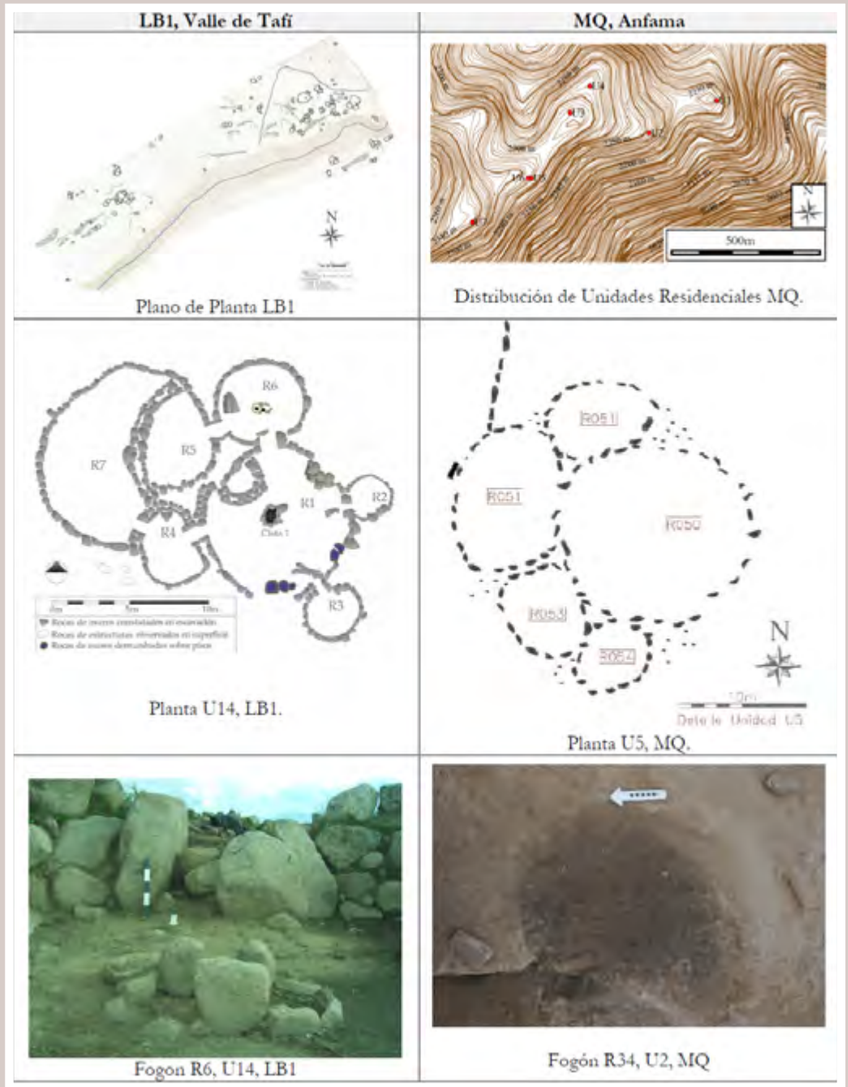


Figura 1. Tabla comparativa que grafica los tres aspectos comparados en LB1 y MQ.

Algunas reflexiones

Las variaciones registradas en tres escalas diferentes y anidadas entre sí, consideradas en dos sitios que, en principio, reproducen el "patrón Tafí" y están relativamente próximos, lleva a plantearnos la existencia de diferencias en los entornos materiales que a su vez habrían generado particularidades sustanciales en la articulación de estructuras y *habitus*. Las interacciones entre los habitantes de los asentamientos de Tafí, si bien sus residencias estaban muy próximas se encuentran minimizadas por diversas materialidades y por cuencas visuales que restringen la intervisibilidad mientras que en Anfama, la distancia intensificada por la topografía escarpada era reducida por la búsqueda de intervisibilidad entre los conjuntos residenciales. Esta particularidad quizás pone de relieve la necesidad de intensificar los lazos de vecindad que las características topográficas dificultan. Sin embargo, también podemos ver algunos puntos en común sobre todo referidos a la incidencia de las referencias al parentesco como articuladoras del mundo social que puede haber sido una fuerte tendencia en diversos espacios del NOA durante el primer milenio. Esta incidencia, que procede de una tradición gestada varios milenios antes por grupos de cazadores recolectores en un contexto de incremento significativo de territorialidad (Aschero 2007), puede pensarse como un modo de legitimar los vínculos de apropiación sobre ciertos lugares o recursos valorados, pero a su vez nos indica la fuerza de los colectivos que se articularon en torno a ellos.

Bibliografía

Aschero, C. 2007 Iconos, huancas y complejidad en la Puna Sur Argentina. En *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino,* Editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 135-165. Editorial Brujas, Córdoba.

Caramani, D. 2009 *Introduction to the Comparative Method with Boolean Algebra*. Quantitative Applications in the Social Sciences, vol. 158. SAGE Publications.

Franco Salvi, V. 2012 Estructuración social y producción agrícola prehispánica durante el primer milenio d.C. en el Valle de Tafí (Tucumán, Argentina). Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

García Azcárate, J. 2000 Símbolos, piedras y espacios: una experiencia semiológica. En *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina,* Editado por M. Podestá y M. De Hoyos, pp. 73–83. S.A.A, Bs. As.

Smith, M. 2012 What it takes to get complex. Food, goods, and works as shared cultural ideals from the beginning of sedentarism. En *The comparative Archaeology of complex societies,* Editado por M. E. Smith, pp. 44-61. Cambridge University Press, Cambridge.

ESPACIALIDAD Y MATERIALIDAD DE LAS UNIDADES DOMÉSTICAS TEMPRANAS -300 AL 600DC.- DE ANILLACO (CASTRO BARROS, LA RIOJA)

Gabriela Sabatini[1]y Enrique Garate[2]

[1]CONICET-Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica (CRILAR)
gsabatini@crilar-conicet.gob.ar

[2]Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo
enriquegarate890@gmail.com

Palabras clave: espacialidad - materialidad - arquitectura- sitios Formativos - consumo

Key words: spatiality - materiality - architecture - Formative site - consumption

Introducción

Una manera de conocer o abordar los modos de organización de las sociedades es a través del estudio de su arquitectura y materialidad ya que reflejan la estructuración del espacio y las interacciones cotidianas de la gente que lo habita. Estos conceptos propician relaciones y actividades formando una identidad común. Entendemos que las acciones e interacciones entre las personas son el punto de partida para estudiar los procesos sociales pasados, mientras que la espacialidad y la materialidad son dimensiones activas en la producción de la vida social, es decir que el orden espacial y material en los cuales las personas están inmersas reproducen y canalizan sus acciones e interacciones (Kergaravat 2010). De esta manera, consideramos que es en las acciones e interacciones subjetivas entre los sujetos, materialidad y espacialidad donde tiene lugar la vida social.

Paisajes sociales de Anillaco

Nuestra perspectiva espacial de análisis de los procesos sociales es multiescalar, abordando por una parte una escala regional (Dpto de Castro Barros)-(Cahiza 2015a, Cahiza y Sabatini 2015b, Cahiza et al 2015c, Cahiza et al 2015d) una microregional que involucra la cuenca de Anillaco y finalmente el análisis de locaciones específicas como el que presentamos aquí para los sitios Uchuquita 1 y 3.

Para el análisis microregional de Anillaco hemos implementado el recurso metodológico de la prospección intensiva de 90 km^2 (quebrada, piedemonte y río La Punta), registrándose varias de las estructuras descritas por Raviña y Callegari (1985,1991, 1992) y otras inéditas; se relevaron campos de cultivo y estructuras de molienda; se registraron las distintas

técnicas constructivas y se realizaron recolecciones superficiales controladas. La información relevada durante las prospecciones reflejó la presencia de 36 conjuntos con arquitectura potencialmente residencial, 31 sitios con terrazas de cultivo antiguas con un total de 4,09 ha. y 23 morteros fijos (en proceso).

Al enfocamos en las trayectorias temporales para conocer la configuración de los paisajes sociales de la cuenca de Anillaco hemos podido diferenciar dos posibles momentos constructivos durante el periodo Formativo local. Durante un periodo, que podemos delimitar inicialmente entre el 300 y 800 d.C, la dinámica ocupacional estuvo marcada por un uso continuo del espacio cuya evidencia más notoria es la existencia de distintas unidades residenciales de tamaños pequeños –domésticas- y grandes –domésticas / congregación comunal que podrían reflejar una organización sociopolítica y económica basada en jerarquías comunitarias de baja escala y la coexistencia de diferentes tradiciones cerámicas.

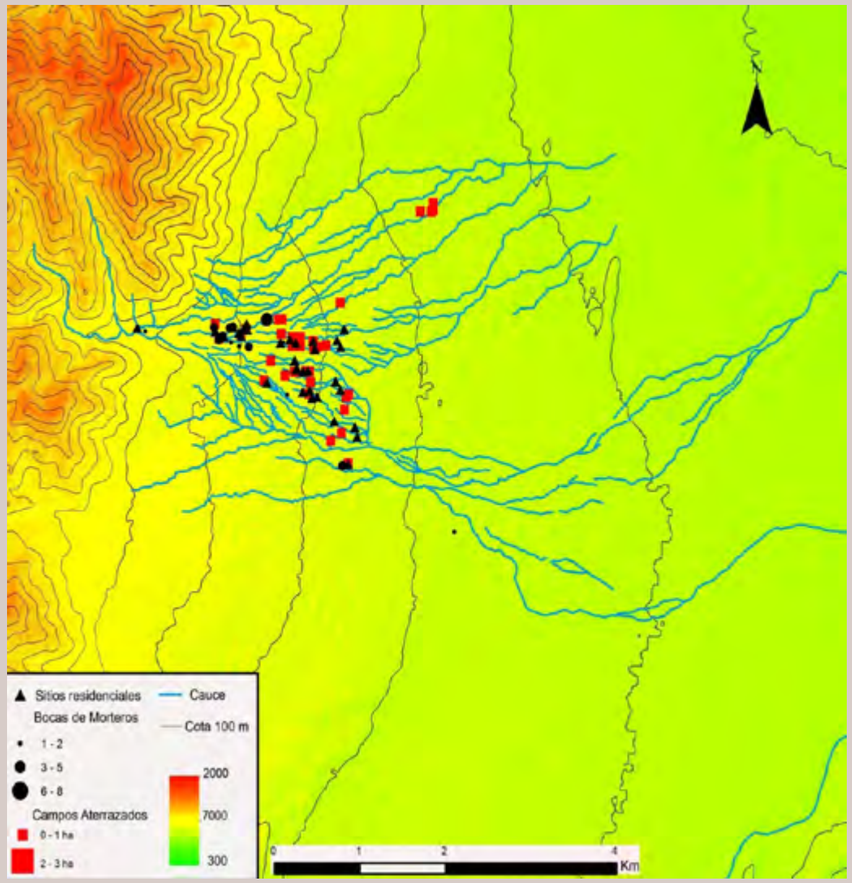


Figura 1. Distribución de sitios residenciales, buffer de campos de cultivo y bocas de mortero en el piedemonte de la cuenca de Anillaco.

De este modo pudimos distinguir dos paisajes sociales en los que distinguimos un evento inicial integrado por sitios "tempranos" (probablemente entre el 300 y 600 d.C.) como Uchuquita 1 y 3 compuestos de entre tres a cinco habitaciones asociadas a patios construidos con técnica de doble hilera. En un segundo momento se configura otro paisaje constituido por sitios que han sido datados temporalmente entre ca. 600-800 d.C como Faldeos de Anillaco, Anillaco 28 y Quebrada de Anillaco (Raviña y Callegari 1985, 1991, 1992) por su complejidad arquitectónica -con cinco a diez unidades de muros dobles sin relleno incluyendo rasgos refinados como bloques canteados, con patios y estructura monticular de posible uso público–ritual-.

Espacios domésticos: Uchuquita 1 y 3

A pesar de esta identificación, la configuración material asociada a la vida doméstica de las sociedades formativas en los procesos anteriores a Aguada en el Norte de La Rioja, no ha sido objeto de estudios sistemáticos hasta el momento. Por ello nuestros trabajos actuales están dirigidos a definir las características, la estructuración y uso del espacio residencial en términos de prácticas de las sociedades formativas iniciales para lo que fue necesario la realización de mapeos planímetricos y microtopográficos detallados (teodolito) (tareas a cargo del Dr. Pedro Salminci) y la excavación de dos estructuras domésticas en los sitios Uchuquita 1 y 3.

Por un lado, Uchuquita 1 es un conjunto arquitectónico de aproximadamente 230m^2 compuesto por ocho estructuras subcuadrangulares, dos de las cuales son recintos de dimensiones techables intercalados entre seis espacios abiertos de dimensiones mayores. Estos últimos pudieron usarse para reuniones, festividades y procesamiento de alimentos como es el caso de uno de los recintos en el que se encuentra adosado un mortero fijo. Por otro lado, Uchuquita 3 presenta tres estructuras residenciales de aproximadamente 220m^2 y un muro perimetral con una extensión de aproximadamente 12m con dos estructuras abiertas.

Dada las dimensiones y la densidad de recintos de los conjuntos arquitectónicos mencionados podríamos definirlos como sitios de menor superficie, con unidades domésticos que involucrarían a grupos coresidentes, probablemente unidos por lazos de parentesco, sin rasgos de control de algún grupo sobre otro en los espacios residenciales y de procesamiento de alimentos. Las características reseñadas nos permiten pensar en estructuras de escala doméstica de crecimiento espontáneo de las familias más que sitios con una planificación y estructura centralizadora (Salazar et al 2015).

Durante la excavación identificamos un único nivel ocupacional con materiales cerámicos claramente asociables a los componentes tradicionalmente denominados Ciénaga y Aguada y restos óseos fragmentarios predominando el consumo de camélidos.



Figura 2. Excavación arqueológica del sitio Uchuquita I y el material cerámico analizado.

Entendemos que las vasijas son recipientes y contenedores de diferentes sustancias y objetos como así también expresiones plásticas, diseños y significados particulares. De este modo, los objetos junto con sus contenidos y expresiones visuales que portan fueron constitutivos de las redes de relaciones sociales y de las prácticas humanas como producción y consumo (Bugliani 2008; Miller 1985). En este sentido expondremos los resultados del análisis de los materiales cerámicos fragmentarios reconociendo series finas y ordinarias que indiquen actividades, interacción, complejidad y diferenciación social. El predominio de ceramios de color naranja y gris de serie ordinaria por sobre las finas incisas-pulidas, pintadas y con pastillaje nos hacen pensar en que las tradiciones tecnológicas locales más tempranas pero con prácticas recurrentes en el tiempo.

Estos datos serán cruzados con los resultados del análisis faunístico y de dos fechados radiocarbónicos con el fin de mejorar la resolución temporal de los paisajes aldeanos. Además, buscamos establecer diferencias y similitudes entre los registros faunísticos y cerámicos con otras cuencas hidrográficas de la Sierra del Velasco como Los Molinos y Anjullón ya que podrían existir recurrencias macroregionales como las manera de habitar, de trabajar, hacer cerámica, compartir, almacenar y consumir alimentos de las comunidades aldeanas que ocuparon el piedemonte de la Sierra de Velasco.

A partir del análisis arqueofaunístico, hemos intentado establecer patrones de consumo para los sitios Uchuquita 1 y 3. Se analizaron diferentes conjun-

tos óseos definidos en contextos espaciales previamente determinados.

Estos análisis revelaron diferencias en relación a la densidad de materiales recuperados en ambos sitios. Mientras que Uchuquita 1 presenta un número total de restos de 191, en Uchuquita 3 alcanza un total de 20. En este sentido, el análisis faunístico de ambos sitios coincidiría con los tipos funcionales que planteamos a partir de las características arquitectónicas.

Para realizar el análisis aplicamos diferentes técnicas metodológicas que procuraron determinar: taxones al máximo nivel de identificación posible, a la vez que unidades o partes esqueletarias, marcas sobre la matriz ósea y otros rasgos identificatorios.

Las unidades taxonómicas de mayor representación en la muestra total corresponden a los géneros *Lama* sp. y Mammalia Grande. Éste último probablemente corresponda al género *Lama* sp., pero debido al grado de fragmentación y erosión de los elementos no hemos podido realizar una identificación más precisa. Para el caso de Uchuquita 1 la suma de ambos géneros alcanza aproximadamente el 50% de total de la muestra, mientras que para Uchuquita 3 un 65%. Aves, Dasypodidae y Rodentia también se encuentran representadas, aunque su incidencia en la muestra resulta menor.

A su vez, hemos identificado alteraciones térmicas y marcas (antrópicas) en la matriz ósea de los elementos que dieron cuenta de la tendencia hacia el consumo de los taxones de mayor aporte cárnico. El 67% del total de elementos correspondientes a *Lama* sp. presentan indicios de alteración térmica, y en el 25% se observan marcas. En el caso de Mammalia grande, un 62% presentan alteraciones térmicas y un 13% marcas. También cabe destacar la presencia, aunque en menor grado, de placas de caparazón correspondientes al género Dasypodidae que se encuentran quemados.

En cuanto a la densidad de elementos respecto a la distribución vertical del registro faunístico, Uchuquita 1 presenta un aumento gradual que tiene su punto más alto en el nivel estratigráfico de 50/60 cm. Uchuquita 3 presenta características similares, alcanzando la mayor densidad en el nivel 40/50 cm. Estos perfiles indican instancias de depositación de los materiales, asociados a variables tafonómicas. En este sentido, debemos tener en cuenta la alta incidencia de Rodentia como un importante factor de alteración postdepositacional del registro arqueológico de los sitios.

Estos resultados aportan una valiosa información en vistas al establecimiento de modelos más amplios de consumo, tanto microregional como regional.

Síntesis y conclusiones

El acercamiento multiescalar articulado con una mirada puesta en la materialidad nos ha permitido un acercamiento a la construcción del paisaje, a los modos de vida e interacciones sociales de las comunidades aldeanas del primer milenio d.C. en el piedemonte oriental de la Sierra de Velasco. Esto nos llevó a sostener la identificación de por lo menos dos paisajes sociales -entre el 300 y el 800 dC.- diferenciados por el incremento en la intensidad y uso del espacio residencial y productivo.

Aquí ponemos el foco en espacios domésticos del componente más

temprano -300 al 600 dC- de los paisajes aldeanos de la cuenca de Anillaco. A partir de la materialidad de Uchuquita 1 y 3 definimos la presencia de técnicas constructivas en piedra de espacios residenciales pequeños de formas subcuadrangulares y circulares asociados a patios abiertos. También abordamos los conjuntos cerámicos de tradiciones locales y macroregionales y los patrones de consumo como indicadores de interacción social. Analizamos además los patrones de consumo de fauna, determinando la importancia relativa de los camélidos en la dieta.

Finalmente, nuestras expectativas futuras para el análisis de las dinámicas sociales en la cuenca de Anillaco incluyen el mejoramiento de la resolución temporal y la incorporación de mayor cantidad de información procedente del análisis de las colecciones y de la intervención en otros sitios arqueológicos del área.

Bibliografía

Bugliani, M.F. 2008 Consumo y representación en el sur de los valles Calchaquíes (Noroeste argentino) Los conjuntos cerámicos de las aldeas del primer milenio A.D. BAR International Series 1774. *South American Archaeology Series,* No. 2 Edited by Andrés D. Izeta.

Cahiza, P. 2015 Un acercamiento espacial a los paisajes comunitarios formativos de Los Molinos, Castro Barros, La Rioja. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1), enero-junio 2015: XX-XXX.

Cahiza, P. Sabatini, G y García Llorca, J. 2015a La configuración y dinámica del paisaje social en las cuencas de Anjullón, los molinos y Anillaco -la rioja- (siglos v al VIII d.C). *Libro de Resúmenes* VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas 2015.

Cahiza, P. Sabatini, G y García Llorca, J., Salminci, P. 2015b Paisajes aldeanos del Formativo en el piedemonte oriental de la Sierra de Velasco, La Rioja (siglos IV al VIII d.C). *V Encuentro de Arqueología del Centro Chile/Argentina* 2015.

Kergaravat, M.S, Ferrari A, Acuto, F.A, Smith, M., Tellz, M. Izaguirre, J. 2013. Dinámicas sociales y estructuración del espacio en el Valle Calchaquí Norte (Salta), durante el Período Tardío. *Acta del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, La Rioja.

Miller, N. 1985. The interpretation of some carbonized cereal remains as remnants of dung cake fuel. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 2: 45-47.

Raviña, G. y Callegari, A. 1991 Espacio de asentamiento y sistema de sitios en el departamento Castro Barros, La Rioja. En *Shincal* 3, Tomo III: 47-53. Catamarca.

Raviña, G y A, Callegari. 1992 La Presencia Aguada en el departamento de Castro Barro (La Rioja). En: Palimpsesto. *Revista de Arqueología*. Nº1.

Salazar, J., Franco Salvi, V.L. y Molar, R.M. 2015 Comunidades de prácticas y reproducción social. Una relectura de las dinámicas sociales de los asentamientos aldeanos del primer milenio en los valles intermontanos del NOA. En *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas* (República Argentina). Compilador Julián Salazar. Centro de Estudios Históricos Prof. Carlos S.A. Segreti. Córdoba, 2015.

ARQUEOLOGIA E HISTORIA DE LA MINERIA Y DE LA METALURGIA EN LOS ANDES DEL SUR (II)

COODINADORES
Carlos Ignacio Angiorama
carlosangiorama@gmail.com
Luis Reynaldo González
lrzangolez@gmail.com

RELATOR
Pablo Cruz
saxrapablo@gmail.com

OBJETIVOS DEL SIMPOSIO Los objetivos que guiarán el desarrollo del simposio propuesto son los siguientes: 1. Exponer las particularidades que alcanzaron las prácticas mineras y metalúrgicas en el territorio surandino, desde su origen hasta la conformación de los estados nacionales, a principios del siglo XIX. 2. Identificar las continuidades, rupturas e innovaciones tecnológicas ocurridas durante el lapso temporal señalado. 3. Explorar las características que adquirió la circulación de saberes tecnológicos por los Andes del Sur, tanto en tiempos prehispánicos como coloniales. 4. Evaluar las implicancias que las prácticas mineras y metalúrgicas tuvieron sobre las sociedades que las desarrollaron y/o pusieron en práctica. JUSTIFICACION DEL SIMPOSIO Las investigaciones llevadas a cabo en las últimas décadas han demostrado que el estudio de la minería y la metalurgia antiguas constituye una vía de abordaje muy fructífera para el conocimiento de innumerables aspectos acerca de las sociedades que las desarrollaron y pusieron en práctica. En este contexto, durante los últimos años se ha generado un

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

interés creciente en el análisis de estas tecnologías como resultados de procesos complejos ocurridos en diversos sectores del territorio surandino, con particularidades regionales que los diferencian unos de otros. La circunscripción de los estudios arqueometalúrgicos a los productos finales (los objetos terminados) ya no resulta suficiente para comprender la complejidad involucrada en esos logros, ni para vislumbrar las consecuencias que esos procesos provocaron en las sociedades del pasado. Por consiguiente, en los últimos años se han desarrollado y aplicado estrategias orientadas al estudio de cada una de las etapas que llevaron a la configuración de las diversas trayectorias tecnológicas. La experiencia ha demostrado, además, la gran riqueza de los enfoques multidisciplinarios para el abordaje de temas tan complejos como los vinculados a la minería y metalurgia antiguas. En nuestro país esta temática ha despertado un interés creciente que se vio reflejado en la concreción de Simposios sobre la especialidad en cada uno de los Congresos Nacionales de Arqueología Argentina, a partir de su XIV edición. Esos eventos reunieron a un grupo cada vez más numeroso de investigadores de formación diversa (arqueólogos, historiadores, físicos, químicos, ingenieros, entre otros), que compartían el interés común de generar nueva información acerca de estos temas. Al igual que en oportunidades anteriores, en esta ocasión nuestra propuesta aspira a continuar la tradición de reunir a investigadores que desarrollan trabajos en diferentes lugares del territorio surandino y que se interesan en algunas de las múltiples facetas, técnicas y simbólicas, de las actividades mineras y metalúrgicas del pasado regional, desde la organización de la explotación minera y la producción de los metales, hasta el desempeño social de los bienes elaborados. Las expectativas se dirigen a que la presentación y discusión de casos arqueológicos e históricos permitirá establecer un constructivo debate en torno a los marcos conceptuales y las estrategias de investigación, en el campo, en los laboratorios y en los archivos históricos, más fructíferos para una consideración holística de la tecnología, así como detectar las áreas temáticas y geográficas que aún permanecen desconocidas y que merecen ser indagadas con mayor profundidad en el futuro.

ÍNDICE

1-INKAS, INDIOS Y ESPAÑOLES EN EL ASIENTO MINERAL DE ORURO (SIGLOS XV-XVI)
Pablo Cruz
Pág. 2106

2-TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PREHISPÁNICA DEL COBRE EN COLLAHUASI (ALTIPLANO MERIDIONAL, CHILE)
Valentina Figueroa, Benoît Mille, José Berenguer, Ariadna Cifuentes, Paulina Corrales, Andrew Menzies, Pía Sapiains, Delphine Joly, Ignacia Corral y Cristián González
Pág. 2108

3-DETERMINANTES TECNOLÓGICAS DE LA CAPACIDAD ACÚSTICA DE LOS IDIÓFONOS DE METAL PREHISPÁNICOS DE LOS ANDES DEL SUR
Mónica Gudemos
Pág. 2109

4-LA INSIGNIA CIRCULAR DE METAL DE LOS "INCAS OREJONES" Y SU VÍNCULO CON CENTROS ADMINISTRATIVOS Y CURACAS LOCALES EN EL PERIODO TARDIO DEL SUR DE LOS ANDES
Helena Horta Tricallotis y Valentina Figueroa Larre
Pág. 2114

5-PRIMER TALLER METALURGICO PREHISPÁNICO EXCAVADO EN COLOMBIA (SIGLOS IX-XVI d.C.)
Juan M. Llanos Chaparro
Pág. 2118

6-LA FUNDICION EN QUILLAY: ANALISIS DE HORNOS Y ESCORIAS METALURGICAS
Josefina Spina
Pág. 2125

7-CHOCAYA "LA VIEJA": UN SITIO DE EXPLOTACIÓN MINERA PREHISPÁNICA Y COLONIAL (MUNICIPIO DE ATOCHA, DEPARTAMENTO DE POTOSÍ)
Orlando Tapia Matamala
Pág. 2127

8-LA PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA EN LA PUNA DE JUJUY Y LOS VALLES ORIENTALES DEL NORTE DE SALTA (SIGLOS XV A XVII).
UN ENFOQUE MACRO-REGIONAL
Beatriz Ventura, M. Florencia Becerra y Carlos I. Angiorama
Pág. 2129

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

INKAS, INDIOS Y ESPAÑOLES EN EL ASIENTO MINERAL DE ORURO (SIGLOS XV-XVI)

Pablo Cruz[1]

[1]CONICET - Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
saxrapablo@gmail.com

Palabras clave: minería - metalurgia - inkas - contacto hispano indígena

Key words: mining - metallurgy - Inca - Hispanic indigenous contact

Las primeras referencias sobre la explotación de las minas de plata de Oruro son difusas. Ellas aparecen junto al nombre del capitán Lorenzo de Aldana, encomendero de Paria, Capinota y Tapacarí, quien las habría trabajado conjuntamente con los indios de la región entre los años 1548 y 1568, obteniendo de sus vetas una cuantiosa fortuna. Tras la muerte de Aldana, las minas quedaron abandonadas hasta los años 1580 cuando serían trabajadas nuevamente por un puñado de empresarios mineros procedentes de Potosí. No sería sino hasta los años 1595 que las minas de Oruro comenzarían a ser explotadas de manera regular por los españoles, descubriendo sus principales vetas. Las informaciones sobre las minas de Oruro se multiplican tras la caída del mineral de Potosí, y necesidad de hallar nuevas minas, en los últimos años del siglo XVI y primeros del XVII. El informe de Felipe de Godoy de 1607, elaborado un año después de la fundación de la villa de San Felipe de Austria, hoy ciudad de Oruro, brinda una descripción detallada de los cerros, vetas y minas por entonces descubiertas.

"...Y en ellos ay muchas lavores y socavones del tiempo de los yndios que se prueva ser ansi porque como no tenian herramientas para romper las durezas que topaban se aprovechaban del fuego para ablandarlas y así se hallaban muchas zenizas en ellas..."

Felipe de Godoy 1607, publicado por Gilberto Pauwels (1999:111).

De manera significativa, el informe señala al menos 15 vetas, ubicadas en los cerros Pie de Gallo, San Cristóbal, la Flamenca, la Colorada y de

la Teta, como siendo labradas antiguamente por "*yndios*" e inkas, hallándose muchas de ellas rotas, ciegas y tapadas.

Recientes investigaciones en la localidad minera de Oruro permitieron confirmar las informaciones brindadas por las fuentes documentales coloniales. Entre los datos obtenidos se destacan el registro de antiguas minas cuyas vetas fueron explotadas con técnicas no europeas que contrastan con las labores coloniales, mientras que otras combinan diferentes tecnologías y cronologías. En su conjunto, las minas registradas en los cerros de Oruro sintetizan los cambios en los modos y tecnologías de explotación, antes y después del arribo de los españoles. En proximidad de estas explotaciones se registraron al menos los restos de 12 estructuras de combustión metalúrgicas del tipo *wayra*. De manera significativa, en varias de ellas se recuperaron restos de plomo metálico y numerosos escorificadores, materiales que señalan el desarrollo, *in situ*, de una metalurgia secundaria o de refinación. La antigüedad prehispánica y colonial temprana del asiento minero de Oruro se confirma por el registro de varios sitios de habitación en proximidad de las minas con materiales de tradiciones Tiwanaku, Qolla o altiplánico e Inka. Finalmente, otros registros, como las rocas portando conjuntos de perforaciones, se refieren a los cultos mineros coloniales.

A la luz de los nuevos datos arqueológicos, articulados con las informaciones proporcionadas por las fuentes documentales, en esta comunicación trataremos sobre la producción de plata en este asiento minero en tiempos prehispánicos y primeros momentos de la Colonia, centrándonos tantos en aspectos tecnológicos como económicos y sociales.

Bibliografía

Pauwels, G. 1999 Oruro 1607. El infome de Felipe Godoy. *Eco Andino* 7-8: 87-171.

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PREHISPÁNICA DEL COBRE EN COLLAHUASI (ALTIPLANO MERIDIONAL, CHILE)



Valentina Figueroa[1], Benoît Mille[2], José Berenguer[3], Ariadna Cifuentes[4], Paulina Corrales[5], Andrew Menzies[6], Pía Sapiains[6], Delphine Joly[7], Ignacia Corral[8] y Cristián González[8]

[1]Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte. Proyecto Fondecyt 11130651
vfigueroa@ucn.cl
[2]UMR 7055 Préhistoire et Technologie, Nanterre, France & Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, Paris, France
benoit.mille@culture.gouv.fr
[3]Museo Chileno de Arte Precolombino
jberenguer@museoprecolombino.cl
[4]Estudiante de Doctorado, Postgrado en Antropología, Universidad Católica del Norte / Universidad de Tarapacá (UCN-UTA)
ariadnacifu@gmail.com
[5]Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile corrales.poli@uchile.cl
[6]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad Ingeniería y Ciencias Geológicas, UCN
amenzies@ucn.cl
piita.belen@gmail.com
[7]Postdoctorante Instituto de Alta Investigación (IAI), UTA
delphine.joly@yahoo.com
[8]Investigador independiente
ignacia.corral@gmail.com
cgonzalez2405@gmail.com

Palabras clave: tecnología metalúrgica - hornos - cobre - altiplano meridional

Key words: metallurgical technology - furnaces - copper - Southern Highlands

En este trabajo se exponen los resultados acerca de la producción minero-metalúrgica en momentos prehispánicos tardíos en el distrito de Collahuasi, en el norte de Chile. Se trata de una zona ubicada a 4500 msnm, con escaso potencial agrícola pero con importantes recursos cupríferos (Salazar *et al*. 2013).

Nos centraremos en los resultados recientes del estudio de los hornos metalúrgicos de Ujina 8 y Ujina 10 y su relación con el campamento de metalurgistas situado en Collahuasi 37 (Figueroa 2016). Las estructuras pirometalúrgicas de Ujina 8 y Ujina 10 suman cerca de 50 hornos, constituyendo el sitio metalúrgico prehispánico más grande del norte de Chile. Todas fueron construidas en piedra, orientadas perpendiculares a la dirección de los vientos dominantes de modo de aprovecharlos en el proceso de reducción (Menzies *et al*. 2015; Mille *et al*. 2013). Excavaciones en los hornos metalúrgicos y a su vez del campamento Collahuasi 37, así como los fechados radiocarbónicos obtenidos, han permitido avanzar en la comprensión de la organización del

proceso de producción de cobre prehispánico en esta localidad. Por su parte, las evidencias metalúrgicas recuperadas fueron sometidas a distintos análisis arqueométricos con el objetivo de identificar los minerales reducidos, los procesos metalúrgicos y el cobre metálico producido. Se utilizaron las técnicas PIXE, XRD, QEMSCAN, microscopia óptica y MEB-EDS.

Los resultados del estudio de la tecnología y organización de la producción prehispánica del cobre en Collahuasi serán discutidos en el contexto de los sistemas de asentamiento preincaicos e incaicos conocidos para la zona de estudio.

Bibliografía

Figueroa, V; 2016 *Informe Año 2 Fondecyt* N° 11130651: Tecnología y organización de la producción de cobre en el distrito *Collahuasi, altiplano sur de Tarapacá*. Biblioteca Conicyt, Santiago, Chile.

Menzies, A, V. Figueroa, B. Mille, D. Salazar, H. Wilke, P. Sapiains, P. Fonseca y C. Ossandon 2015 Automated mineralogical analysis of archaeological samples from northern Chile: Case Study I – pre-Hispanic copper mining in the Collahuasi district, region Tarapacá, *Actas del XIV Congreso Geológico Chileno*, pp. 1-4. Octubre 2015, La Serena, Chile.

Mille, B, D. Salazar, D. Bourgarit, V. Figueroa, C. Perlès y J. Berenguer 2013 Emergence of large scale copper production during the Early Bronze Age in Saint-Véran (France) and in Prehispanic Northern Chile: a comparative research program. *The Crucible* 84: 8-9.

Salazar, D, J. Berenguer y G. Vega 2013 Paisajes minero-metalúrgicos incaicos en Atacama y en el Altiplano Sur de Tarapacá (Norte de Chile). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 45: 83-103.

DETERMINANTES TECNOLÓGICAS DE LA CAPACIDAD ACÚSTICA DE LOS IDIÓFONOS DE METAL PREHISPÁNICOS DE LOS ANDES DEL SUR



Mónica Gudemos[1]

[1]Centro de Producción e Investigación en Artes, Secretaría de Ciencia y Técnica (SeCyT), Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
mgudemos@gmail.com

Palabras clave: idiófonos metálicos - acústica - arqueomusicología andina

Key words: metal idiophones - acoustic - Andean archaeological musicology

Pocas veces el estudio de las antiguas culturas andinas se aborda a partir de sus estéticas sonoras, del sentido con el que asimilaron acústicamente sus entornos naturales y los configuraron socialmente desde su particular concepción simbólica del sonido. Pero no del sonido perceptible sólo a través

de frecuencias e intensidades, sino también de pulsaciones rítmicas, cualidades tímbricas y, principalmente, en lo que Marius Schneider (1991: 20) define como un amplio espectro de analogías proyectado por una apreciación emocional de la existencia.

La importancia simbólico-denotativa que los objetos metálicos adquirieron en las culturas andinas prehispánicas impulsó desde épocas muy tempranas el desarrollo de diferentes líneas tecnológicas, que los estudios arqueometalúrgicos analizan y determinan en sus características específicas y que nosotros observamos desde su funcionalidad acústica. Por tales estudios es actualmente posible esgrimir argumentaciones sistemáticas sobre áreas de producción, de dispersión geográfica e incluso sobre las relaciones interculturales en las que esas líneas tecnológicas se vieron involucradas, así como también sobre la definición de aspectos morfológicos, estilísticos e iconográficos. Específicamente, en lo que a relación entre tecnologías metalúrgicas y sonido se refiere, en el estudio de idiófonos (cascabeles, campanas, sonajas) es fundamental observar las determinantes tecnológicas de su capacidad acústica, tales como su resistencia material a la acción de entrechoque y percusión y sus características de timbre, resonancia y variabilidad frecuencial.

Los registros y estudios acústicos realizados para la confección del *Mapa cultural de instrumentos musicales y objetos sonoros de metal arqueológicos de los Andes Centro Meridionales* (Gudemos 2013a) y los recientemente llevados a cabo sobre idiófonos metálicos de las áreas culturales Andina Septentrional e Itsmeño-Colombiana (Gudemos, en prensa) permitieron establecer un estudio comparativo, cuyos resultados nos advierten sobre la posible existencia de estéticas sonoras regionalmente localizadas. Esto es, la búsqueda por parte de algunos complejos culturales andinos prehispánicos de determinadas sonoridades metálicas para contextos específicos. Búsqueda que habría promovido una interesante circulación de saberes tecnológicos y que nos obliga a profundizar en análisis específicos, acerca de los cuales aquí nos referimos.

Material y método

El conjunto material al que circunscribimos nuestra ponencia está conformado por los idiófonos arqueológicos de metal, procedentes del área andina centro meridional, registrados en el *Mapa Cultural* arriba mencionado. Entre ellos, específicamente, abordamos aquí el estudio de las campanillas troncocónicas de aleaciones de cobre procedentes del área de dispersión cultural comprendida regionalmente en territorio chileno entre Caldera, Cerro del Morro y Taltal y las procedentes del NOA, entre los 25° y 27° (Gudemos 2013a: 119ss, 142). Asimismo, tratamos como base de constatación de procedimiento analítico los estudios de tipologías de cascabeles arqueológicos de aleaciones de oro de los Andes Septentrionales, considerados en nuestro trabajo metodológicamente referenciales por la importante dinámica de difusión tecnológica con la que estuvieron relacionados.

En términos generales y musicológicamente hablando, en nuestras investigaciones hemos logrado inferir aspectos culturales a partir de observaciones sistemáticas sin la necesidad de intervenir con acciones específicas los materiales arqueológicos (como por ejemplo producir sonido con ellos) e incluso hemos recurrido metodológicamente a la reproducción en los casos en que la determinación frecuencial es fundamental, como el de las flautas óseas Huari (Gudemos 2012, 2013b) y el de las flautas óseas Alamito, en reciente estudio. No obstante, otras estrategias analíticas se imponen actualmente cuando tratamos idiófonos metálicos. Las metodologías de estudio por análisis espectral, por sintetización digital, por simulación de gráficos de cuerpos vibrantes y por interferometría holográfica contribuyen, también, en pos de un acercamiento operativo a la comprensión de las posibles búsquedas de resultados sonoros específicos en antiguos complejos culturales (Debut *et al.* 2015; Gudemos, en prensa). La imposibilidad de un análisis directo de idiófonos arqueológicos de metal con dispositivos generadores de frecuencia, mucho menos por percusión directa debido a sus estructuras inestables (frágiles), obliga en la mayoría de los casos a proceder por reproducción o simulación digital.

Los recientes estudios por gráficos espectrales que llevamos a cabo de los cascabeles Quimbaya (aprox. 500-800 d.C.) en perfecto estado de conservación, cuyo sonido se obtuvo en laboratorios del Museo de América de Madrid (Gudemos, en prensa), promovieron un cambio metodológico en nuestra operatoria analítica. Los estudios acústicos no implican mayor complejidad, pero al cruzar sus resultados con los provistos por los análisis XRF, EDX y PIXE y relacionarlos comparativamente pudimos ajustar el análisis de la relación entre composición química del material y calidad-cualidad de sus sonidos. Sólo cuando pudimos contar con varios ejemplares del mismo taxón, dimensiones y procedencia cultural pudimos aplicarnos al estudio comparativo que requeríamos, como sucedió con los cascabeles Quimbaya de aleaciones de oro. Esto nos permitió, aparte de todas las observaciones acústico-tecnológicas de rigor, hilar más fino y profundizar en recursos metodológicos para la fundamentación de aquellos enunciados en los que habíamos previsto, a partir de observaciones de primera instancia, la búsqueda de sonoridades particulares por parte de algunas culturas prehispánicas (Cuadro 1 y Figura 1).

En el caso de las campanitas troncocónicas, sabemos que el sonido producido por un vaso metálico como el de ellas depende tanto de sus dimensiones, del espesor de la lámina fundida (principalmente en el borde), del grado de concavidad (y si ésta se resuelve con borde evertido o no), así como del peso y de su estructura metálica. Por estudios contextuales, consideramos la posibilidad de que estos idiófonos hayan tenido badajo; en ese caso la percusión se habría dado en el interior de la concavidad y tendremos que considerar el material, peso y forma de suspensión del percutor (badajo), así como su posición con respecto al centro de gravedad, todo lo cual influye en la resolución acústica de la producción sonora. En el caso que el vaso haya sido percutido por fuera o accionado por entrechoque, es necesario determinar cómo y con qué. Por supuesto, las irregularidades de vaciado perjudican definitivamente la propagación de las ondas vibratorias por el cuerpo del vaso, distorsionando su naturaleza acústica, más aún si el vaso presenta perforaciones en los laterales como el caso de los ejemplares procedentes de Chile. Por cierto, el análisis de todos estos aspectos, en la mayoría de los casos, no es posible en forma di-

recta por tratarse de objetos arqueológicos, lo que no significa que no puedan emplearse otros recursos analíticos que permitan esgrimir argumentaciones sobre sus producciones sonoras.

Análisis XRF del ejemplar MAMF17466-1: AU: 58,2 / AG: 23,4 / CU: 18,2. Análisis espectral: Posee cuatro parciales importantes: 1) 4638Hz., 2) 5815Hz., 3) 11100Hz., 4) 12065Hz. Idiófono de sonido brillante y resonante, ya que sus parciales son claros y bien marcados, con poca diferencia de potencia sonora entre ellos, debido al material de construcción y la uniformidad de su estructura formal.
Análisis XRF del ejemplar MAMF17466-3: AU: 44,4 / AG: 12,1 / CU: 42,6. Análisis espectral: Posee siete parciales importantes, dos de ellos «zonas» de actividad frecuencial: 1) 2830Hz.; 2) 3550Hz.; 3) 6625 Hz.; 4) 7650Hz.; 5) Zona fuerte de actividad entre los 8300 Hz. y los 8600 Hz.; 6) 12610Hz.; 7) Zona débil de actividad entre los 13750 Hz y los 14250 Hz. Sonoridad fuerte, clara, brillante y característica. Pese a que la acumulación de material en el apéndice de suspensión perjudica su resonancia, el porcentaje de Cu contribuye al sostenimiento del sonido.

Cuadro 1. Análisis XRF del ejemplar MAMF17466-1 (Museo de América de Madrid).

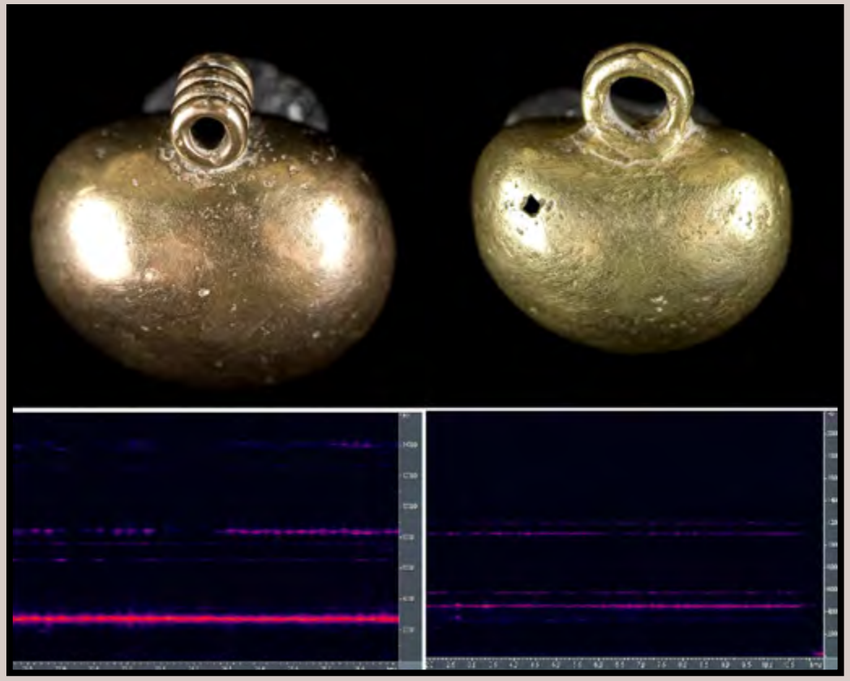


Figura 1. Comparación de análisis espectral entre el sonido del cascabel MAMF17466-1 (derecha) y el sonido del cascabel MAMF17466-3 Museo de América de Madrid (izquierda).

Ese hilar más fino al que nos referíamos nos insta a observar en este caso no sólo los componentes químicos con mayor presencia en el material, como Cu y Sn, sino particularmente la proporción con que tales componentes participan en las aleaciones, incluyendo las trazas de Pb y Fe, por ejemplo, que muchas veces no se contemplan en los análisis globales y que son importantes en la definición del color tímbrico del idiófono y de su capacidad de resonancia, favoreciéndola o perjudicándola. Del porcentaje de Sn dependerá la dureza del material en prevención de su deformación, garantizando resistencia al impacto de percusión, lo que influye directamente en el tono del idiófono. Si bien esto es ampliamente conocido no sólo por los músicos, no lo habíamos puesto en práctica como estrategia metodológica en el estudio de material arqueológico sudamericano, precisamente por no contar con datos metalográficos específicos o por atender sólo los componentes con mayor presencia en las aleaciones. Como el estado de conservación de las campanitas registradas en el NOA (Gudemos 1998, 2013a) no permite un análisis acústico directo, recurrimos a la constatación inversa: partimos del análisis del sonido de tres campanitas troncocónicas de aleaciones de Cu (bronce) morfológicamente semejantes al ejemplar MEC2875 (Museo Dr. Eduardo Casanova,Tilcara, Jujuy) procedente de Juella, Jujuy, en Fase Pukara (Nielsen 1997: 112). Cada una de ellas posee diferentes porcentajes de Cu-Sn-Pb (la presencia de Sn varía entre el 10 y el 15%). El ejemplar arqueológico seleccionado como referente es particular en el NOA, ya que su boca evertida (característica organológica no compartida con otros idiófonos de igual taxon registrados en la región) es indicativo cierto de la búsqueda de una mejor calidad de sonido (Gudemos 1998: 119ss; 2013a: 592). Pese a que, como observamos en la Figura 2, las tres resultantes sonoras son de buena calidad, brillantes y nítidas, la mayor cantidad de Pb (entre el 3 y el 3,5%) en dos de las campanitas (secciones superior y media del gráfico espectral/frecuencial) habría perjudicado la duración del sonido, observándose además una fuerte oscilación frecuencial.

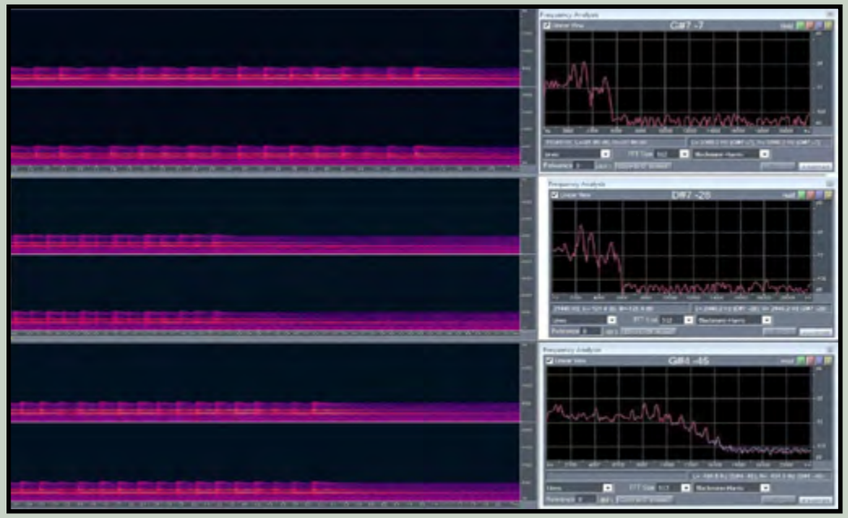


Figura 2. Comparación de análisis espectral y frecuencial del sonido de tres campanitas troncocónicas no arqueológicas de bronce, con borde evertido.

Estas consideraciones constituyen un pequeño aporte metodológico, pero sirven de base comparativa para conjeturar, cuando tengamos la composición química de los ejemplares arqueológicos, acerca de la calidad y características de su sonido y, con ello, continuar con la confección del *Mapa Cultural* no sólo de objetos sonoros e instrumentos musicales de metal, sino también de sonidos.

Bibliografía

Debut, V., M. Carvalho, E. Figueiredo, J. Antunes y R. Silva 2015 The sound of bronze: Virtual resurrection of a broken medieval bell. *Journal of Cultural Heritage*. http://dx.doi.org/10.1016/j.culher.2015.09.007

Gudemos, M. 1998 Campanas arqueológicas de metal del Noroeste Argentino. *Anales del Museo de América* 6: 111-146.

Gudemos, M. 2012 Pichqa-Tawa. Sistema de medición andino prehispánico. *Anales del Museo de América* 19: 233-257.

Gudemos, M. 2013a Mapa cultural de los instrumentos musicales y objetos sonoros de metal arqueológicos: idiófonos (Área Andina centro-meridional). *Revista Española de Antropología Americana* 43 (2): 579-597.

Gudemos, M. 2013b The flight of sorcerers. Sound, power and hallucinogens in Huari expansion strategies (Peru) during the Middle Horizon (ca.500-900 AD.) En *Music & Ritual: Bridging Material & Living Cultures,* editado por R. Jiménez, R. Till y M. Howell, pp. 145-166. Ekho Verlag, Berlín.

Gudemos, M. en prensa. Cuando los *Mámas* danzaban como tigres. Estética sonora Quimbaya. En *El Tesoro de los Quimbayas del Museo de América*. Museo de América. Ministerio de Cultura de España, Madrid.

Schneider, M. 1998 *El origen musical de los animales-símbolos en la mitología y la escultura antiguas.* Ediciones Siruela, Madrid.

LA INSIGNIA CIRCULAR DE METAL DE LOS "INCAS OREJONES" Y SU VÍNCULO CON CENTROS ADMINISTRATIVOS Y CURACAS LOCALES EN EL PERÍODO TARDÍO DEL SUR DE LOS ANDES

Helena Horta Tricallotis[1] y Valentina Figueroa Larre[1]

[1]Instituto de Arqueología y Antropología, San Pedro de Atacama, Universidad Católica del Norte (UCN)
hhorta@ucn.cl
vfigueroa@ucn.cl

Palabras clave: insignias de metal - período tardío - *tincurpa* - *Collasuyu* - *Tawantinsuyu*

Key words: metal insignia - late period - *tincurpa* - *Collasuyu* - *Tawantinsuyu*

Nuestra ponencia tiene como objetivo entregar un panorama actualizado sobre la insignia circular de metal, definida como uno de los dos

emblemas utilizados por la nobleza cusqueña para adornar sus *llautus* en la frente (horta 2008). de acuerdo con la propuesta original -basada en evidencias arqueológicas y documentales- la diferencia jerárquica al interior de la nobleza incaica habría sido señalada mediante el uso distintivo de este ornamento: de forma trapezoidal para su mitad superior (insignia *canipu*), y de forma circular para la inferior (insignia *tincurpa*). también se ha planteado, que la *tincurpa* habría tenido una dispersión más limitada y un contexto de uso diferente (no relacionado directamente con las ofrendas a las huacas, como sería el caso del *canipu*), y que su función primordial habría sido connotar a funcionarios provinciales, miembros de la nobleza cusqueña, que residían en valles occidentales, o también a los curacas locales sujetos a la administración imperial (horta 2010).

En los últimos años, hemos continuado investigaciones orientadas a pesquisar nuevos ejemplares en diferentes colecciones museológicas de Chile y del extranjero, así como a analizar la composición metalúrgica de algunos de ellos; esto ha derivado en la detección de *tincurpas* en nuevas áreas del territorio imperial, lo cual -junto a las evidencias contextualizadas del extremo norte de chile- permite ampliar sus hallazgos a toda el área surandina. De esta manera, hay razones para ampliar la hipótesis original acerca de que la *tincurpa* habría sido el emblema de aquellas autoridades político-administrativas de origen cusqueño que residían en los centros de explotación de recursos locales establecidos en diferentes puntos del Collasuyu, incluyendo también a curacas locales, que en el ejercicio de su rol político pudieron recibirla como obsequio desde el cusco y habrían gozado del privilegio de exhibirla.

Hasta el año de publicación del trabajo de una de nosotras (Horta 2008) sólo se contaba con un número menor de evidencias arqueológicas acerca de la existencia de la insignia *tincurpa* en valles occidentales, tal como se desprende de este párrafo:

"*las únicas referencias arqueológicas de que disponemos son las evidencias de un cementerio de inicios del Tardío u Horizonte Inca del Valle de Azapa, Arica (Norte de Chile): azapa-15, conocido como Aldea y zona de entierros con presencia de material cerámico cuzqueño, así como altiplánico (cerámica saxamar) (Focacci 1981; Santoro y Muñoz 1981; Piazza 1981). Según el inventario de las tumbas de este cementerio, algunos de sus ajuares presentan "piezas circulares de metal" y "placas circulares de cobre"; el diámetro ronda los 6 cm, lo cual sería el tamaño adecuado para cubrir la frente de una persona. La presencia de dichas insignias va aparejada con otros objetos sofisticados, lo que en conjunto permite plantear que se trataría de tumbas de élite, probablemente "orejones" trasplantados a dicho oasis costero de valles occidentales. No me ha sido posible revisar este material en el Museo Arqueológico San Miguel de Azapa, por lo cual queda pendiente la confirmación acerca de la verdadera naturaleza de dichas insignias*" (Horta 2008: 9).

	Sitio	Tumba	Número ejemplares	Material	N° registro y colección
01	Azapa 15, Arica	12 y 88	2		2426 y 4919, Col. MASMA
02	Playa Miller 4, Arica	46, 132 y 202	3		7414, 9425 y 202.45, Col. MASMA
03	Playa Miller 6, Arica	2	1		3275.2, Col. MASMA
04	Playa Miller 9, Arica	18	1		15145, Col. MASMA
05	Playa Miller 3, Arica	18	1		941, Col. M. Blanco Encalada
06	Playa Miller 2, Arica	Sin tumba, «asociado a PLM-2 »	1		43072, MASMA
07	Chaca 5, Arica	Sin tumba y tumba 1	2		27515 y 27398, Col. MASMA
08	Camarones 9, Arica	3	3		Tumba 3, 6114. Tumba 54, dos ejemplares sin número. MASMA.
09	Lluta, Arica	Sin tumba	1		068, Col. Mostny, MNHN, Santiago
10	Molle Pampa Este (Llu-12 ?), Arica	Sin tumba	2		Estructura 19, zona habitacional. MASMA.
11	Moquegua	?	1		Col. ?
12	Ilo, San Jerónimo	Sin tumba	1		C-91, Col. Museo El Algarrobal
13	Tacna	Sin tumba	1		PEA-36
14	Tambo El Tojo, Tarapacá	10	1		8124
15	Pueblo Viejo de Rodeo Colorado, Salta, Argentina	Sin tumba	1	plata	7292, Col. Márquez Miranda, Museo de la Plata (Ventura y Scambato 2013: Fig. 20)
16	La Paya				
17	Santa Catalina, Jujuy, Argentina	?			MLP-D25-EG-N°(v) 3814, Col. Gerling, Museo de La Plata
18	Titiconte	Sin tumba, vivienda 1	**« restos de placas redondas »**	**¿?**	Según Debenedetti y Casanova (1933-35)
19	Colcha, Lipes, Bolivia	Sin tumba	1	cobre	71.1908.23.2375, Col. musée du quai Branly, París, donación de Créqui-Monfort y Sénéchal de la Grange
20	Desconocido	Sin tumba	1	**¿?**	1387, Col. Coronel Francisco Díaz, Museo de Arqueología de La Paz
21	Isla del Sol, lago Titicaca	Sin tumba	1	**¿?**	Sin número, Col. Bandelier (Bandelier 1910, Plate LXVI, N°1)
22	Cusco, Perú	Sin tumba	1	oro	Bingham 1915
23	Coricancha, Cusco, Perú	Sin tumba	4	Plata y oro	Ejemplares en exhibición, Museo Histórico Regional de Cusco

Tabla 1. Recopilación de placas circulares (tincurpas) con dos orificios de suspensión y diámetro de 6-9 cm.

Desde aquel entonces a la fecha, el número de evidencias reunidas ha aumentado considerablemente, detectándose varias otras probables *TINCURPAS* en cementerios de la costa ariqueña y valles interiores del extremo norte de Chile que se darán a conocer en el presente trabajo. Asimismo, la búsqueda en diferentes colecciones museológicas de Chile y el extranjero ha servido para registrar ejemplares aislados de *tincurpas* en sitios tan distantes entre sí como Moquegua o Salta (Museo Contisuyu y Museo de La Plata, respectivamente; véase Tabla 1 y Figura 1). Adicionalmente, las evidencias contextualizadas de Arica aportan importante información respecto del rol social de los individuos portadores de tal insignia.

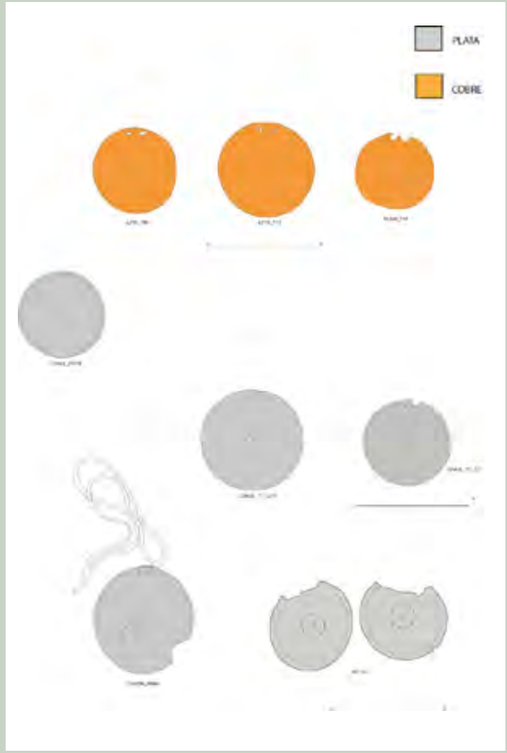


Figura 1. Ejemplares de placas circulares y orejeras en cobre y plata, Colección Museo Arqueológico San Miguel de Azapa, Universidad de Tarapacá, Arica.

Ir al índice general

Bibliografía

Horta T., H. 2008 Insignias para la frente de los nobles incas: una aproximación etnohistórica- arqueológica al principio de la dualidad. En *Lenguajes Visuales de los Incas*, editado por Paola González Carvajal y Tamara L. Bray, pp. 71-89. Serie British Archaeological Review (B.A.R.) S 1848. Inglaterra.

Horta T., H. 2010 El señorío Arica y los reinos altiplánicos: complementariedad ecológica y multietnicidad durante los siglos pre-Conquista en el norte de Chile (1000-1540 d.C.)". Tesis para optar al Título de Doctor. Programa de Doctorado en Historia con Mención en Etnohistoria, Departamento de Ciencias Históricas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile, Santiago.

PRIMER TALLER METALÚRGICO PREHISPÁNICO EXCAVADO EN COLOMBIA (SIGLOS IX-XVI d.C.)

Juan M. Llanos Chaparro[1]

[1]Departamento de Estudios Interdisciplinarios, Instituto de Educación a Distancia, Universidad del Tolima
jmllanos@gmail.com

Palabras clave: Arqueometalurgia - Período Tardío - taller orfebre - cerámica refractaria - cera perdida

Key words: Archaeometallurgy - Late Period - goldsmith workshop - refractory ceramic - lost wax casting

Colombia se ubica en el extremo noroccidental de Suramérica, hacia el centro del país, se encuentra el departamento del Tolima, en donde se excavó, en el año 2012, el primer taller orfebre prehispánico (Municipio de Saldaña), en el marco del programa de Investigación de la Cuenca del río Saldaña, el cual contó con el apoyo de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN del Banco de la Republica y el Fondo Mixto de Cultura Departamental. Esta región es el epicentro del Estilo Orfebre Tolima y es reconocida como un lugar altamente especializado, para la obtención de materias primas, elaboración y concentración de orfebrería (Pérez de Barradas 1958) (Figura 1).



Figura 1. Panorámica del sitio arqueológico Saldaña 10. Foto Juan Manuel Llanos.

La investigación se desarrolló bajo los parámetros teórico-metodológicos propios de la arqueometalurgia, integrando elementos de las dos escuelas más reconocidas: Cadena Operatoria (Fraresso 2008; Lemonnier 1992) y Estilo Tecnológico (Lechtman 1977; Thornton 2012), con el fin de aportar un marco científico para el análisis y la evaluación de las variables técnicas, físicas y químicas presentes en las evidencias materiales, así como las condiciones socioculturales bajo las cuales se fabricaron y emplearon estos bienes.

Excavaciones arqueológicas

Las evidencias arqueológicas se encuentran dispersas en una superficie aproximada de 8 has, sobre una terraza alta erosional-coluvial, que se prolonga de forma paralela al curso del río Saldaña y es parte de un mega-abanico de origen fluvio-volcánico. Se realizaron recolecciones superficiales sistemáticas, líneas de sondeo y análisis de perfiles, que permitieron delimitar una zona (1 ha.) con desechos de actividad metalúrgica. Las excavaciones abarcaron un área de 92 m^2 y alcanzaron una profundidad máxima de 120 cm. En total se recuperaron 157.857 fragmentos cerámicos, de los cuales el 7,1% corresponde a material refractario, asociado a escorias, carbonatos de cobre (malaquita y azurita), objetos de este metal (una lámina y dos anzuelos), herramientas líticas y fogones.

La primer área de actividad metalúrgica es de planta cuadrada (aproximadamente 2.5 m^2), y se encuentra delimitada por cuatro huellas de poste. En el espacio circundante (aprox. 8 m^2), se hallaron porciones de suelo calcinado con abundante carbón, escorias, cerámica refractaria, concreciones de arcilla con adherencias metálicas y concentraciones irregulares de cerámica de uso cotidiano y herramientas líticas, asociadas a una fecha de 780±30 AP, Beta-343649.

La segunda área de actividad metalúrgica de 3 m^2 aproximadamente,

se encuentra conformada por cinco huellas de poste que delimitan un espacio irregular, claramente dividido por una concentración semicircular de 20 cm de ancho, de cerámica doméstica, fragmentos refractarios, herramientas líticas, escorias y abundante carbón. Alrededor se encontraron diferentes estructuras de combustión, dispersas en un área de 16 m^2:

- Estructura de forma cilíndrica (13 cm de alto y 14 cm de ancho), fabricada con una mezcla de arcilla, fragmentos de cerámica y cantos rodados que descansan sobre un piso de roca. En el extremo superior, en una concavidad circular, se encontró abundante carbón, que arrojo una edad de 990±30 AP, Beta-343647.
- Cuatro rocas con evidencias de exposición al fuego (fogón), en cuyo centro había abundante carbón, ubicadas a 1.5 m.
- Un área de combustión donde se mezcla cerámica de uso cotidiano y refractaria con abundante carbón que arrojo una edad de 1140±30 AP, Beta-343648.
- Conjunto semicircular de rocas de diferentes tamaños que presentan evidencias de exposición al fuego (fogón), delimitando una concentración de gravilla quemada mezclada con carbón, cuyo análisis arrojó una edad de 1100±60 AP, Beta- 185370. Es probable que la función que cumplía este "colchón" de gravilla estuviera relacionada con una distribución uniforme del aire, que ingresaba a la hoguera, como resultado del empleo de sopladores (cañas huecas), lo cual permitía avivar el fuego y alcanzar mayores temperaturas, hipótesis que requiere de un proceso experimental para verificar su efectividad.

Asociado a este último fogón, se halló un rasgo, de forma irregular, matriz negra (7.5 YR 2.5/1) y taqueado con cerámica refractaria, rocas, carbón y gran cantidad de gravilla quemada. Las evidencias indican que esta estructura era el contenedor exclusivo de los desechos resultantes de las actividades metalúrgicas realizadas en el fogón antes mencionado, particularidad que puede estar en función del tipo de actividad desarrollada, así como de connotaciones simbólicas y cosmológicas, las cuales llevan a "que el uso social e ideacional de algunos elementos se extienda más allá del descarte" (Politis y Jaimes 2005: 251).

Evidencias relacionadas con el trabajo de los metales

La cerámica refractaria se fabricó con arcilla de origen local, que presenta altos contenidos de cuarzo volcánico, materia orgánica, compuestos alcalinos y sales de fosfato. Como desgrasante se adiciono arena de río muy fina, con altos contenidos de feldespato, cuarzo, carbón y tejidos vegetales, particularidades que le confieren propiedades refractarias (González 2004). Las inclusiones (desgrasante) lucen mecánica y artificialmente disgregadas, es decir, mientras en uno de sus lados tienen bordes subangulares a subredondeados y redondeados, producto del rodamiento, en el otro se reconocen superficies rotas e irregulares.

Los artesanos precolombinos escogieron el atemperante mediante el empleo de métodos mecánicos, posiblemente cerniendo los sedimentos del río con canastos elaborados en fibras vegetales, con el propósito de separar la arena fina; luego le agregaron cuarzo triturado o molido, estas características son una muestra de la elección tecnológica realizada. A 10 m. de la excavación se ubicó un depósito de arcilla con las propiedades antes descritas.

La técnica de fabricación fue el modelado y la temperatura máxima de

cocción fue de 500ºC, como lo señala la presencia de fragmentos orgánicos tales como madera carbonizada, restos de plantas, carbón y materia orgánica microscópica, en medio de un ambiente inicialmente reductor que hacia el final del proceso se volvía oxidante. La pasta es de color negro y ambas caras se encuentran alisadas; en la interna, que es altamente porosa, son comunes las manchas de óxidos de hierro ya que estuvo expuesta a mayores temperaturas, como lo indica la destrucción u oxidación de la materia orgánica parcialmente piritizada y levemente oxidada. La superficie externa es porosa y presenta un baño (2 a 5 mm de espesor) de color claro alisado; esta configuración permite la salida de los gases tóxicos, resistir las altas temperaturas y conservar el calor (Sáenz *et al.* 2007).

Las diferentes formas identificadas son: moldes 7.6% (crisol-molde, abiertos, bivalvos y para fundición a la cera pérdida), algunos conservan rastros de conductos empleados como respiraderos y/o para el ingreso y la distribución del metal fundido, crisoles 2%, embudos 1.5%, soportes troncocónicos 0.9%, conductos 0.4%, tapones 0.07% y fragmentos amorfos 87.5%. También se recuperaron fragmentos de hornillas, con características propias de la cerámica de uso cotidiano (Figura 2).



Figura 2. Molde antropomorfo (vaciado a la cera perdida); 2. Molde zoomorfo extremidades en escuadra; 3. Molde pectoral acorazonado; 4-5. Crisoles y 6. Embudo. Fotos Juan Manuel Llanos.

Los rastros que se conservan en la cara interna de los moldes permiten identificar algunos de los objetos fabricados: cuentas, cordones, pectorales acorazonados, figuras antropomorfas y zoomorfas con extremidades en escuadra, entre otros.

En algunos fragmentos de cerámica refractaria se encuentran adherencias de óxido de hierro (hematita) y/o fosfatos de calcio o potasio, a manera de una delgada capa de color blanco o gris claro en la cara interna. La hematita se agrega a la carga de los crisoles como fundente (Epstein y Shimada 1983); los fosfatos pueden ser utilizados como desmoldantes o para proteger la superficie contra la acción erosiva del metal fundido (Angiorama 2004; González 2007).

Por su parte las herramientas líticas asociadas con la molienda de menas, fabricación, decoración y acabado de los objetos de metal se caracterizan por su peso (100-700 gr), dureza (+ de 5 escala de Mohs), acabado superficial (alisado, pulido o bruñido) y huellas de uso (alisados, bruñidos, escamados, picados y desconchados) (Carcedo 1998; Carcedo y Vetter 2002). En este grupo se encuentran: alisadores 37.3%, martillos 16.8%, punzones 18.7%, embutidores 0.6%, yunques 9.6% y placas alisadas 11.6%.

Otras evidencias de actividad metalúrgica recuperadas en las excavaciones son los fragmentos amorfos de arcilla cocida, en algunos de ellos se observan adherencias metálicas (carbonatos de cobre), huellas de dedos, superficies alisadas intencionalmente, canales paralelos y estuvieron expuestos o se cocieron a temperaturas que oscilaron entre los 980ºC y 1000°C. No se tiene certeza sobre su función, se encuentran asociados a fogones y concentraciones de cerámica refractaria, posiblemente fueron parte de hornos o empleados para revestir superficies próximas a las áreas de actividad metalúrgica.

Consideraciones finales

Durante algo más de ochocientos años (siglos IX-XVII d.C.), los ocupantes del sitio Saldaña 10 fabricaron objetos de metal aprovechando los recursos locales. Las técnicas de fabricación y acabado identificadas son el martillado-recocido (mecánico), vaciado a la cera perdida y decoración repujada y gravada. Emplearon cañas huecas, sopladores fabricados en fibras vegetales y se valieron de las corrientes de aire naturales para alcanzar temperaturas superiores a los 1000°C; para iniciar el fuego es posible que utilizaran excremento animal (rumiantes), termiteros secos o desechos orgánicos.

Los metales empleados por estos artesanos fueron el cobre y el oro, aunque no se puede descartar el uso de aleaciones como la tumbaga. Ricas vetas de cobre se encuentran en el piedemonte de la cordillera Central, distantes del sitio entre 25 y 61 km (Mutis 1993); el oro lo podían obtenían mediante el barequeo (mazamorreo) en las riberas del Saldaña y sus afluentes.

La forma básica de los talleres estaba constituida por una enramada, posiblemente sin paredes y de base cuadrada, donde se realizaba el vaciado, el enfriamiento del molde, la extracción de la pieza (fractura del molde) y el

acabado (pulido, bruñido y decorado). Al mismo tiempo, en el área circundante, a pocos metros, se encontraban las estructuras pirotecnológicas (fogones, suelo quemado, hornillas). Los desechos se depositaron en basureros de forma irregular y diferentes tamaños ubicados en los alrededores. Estas áreas de actividad se encontraban próximas a las zonas residenciales y en algunos casos hacían parte de las mismas.

Es poco probable que los artesanos se dedicaran de manera exclusiva al trabajo de los metales, convirtiéndose más bien en "especialistas a tiempo parcial" (Bernier 2008). Los orfebres fueron un segmento de la población con conocimientos y habilidades especializadas, que fueron requeridos, en determinados momentos, bien sea, por el círculo familiar, la comunidad o personajes con estatus (jerarquía) dentro del grupo. Los orfebres realizaron este trabajo durante un largo periodo, que les permitió experimentar e innovar, generar nuevos conocimientos y desarrollar mayores destrezas, que se transmitieron de generación en generación, hasta alcanzar cierto grado de especialización.

El funcionamiento del taller metalúrgico del sitio Saldaña 10, tiene elementos en común con otros reportados en Suramérica, como son el caso de Rincón Chico y Los Amarillos (noroeste argentino) (Angiorama y Taboada 2007; González 2010), en cuanto a la dedicación parcial y a la multifuncionalidad de los artesanos, a la relación directa entre las áreas de actividad orfebre y las residenciales, a la escala de producción (pequeña y mediana) y a la clase de objetos fabricados que serían destinados a ser utilizados por toda la comunidad.

Bibliografía

Angiorama, C. 2004 Acerca de Incas y metales en Humahuaca. Producción metalúrgica en los Amarillos en tiempos del Tawantinsuyu. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 39-58.

Angiorama, C. y C. Taboada 2007 Producción metalúrgica en un contexto doméstico de los Amarillos (Jujuy-Argentina). En *Metalurgia en la América Antigua. Teoría, Arqueología, Simbología y Tecnología de los Metales Prehispánicos,* editado por R. Lleras, pp. 409-420. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República e Instituto Francés de Estudios Andinos IFEA. Bogotá.

Bernier, H. 2008 La especialización artesanal en el sitio Huacas de Moche: contextos de producción y función sociopolítica. *Actas de la primera conferencia internacional de jóvenes investigadores sobre la sociedad Mochica*, editado por L. Castillo, H. Bernier, J. Rucabado y G. Lockard, pp. 33-51. IFEA, La Pontificia Universidad Católica del Perú, Dumbarton Oaks y Museo Larco Herrera. Lima-Perú.

Carcedo, P. 1998 Instrumentos utilizados en la manufactura de piezas metálicas precolombinas que se encuentran en los museos. *Boletín Museo del Oro 44-45*: 241-270.

Carcedo, P. y L. Vetter 2002 Instrumentos utilizados para la fabricación de piezas de metal para el período Inca. *Baessler Archiv Ethnologisches Museum de Berlín 50*: 47-66.

Epstein, S. e I. Shimada 1983 Metalurgia Sicán: una reconstrucción de la producción de la aleación de cobre en el Cerro de los Cementerios, Perú. B*eiträge Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäeologie* 5: 379-430.

Fraresso, C. 2008 El Sistema Técnico de la Metalurgia de Transformación en la Cultura Mochica: Nuevas Perspectivas. *En Arqueología Mochica Nuevos Enfoques*, editado L. Castillo, H. Bernier, G. Lockard y J. Rucabado, pp. 153-171.

González, L. 2004 *Bronces sin Nombre. La Metalurgia Prehispánica en el Noroeste Argentino*. Editorial Fundación CEPPA. Buenos Aires.

González, L. 2007 Recuerdos del bronce. La metalurgia prehispánica tardía en el noroeste argentino. *En Metalurgia de la América Antigua, Teoría, Arqueología, Simbología y Tecnología de los Metales prehispánicos,* editado por R. Lleras, pp. 25-52. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República e Instituto Francés de Estudios Andinos IFEA.

González, L. 2010 Fuegos sagrados. El taller metalúrgico del sitio 15 de Rincón Chico (Catamarca, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15 (1): 47-62.

Lechtman, H. 1977 Style in Technology: Some Early Thoughts. *En Material Culture: Styles, Organization, and Dynamics of Technology;* editado por H. Lechtman y R. S. Merrill, pp. 3-20. West Publishing Co.

Lemonnier, P. 1992 *Elements for an Anthropology of Technology*. Anthropological Papers Vol. 88, Museum of Anthropology, University of Michigan. Michigan.

Mutis, V. 1993 *Catálogo de los Yacimientos, Prospectos y Manifestaciones Minerales de Colombia*. Vol. 13, Publicaciones Geológicas Especiales de INGEOMINAS. Bogotá.

Pérez de Barradas, J. 1958 Orfebrería Prehispánica de Colombia*: Estilos Tolima y Muisca*. Vol. 2, Banco de la República. Bogotá

Politis, G. y A. Jaimes 2005 Patrones de descarte entre los Hoti del Amazonas venezolano. En *Etnoarqueología. El contexto dinámico de la cultura material a través del tiempo*, editado por E. Williams, pp. 237-265. Colegio de Michoacán, colección debates. México.

Sáenz, J., J. Obregon, M. Cardale, P. Obando, W. Bray, L. Herrera, A. Jiménez, C. Doherty y D. Scott 2007 Tras las huellas de los orfebres: herramientas para la metalurgia en las sociedades tempranas del Valle del Cauca. *En Metalurgia en la América Antigua. Teoría, Arqueología, Simbología y Tecnología de los Metales Prehispánicos*, editado por R. Lleras, pp. 363-408. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República e Instituto Francés de Estudios Andinos IFEA. Bogotá.

Thornton, **C.** 2012 Archaeometallurgy in the 21st Century. *Reviews in Anthropology*, 41 (3): 173-187.

LA FUNDICION EN QUILLAY: ANALISIS DE HORNOS Y ESCORIAS METALURGICAS

Josefina Spina[1]

[1]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
josefinaspina@gmail.com

Palabras claves: Quillay- hornos de fundición- escorias - Periodo Inka

Key words: Quillay - smelting furnaces - slags - Inka Period

En el noroeste de Argentina existen pocas referencias arqueológicas que den cuenta de hornos metalúrgicos en buen estado de conservación. En general las evidencias sobre las estructuras de combustión empleadas en momentos prehispánicos son diversas y fragmentarias, características que se potencian para momentos de influencia incaica. Sin embargo, en el sector medio del valle de Hualfín (Catamarca) disponemos de un enclave que presenta un conjunto importante de hornos metalúrgicos algunos de los cuales se hallan en buen estado de preservación posibilitando su estudio en detalle.

La presencia de hornos en este sitio ha sido expuesta por Raffino y su equipo en la década de 1990, quienes detectaron 14 estructuras y realizaron una reconstrucción hipotética sobre la forma y funcionamiento de las mismas, siendo clasificadas como del tipo *wayra* (Raffino *et al.* 1996: 61). Las propuestas para estos hornos han generado numerosos interrogantes en torno a su morfología y principios tecnológicos (González 2004; De Nigris *et al.* 2011), su correspondencia a la categoría de *huayra* (De Nigris *et al.* 2011; Téreygeol y Cruz 2014), incluso sobre la variabilidad de estructuras empleadas durante el incario, así como las causas que subyacen a estas variantes (Van Buren y Mills 2005). Recientemente hemos retomado las investigaciones en este complejo con el objetivo de explorar con mayor detalle las actividades metalúrgicas que tuvieron lugar en el mismo, para así brindar nuevos datos que arrojasen luz a estos debates.

De esta manera, se llevaron a cabo prospecciones que permitieron detectar unos pocos recintos de roca y decenas de hornos metalúrgicos (Spina y Giovannetti 2014), que hoy se incrementan a 33 ejemplares. Estos se distribuyen de manera heterogénea a distancias que varían entre 300 y 1.000 m en línea recta desde el sector donde se ubican los recintos. Sólo un ejemplar fue identificado en el flanco de una cárcava que separa dos recintos. Este hecho permite confirmar la estrecha relación entre el sector habitacional y el productivo.

Las excavaciones efectuadas en un conjunto de hornos permitieron conocer su morfología completa. Teniendo en cuenta sus características y disposición se han discriminado cuatro componentes estructurales para su

análisis. Así, en un plano vertical se observa una cámara superior, un sector intermedio de arcilla con conductos cilíndricos verticales, y una cámara inferior. Esta última se conecta en sentido horizontal con el cuarto componente que representaría una antecámara (Figura 1). Se han tomado muestras de escorias de los distintos componentes estructurales para estudios arqueométricos específicos con el objetivo de conocer algunos de los parámetros – temperaturas, minerales, fundentes - que nos permiten acercarnos a las prácticas metalúrgicas concretas (Mohen 1992) y evaluar la eficacia de este proceso.

En este trabajo se presentarán los resultados de los análisis macroscópicos, por microscopía óptica y difracción de rayos X de las escorias metalúrgicas. En base a su análisis morfológico y estructural estos desechos fueron clasificados como escorias de fusión (Mohen 1992) es decir, los desechos resultantes de la primera etapa de reducción del mineral a metal. Los estudios a nivel microscópicos permitieron identificar distintas fases entre las que se destacan óxidos de cobre, hierro, sílice y aluminio. Los resultados preliminares posibilitan sostener la propuesta que en estos hornos se produjo la fundición primaria de menas de cobre (sulfuros y carbonatos), posiblemente provenientes del distrito minero de Capillitas (Andalgalá) y que las temperaturas de fusión alcanzadas superaron los 1000°C.



Figura 1. Fotografía del Horno N°14 del Conjunto N°2. Se observan sus componentes estructurales.

Bibliografía

De Nigris, M. R y O. P. Riart 2011 El uso de los hornos de pachamanca y guayra para la fundición en los Andes. *De Re Metallica* 16: 21-31

González, L. 2004 *Bronces sin Nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste argentino.* Ed. Fundación Ceppa. Bs As.

Mohen, J. P. 1992 *Metalurgia Prehistórica. Introducción a la Paleometalurgia*. Masson, S.A., Barcelona.

Raffino, R., R. Iturriza, A. Iácona, A. Capparelli, D. Gobbo, V. Montes y R. Vázquez 1996 Quillay: centro metalúrgico Inka en el Noroeste argentino. *Tawantinsuyu* 2: 59-69.

Spina, J. y M. Giovannetti, 2014 Metalurgia prehispánica en el valle de Hualfín. Nuevos datos sobre Quillay. *Revista Intersecciones en Antropología* 15: 473-477.

Téreygeol, F. y P. Cruz, 2014. Metal del viento. Aproximación experimental para la comprensión del funcionamiento de las *wayras* andinas. *Estudios Atacameños* 48: 39-54.

Van Buren, M. y B. H. Mills, 2005 Huayrachinas and tocochimbos: traditional smelting technology of the southern Andes. *Latin American Antiquity* 16 (1): 3-25.

CHOCAYA "LA VIEJA": UN SITIO DE EXPLOTACIÓN MINERA PREHISPÁNICA Y COLONIAL (MUNICIPIO DE ATOCHA, DEPARTAMENTO DE POTOSÍ)

Orlando Tapia Matamala[1]

[1]Carrera de Historia. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
tapiolas75@yahoo.com

Palabras claves: Potosí - Chocaya - Minería - Inka - periodo colonial

Key words: Potosí - Chocaya - Mining - Inka - colonial period

En este trabajo se presentan algunos resultados obtenidos de recientes investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el municipio de Atocha, departamento de Potosí. Específicamente, del centro minero argentífero Chocaya "La Vieja", que fue explotado desde el periodo prehispánico, pues se tienen registros de cerámica Inka y alfarería de origen altiplánico. Para el primer caso, estaría asociado a la élite inkaica que estuvo a cargo de administrar la explotación minera, mientras tanto la alfa-

rería altiplánica estaría vinculada a *mitmaqkunas* o *yanaconas* que fueron movilizados a las minas de Chocaya, desde la región circunlacustre del Titicaca como del Altiplano Central. Entonces, este sitio estuvo relacionado a la extracción de la plata con anterioridad a la invasión hispana, particularmente, durante el Periodo Tardío, puesto que no se reportan evidencias arqueológicas previas al Tawantinsuyu.

Sobre la actividad minera desarrollada, aún se observan zanjas a cielo abierto que siguieron las vetas superficiales del mineral de plata. Así también, existen *quimbaletes* que fueron empleados para la molienda de los minerales, éstos son de similares características a los reportados en el área Andina. En varios sectores se advierten concentraciones de escoria metalúrgica y restos de hornos, que fueron utilizados para fundir el mineral de plata. Del mismo modo, se pudo recolectar un par de crisoles de cerámica que presentan, en la superficie interna, una lámina de metal fundido; consecuentemente, el mineral fue refinado en el sitio. Estas evidencias apuntan a que en Chocaya "La Vieja" no sólo se extraía el mineral de plata, de igual forma se procesaba el mismo, y luego era fundido hasta obtener el preciado metal. Entonces, prácticamente se tiene casi toda la cadena operativa, lo que aún falta determinar es saber si en el sitio se elaboraban objetos metálicos.

Asimismo, en la quebrada que pasa por el sitio, sector suroeste, se observan algunas estructuras residenciales de planta rectangular que presentan hornacinas o nichos interiores de tipo trapezoidal y cuadrado. Estas estructuras por sus características arquitectónicas podrían corresponder a la ocupación Inka Así también se observan sectores con concentraciones de fragmentos cerámicos prehispánicos y mayólicas, que están asociados a prácticas ceremoniales relacionadas a la explotación minera.

Las evidencias arqueológicas confirman la importancia y riqueza de este asentamiento minero, durante la Colonia Temprana. El mismo está constituido por cientos de estructuras residenciales que se encuentran concentradas en dos sectores. El primero se localiza en la zona norte del complejo arqueológico en torno a la iglesia. Mientras tanto, el segundo se agrupa en la zona suroeste, alrededor de los socavones de las minas, poblada por indígenas. Adicionalmente, en las abras que acceden al sitio, se registran tramos del camino Inka así como apachetas. Esta infraestructura vial ratifica la transcendencia de este sitio como centro minero vinculado a la explotación de la plata, tanto en el periodo prehispánico como colonial.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LA PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA EN LA PUNA DE JUJUY Y LOS VALLES ORIENTALES DEL NORTE DE SALTA (SIGLOS XV A XVII). UN ENFOQUE MACRO-REGIONAL

Beatriz Ventura[1], M. Florencia Becerra[1] y Carlos I. Angiorama[2]

[1]CONICET-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
beatrizventura2006@yahoo.com.ar
florenciabecerra@gmail.com
[2]CONICET-Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES) - Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e IML (FCNeIML), Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
carlosangiorama@gmail.com

Palabras clave: prácticas minero metalúrgicas - Puna de Jujuy - Valles Orientales - dominación inka - colonia

Keywords: mining and metallurgical practices - Puna of Jujuy - Eastern Valleys - Inka domination - colonial times

Es sabido el importante rol que la minería y la metalurgia tuvieron en la política, economía y religión del Tawantinsuyu como así también en la configuración y ordenamiento de las poblaciones y territorios bajo su dominio. En el caso del actual Noroeste Argentino se ha planteado que su anexión al imperio Inka se habría debido, precisamente, a su riqueza en minerales metalíferos y a la destreza de los metalurgistas locales para procesarlos (González 2004; Raffino 1978). La proximidad entre los yacimientos metalíferos de la Puna de Jujuy y los sitios con evidencias de ocupación inka en la región llevó a Raffino (1978) a proponer que la presencia imperial allí, se habría vinculado a la posibilidad de explotar estos recursos. En los últimos años se ha planteado que la presencia inkaica en los Valles Orientales podría estar vinculada con el desarrollo de las actividades mineras (Cruz 2011; Ventura y Scambato 2013), incluyendo el traslado de poblaciones como trabajadores especializados.

Desde hace unos años y como parte de dos proyectos de investigación diferentes, hemos desarrollado trabajos arqueológicos con un interés común en el tema minero-metalúrgico en la Puna de Jujuy y en los Valles Orientales del norte de Salta (Angiorama 2011; Angiorama y Becerra 2010; Ventura y Oliveto 2014; Ventura y Scambato 2013). Retomando los planteos previos ya mencionados, nos propusimos llevar adelante en conjunto una investigación que tenga como eje el estudio de las características de la acti-

vidad minero-metalúrgica efectuada en ambas regiones durante el inkario y la colonia temprana para contrastar las hipótesis generadas en los trabajos realizados. Así, nos proponemos aportar a la comprensión de cómo se integraron ambos sectores bajo análisis dentro de un sistema mayor administrado por el Inka primero y la Corona española después, relacionando diversas regiones, múltiples poblaciones y similares formas de dominación simbólica. Consideramos que ésta es una ventana para el estudio macro-regional de los procesos que tuvieron lugar tanto en Puna como en estos Valles orientales durante estos períodos.

En este marco, hemos comenzado a observar una serie de indicadores arqueológicos e históricos de vínculos entre poblaciones de ambas áreas de estudio en el período colonial y durante la dominación inka, relaciones que probablemente hayan tenido una mayor profundidad temporal. De hecho, ha sido claro para distintos investigadores (Albeck 1994; Boman 1908; Krapovickas 1994; Tarragó 1984) que la ubicación de los mencionados valles orientales, entre la Puna al oeste y las Yungas al este, habría favorecido las interacciones entre las poblaciones de ambas regiones. Se ha postulado así que los pueblos puneños utilizaron y ocuparon estos valles y que tuvieron acceso a los recursos de los bosques y selvas. En esta misma línea, las investigaciones históricas dan cuenta de la presencia de poblaciones chichas en las dos regiones en momentos previos a la conquista europea, de la mención de prácticas de fundición por grupos puneños en el sector de selva al este de los Valles en cuestión (Mena 1916 [1772]) y de la relocalización en la Puna, en los primeros años del siglo XVII, de una parcialidad que ocupaba los valles orientales -los gaypetes- para el trabajo en las minas de la región (Sánchez 2003).

Los resultados que presentamos constituyen los avances de esta investigación que, combinando el estudio de los registros históricos y los arqueológicos y enfocada en el desarrollo de las actividades minero-metalúrgicas, comienza a relacionar poblaciones y regiones que, más allá de algunas consideraciones macro-regionales muy generales, han sido siempre analizadas de manera independiente y poco vinculadas entre ellas.

Bibliografía

Albeck, M. E. 1994 La Quebrada de Humahuaca en el intercambio prehispánico. En *Taller de Costa a Selva. Producción e intercambio entre los pueblos Agroalfareros de los Andes Centro Sur,* editado por M. E. Albeck. pp. 117-127, Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Angiorama, C. 2011 La ocupación del espacio en el sur de Pozuelos (Jujuy, Argentina) durante tiempos prehispánicos y coloniales. *Estudios Sociales del NOA* 11: 125-142.

Angiorama, C. y M. F. Becerra 2010 Evidencias antiguas de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuayma (Puna de Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15 (1): 81-104.

Boman, E. 1908 *Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du désert D'Atacama*. Paris.

Cruz, P. 2013 De wak'as, minas y jurisdicciones. Apuntes metodológicos en torno a la territorialidad en tiempos del Inka. En *Aportes multidisciplinarios al estudio de los colectivos étnicos surandinos. Reflexiones sobre Qara Qara-Charka tres años después*, editado por A. M. Presta, pp. 293-329. Plural Editores-IFEA, Bolivia.

González, L. 2004 *Bronces sin nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste Argentino*. CEPPA, Buenos Aires.

Krapovickas, P. 1994 Algunas observaciones respecto a los vínculos entre el Noroeste de la Puna de la Argentina y las regiones colindantes. Síntesis. En *Taller de Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes Centro-Sur*, editado por M. E. Albeck. Tilcara, pp. 7-13. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Mena, F. 1916 [1772] Fundación de Salta… En *La Patria Vieja. Cuadros Históricos. Guerra. Política. Diplomacia*, editado por G. Rodríguez. Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco. Buenos Aires.

Raffino, R. 1978 La ocupación Inka en el N. O. Argentino: actualización y perspectivas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII: 95-121.

Sánchez, S. 2003 Un viaje entre la historia y la memoria: los 'ossa' jujeños. *Anuario Estudios Americanos* LX: 41-76

Tarragó, M. 1984 La historia de los pueblos circumpuneños en relación con el altiplano y los Andes Meridionales. *Estudios Atacameños* 7: 93-104.

Ventura, B. y L. G. Oliveto 2014 Resabios de otros tiempos. Dominio incaico en los valles orientales del norte de Salta, Argentina. *Bulletin de l´ Institut Francais d'Etudes Andines* 43 (2): 285-310.

Ventura, B. y A. C. Scambato 2013 La metalurgia de los valles orientales del norte de Salta, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*18 (1): 85-106.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

DEL PAISAJE NATURAL AL PAISAJE HUMANIZADO: PRÁCTICAS, CULTURA MATERIAL Y LUGARES

COORDINADORES
Darío Hermo
dhermo@fcnym.unlp.edu.ar
Marcélia Marques
marceliamar@terra.com.br

RELATORA
Laura Miotti
laura.miotti2@gmail.com

En Arqueología, el concepto de paisaje es utilizado desde diferentes posiciones teóricas, aunque con el común denominador de ser entendido como estructurador e integrador de las relaciones entre los seres humanos y sus entornos físicos y sociales. El paisaje es tomado como unidad de análisis desde diversos enfoques teóricos, que van desde la perspectiva distribucional hasta los análisis fenomenológicos. Más allá de esta variabilidad, es un concepto cuya aplicación permite articular las percepciones y las conductas humanas, la cultura material, y las redes de significaciones que los unen. Porque a través de las prácticas sociales, cuya materialidad puede ser reconocida en el registro arqueológico, los seres humanos transforman el espacio natural en lugar que se habita y se transita, al que se percibe, se nombra y se narra. El ser humano conlleva formas de interactuar con su entorno, muchas de las cuales involucraron objetos que hoy entendemos como parte del registro arqueológico. Dichas prácticas tuvieron lugar en sectores discretos del espacio, creando lugares y modelando paisajes, ya sea a partir de espacios no habitados o de paisajes humanos previos. Es así que objetos, lugares y paisajes se tornan analizables en la actualidad, ya que fueron y son cargados de sentidos, significaciones alteradas a través del tiempo. Esos cambios están relacionados con los procesos históricos de las sociedades y con los cambios poblacionales, sociales y culturales de los grupos humanos que habitan un área determinada. Pero ¿es posible comprender cómo los espacios naturales fueron transformados en paisajes humanizados? ¿Cómo se articulan los conceptos de espacio, lugar y paisaje? ¿Son diferenciables a escala arqueológica? ¿En qué formas se vinculan los cambios en la espacialidad de la gente con cambios en el registro arqueológico? ¿Cómo son percibidos los restos materiales de sociedades diferentes? Estas pocas preguntas son sólo algunas de las inquietudes que pretendemos tomar como punto de partida para el presente Simposio. El objetivo del mismo es establecer un ámbito para la discusión acerca de cómo los espacios se convierten en lugares, cómo los lugares conforman paisajes y qué rol juegan los objetos en estos procesos. Para ello se focalizará sobre los siguientes tópicos: • Propuestas teóricas y metodológicas para el estudio de la cultura material y los paisajes arqueológicos. • La ocupación inicial de espacios. • El aprendizaje/conocimiento de cada sociedad sobre los paisajes. • Las relaciones entre espacialidades nuevas y las anteriores. • La cultura material como elemento conformador y regulador de los lugares. • Los roles de los rasgos naturales del paisaje y sus significaciones. • Las relaciones interculturales y sus manifestaciones materiales. • Las transformaciones de los lugares y los paisajes. • Las percepciones acerca de los paisajes arqueológicos. La convocatoria está abierta a trabajos relacionados con los tópicos enumerados y que permitan la discusión de conceptos, técnicas, métodos y casos de estudio específicos. Si bien esta propuesta forma parte del Congreso Nacional de Arqueología Argentina, serán bienvenidos aportes realizados por profesionales de cualquier disciplina, cuyos contenidos sean afines a la temática del Simposio. Creemos que de esta manera podremos compartir un encuentro para exponer nuestras ideas y discutir, desde un amplio abanico de abordajes, sobre las formas en que los seres humanos convierten los espacios naturales en paisajes humanizados.

ÍNDICE

1-POR EL TERRITORIO DEL CERRO: INTERACCIONES ESPACIO-MATERIALES ENTRE LAS COMUNIDADES HUMANAS Y LOS CERROS EN EL PASADO KALLCHAKÍ
Félix A. Acuto, Alejandro Ferrari y Joaquín Izaguirre
Pág. 2136

2-ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS ARTICULADORAS DE UNA INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE COSTERO DE ARICA
Camila Alday Mamani y Adrián Oyaneder Rodríguez
Pág. 2137

3-ARTE RUPESTRE Y DEMARCACIÓN TERRITORIAL: EL CASO DEL GRUPO ESTILÍSTICO B1, EN EL ÁREA RÍO PINTURAS (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Carlos A. Aschero y María V. Isasmendi
Pág. 2140

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

4-USO, MANEJO Y GESTIÓN DEL FUEGO EN CUSI-CUSI (PUNA DE JUJUY). ESTUDIO ETNOARQUEOLÓGICO DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTO PASTORIL ACTUAL A PARTIR DE LAS ESTRUCTURAS DE COMBUSTIÓN
Jesica Carreras y Yamila Cámera
Pág. 2145

5-PROPUESTA DE SISTEMA INFORMATIVO GEOGRÁFICO PARA LA INVESTIGACIÓN DEL PAISAJE DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE SERRANÓPOLIS, GOIÁS, BRASIL. AVANCES DE INVESTIGACIÓN
Francisco Catalano, Claudia de Lima y Julio C. Rubin de Rubin
Pág. 2148

6-CONSTRUYENDO ANTECEDENTES: LA DEFINICIÓN DE LOS PAISAJES ARQUEOLÓGICOS EN LONDRES (CATAMARCA), DESDE LAS PRODUCCIONES CIENTÍFICAS
Gregoria Cochero y Marco A. Giovannetti
Pág. 2151

7-USO DEL PAISAJE, PERCEPCIONES SOCIALES Y CONSERVACIÓN: EL CASO DE LA ZONA DE BOCA DE LAS SIERRAS, PARTIDO DE AZUL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA
Pamela E. Degele
Pág. 2155

8-ORDENAMIENTO Y DIFERENCIACIÓN DEL ESPACIO EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTANCIA GANADERA COMO EMPRESA: LA "PRIMERA ESTANCIA" DE MAGDALENA (BUENOS AIRES, ARGENTINA)
María S. García Lerena
Pág. 2158

9-HABITANDO ESPACIOS VACÍOS. CUERPOS, PAISAJES Y ONTOLOGÍAS EN EL POBLAMIENTO INICIAL DEL CENTRO DE ARGENTINA
Andrés Laguens y Benjamin Alberti
Pág. 2164

10-CULTURA MATERIAL Y PAISAJE LITORAL EN EL ESTADO DE CEARÁ, BRASIL: "LUGAR ARQUEOLÓGICO" Y LA DINÁMICA DE INTERACTIVIDADES
Marcélia Marques
Pág. 2165

11-MIRANDO AL HORIZONTE. APORTES METODOLÓGICOS A LA COMPRENSIÓN DEL REGISTRO RUPESTRE EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE DE LAS POBLACIONES PASADAS DEL SUR MENDOCINO (MALARGÜE, MENDOZA, ARGENTINA)
Hugo Tucker y Andrés Risi
Pág. 2170

12-LUGARES PELIGROSOS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS: REFLEXIONES SOBRE LAS RELACIONES ENTRE EL PAISAJE, LAS NARRATIVAS Y LA PRAXIS ARQUEOLÓGICA EN CUSI CUSI (RINCONADA, JUJUY)
José M. Vaquer y Yamila Cámera
Pág. 2173

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

POR EL TERRITORIO DEL CERRO: INTERACCIONES ESPACIO-MATERIALES ENTRE LAS COMUNIDADES HUMANAS Y LOS CERROS EN EL PASADO KALLCHAKÍ

Félix A. Acuto[1], Alejandro Ferrari[2] y Joaquín Izaguirre[3]

Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU)-CONICET y Universidad Nacional de La Matanza
facuto@gmail.com
[2]CONICET - Instituto de Estudios Americanistas Julián Cáceres Freyre, Universidad Austral
alejandroferra@gmail.com
[3]Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
joaquin.izaguirre@gmail.com

Palabras clave: cerros - interacción - entidades humanas y no humanas - significados

Key words: mountains - interactions - human and non-human entities - meanings

Tal como hemos aprendido a través de variados trabajos etnográficos, el mundo indígena andino está y estuvo habitado no solamente por comunidades humanas sino por una diversidad de otras entidades animadas. Al igual que las personas humanas, estas entidades se caracterizan por ser portadoras de agencia, por su poder de toma de decisiones y por la intencionalidad de sus acciones. Además, al menos algunas de estas entidades, tal como los cerros, tienen sus posesiones particulares como ser ciertos animales y ciertos territorios. Las comunidades humanas saben que su vida está articulada con estas entidades, y que las decisiones que ellas tomen y las acciones que realicen van a afectar de alguna manera su vida. Para mantener el equilibrio y la relacionalidad del mundo y los seres que lo habitan, estas entidades deben ser tratadas con cariño y respeto, y deben ser cuidadas y alimentadas a través de regalos y ofrendas ya que son proveedoras de vida y energía vital. Mientras que el buen clima y el agua para los campos de cultivo son entregados por los cerros, la Madre Tierra ofrece su fertilidad para la producción agrícola y la prosperidad del ganado.

Ahora bien, ¿qué paisaje y qué materialidad, entendida como orden material, ha creado la interacción entre comunidades humanas y entidades no humanas? En esta presentación intentaremos responder a esta pregunta explorando el territorio del cerro. Específicamente, el modo en que las comunidades indígenas diaguita-kallchakíes se aproximaban a dicho territorio e interactuaban con el cerro. Recientes investigaciones, financiadas por la National Geographic Society, nos han llevado a prospectar intensivamente el paisaje de los Nevados de Cachi (Departamento de Cachi, provincia de

Salta) y a recabar abundante información sobre la presencia humana entre los 4000 y los 6020 msnm. En esta exposición nos concentraremos, por un lado, en la intervención material y simbólica del territorio del cerro por parte de las comunidades indígenas locales durante el Período Tardío (1000 – 1450 d.C.) y, por otro, en el modo en que los incas afectaron aquella intervención, desplazando a las comunidades diaguita-kallchakíes y posicionándose como intermediarios de la relación entre estas comunidades y las montañas sagradas. Discutiremos, en primer lugar, el modo en que las comunidades diaguita-kallchakíes intervenían limitadamente el territorio de las montañas, apelando al lenguaje material de los cerros y descartando de plano el lenguaje y los significados de la vida cotidiana y del arte rupestre. En segundo lugar, el modo en que los incas se adentraron más profundamente en el territorio del cerro e intervinieron estratégicamente el paisaje para mostrarse como entidades más cercanas a lo no humano y sagrado, distinguiéndose de las comunidades humanas locales.

ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS ARTICULADORAS DE UNA INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE COSTERO DE ARICA

Camila Alday Mamani[1] y Adrián Oyaneder Rodríguez[2]

[1] Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas, Universidad de Tarapacá Campus cami.alday@gmail.com
[2] Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas, Universidad de Tarapacá Campus
adrian.oyaneder@yahoo.com

Palabras claves: fibra vegetal - tecnología - taskscape - costa - paisaje

Key words: vegetal fibre - technology - taskscape - coast - landscape

La costa de Arica se caracteriza por una fisiografía de abruptos acantilados rocosos y extensas pampas situadas en medio del desierto de Atacama. Estas condiciones de extrema aridez se ven drásticamente aminoradas gracias a la existencia de estrechos espacios de oasis de agua dulce, alimentados por ríos que escurren desde cuencas exorreicas provenientes de los Andes. Entre ellos se encuentran los valles de Lluta, Azapa, Chaca y Camarones (Niemeyer 1982). En este contexto de oasis que presenta una importante riqueza vegetal endémica, podemos proyectar una locación idónea en la que se desarrollaron las actividades técnicas envueltas en la manufactura de artefactos en fibras vegetales; considerando que las acciones aquí ejecu-

tadas fueron modos de habitar este paisaje fértil.

Para el desarrollo de este trabajo proponemos caracterizar las secuencias operacionales de la manufactura de artefactos en fibras vegetales desarrolladas por los grupos cazadores, recolectores y pescadores del periodo Arcaico costero (Alday y Cases 2015). Mediante este ejercicio planteamos que la costa con sus aguadas, lagunas y valles, fue un escenario dinámico que permitió el desarrollo de las actividades de adquisición de materia prima vegetal, ejecución del procesamiento de fibras y tejido de diversos artefactos. En tal caso nos aventuramos a proponer escenarios específicos de tareas, áreas de recolección y selección de materias primas. Asimismo, pretendemos establecer las trayectorias posibles para la ejecución de esta tecnología, entendiendo esto como el resultado de decisiones culturales que configuraron el paisaje costero de estos grupos (Roberts 1996; Sullivan 1998; Lock y Molyneuax 2006; Johnson 2012).

En el marco de esta propuesta se toma como eje teórico el concepto de *taskscape* (*sensu* Ingold 1993), fundido con lineamientos teóricos de la definición de tecnología desde una perspectiva social (Dobres 1995, 2000) y conceptos generales de *chaine opératoire* (Leroi-Gourham 1971[1965]). En consecuencia este marco teórico nos llevará a considerar los aspectos técnicos, espaciales y secuenciales de la manufactura de artefactos en fibra vegetal, como ejes de interpretación en el entendimiento de las actividades técnicas realizadas en este entorno natural y cultural costero (Ingold 2000). Considerando además que la tecnología en su aspecto más general es en sí misma un ente transformador del mundo material, de las relaciones sociales y espaciales; las cuales son el resultado de una conjunción de decisiones, despliegue de actos técnicos y selección de áreas de actividad. En consecuencia, son estas áreas de actividad las que se encuentran socialmente cargadas de significados culturales en términos de intenciones, relaciones sociales y *performance* tecnológica, desplegadas mediante las prácticas cotidianas que generan procesos de trasformación y reproducción de las condiciones materiales y sociales de un grupo en particular (Lemonnier 1986; Pfaffenberger 1992; Dobres 1995, 2000).

Finalmente, nuestro trabajo aspira a establecer que el desarrollo de las actividades de manufactura son acciones que en constante contradicción y aceptación otorgan significancia a ciertas áreas del paisaje costero. Por tal motivo asumimos que existe una cercana relación entre el sentido que los seres humanos le cedemos a los espacios y a la selección cultural de ciertos espacios para la realización de tareas técnicas (Tilley 1994). Más allá de las limitantes físicas -como las condiciones medioambientales o el acceso a recursos- son las personas, su red de relaciones sociales y sus valores culturales los que provocan la re-producción de sus propias condiciones materiales.

Bibliografía

Alday C. y B. Cases 2015 Tecnología en fibra vegetal del sitio La Capilla 1, Norte de Chile. *Actas del XIX Congreso Nacional de arqueología chilena*; Tomo I: 375-380. Arica.

Dobres, M. A. 1995 Gender and Prehistoric Technology: On the Social Agency of Technical Strategies. *World Archaeology* 27: 25-49.

Dobres, M. A. 2000 A Synoptic Approach to Technology: The Social Contours of a Practice Framework. En *Technology and social agency: outlining a practice framework for archaeology*, editado por M.A. Dobres, pp. 96-126. Wiley-Blackwell, Oxford.

Ingold, T. 1993 The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25, 24-174.

Ingold, T. 2000 *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Editorial Routledge, London.

Johnson, M. H. 2012 Phenomenological Approaches in Landscape Archaeology. *Annual Review of Anthropology* 41, 269–284.

Lemonnier, P. 1986 The study of material culture today: Toward an anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.

Leroi-Gourhan, A. 1971 [1965] *El Gesto y la Palabra.* Traducido por F. Carrera. Ediciones Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Lock, G. y B. L. Molyneaux 2006 *Confronting Scale in Archaeology: Issues of Theory and Practice*. Editorial Springer Science + Business Media, New York.

Niemeyer, H. 1982 *Hoyas hidrográficas de Chile: Primera región Dirección General de Aguas.* Ministerio de Obras Públicas, Santiago.

Pfaffenberger, B. 1992 Social Anthropology of Technology. *Annual Review of Anthropology* 21: 491-516.

Roberts, B. K. 1996 *Landscapes of settlement: prehistory to the present*. Editorial Routledge, London.

Sullivan, A. P. 1998 *Surface Archaeology*. Editorial University of New Mexico, Albuquerque.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology of Landscape Places, Paths and Monuments*. Editorial Berg, Bridgend.

ARTE RUPESTRE Y DEMARCACIÓN TERRITORIAL: EL CASO DEL GRUPO ESTILÍSTICO B1, EN EL ÁREA RÍO PINTURAS (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Carlos A. Aschero[1] y María V. Isasmendi[2]

Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES)-CONICET/Universidad Nacional de Tucumán (UNT) - Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales (FCN e IML), UNT
ascherocarlos@yahoo.com.ar
[2] Carrera de Arqueología, FCN e IML, UNT
victoriaisasmendi@yahoo.com.ar

Palabras claves: arte rupestre - paisajes culturales - Patagonia centro meridional

Key words: rock art - cultural landscapes - Central southern Patagonia

Resumen

Deslindamos dentro del *Grupo Estilístico B1* del arte rupestre del Río Pinturas los distintos estilos, basados en diferentes patrones de representación del guanaco –dentro del denominado *canon B*- y observamos su presencia en distintos sitios y *lugares (sensu* Ingold). Estos *lugares* están representados arqueológicamente por sitios con arte rupestre y ocupaciones redundantes en el tiempo. En el área del Río Pinturas los sitios son: Cueva de las Manos (ARP- I), Alero Charcamata-II (ACH-II), Cueva Grande de Arroyo Feo (AF-I) y Cerro de los Indios-1 (CI-1). Presentamos algunas situaciones que sostienen la movilidad entre las zonas altimétricas, que constituyen el eco-paisaje regional y mostramos cómo, a partir de un momento inicial algunos de los estilos están presentes en todos los sitios mencionados, a partir de *ca.* 3.500 años AP, donde comienza un período de fragmentación territorial, indicado por el arte rupestre, en que CI-1 se desliga de la circulación de los estilos desde la cuenca del Río Pinturas para relacionarse con sitios del ámbito cordillerano-sur, en el actual Parque Nacional Perito Moreno (PNPM).

Antecedentes

Aschero (2010) mostró cómo dentro del *grupo estilístico A,* de escenas de caza, definido en Cueva de las Manos, podrían reconocerse cinco estilos, denominados de *A1a A5*; y cómo los dos primeros estaban presentes sólo en ARP-I mientras que los tres últimos podían relacionarse con sitios a 130 km de distancia geodésica, como los sitios 5 y 7 del Cerro Casa de Piedra (CCP5 y CCP7) emplazados entre bosque y pradera cordilleranos (900 msnm.); en Ea. La Evelina en el borde oeste de la Altiplanicie Central santacruceña estepa (entre 500-600

msnm.); en Piedra Bonita, cañadón del Pinturas (entre 400-350 msnm.) y en el sitio Alero Parado-1 en las pampas altas de Río Pinturas (600 msnm.). Particularmente el *estilo A5* en el final de las escenas, marca una máxima dispersión desde ARP-I y muestra cómo el arte rupestre, asociado a ciertos conjuntos de artefactos líticos, recuperados en las unidades domésticas de los sitios referidos, puede dar una imagen de la demarcación territorial de ciertos *lugares,* con excelente disponibilidad de recursos para la subsistencia, ubicados en esas distintas zonas altimétricas. Entre estas, la parición del guanaco puede tener una variación temporal, regida por condiciones de frío y altitud -dentro del lapso primavera avanzada-verano, que resultaría atractiva para la movilidad cazadora-recolectora en pos de una provista de pieles de *chulengos* en momentos diferentes. Estas pieles, importantes para la manufactura de vestimentas y para el intercambio con grupos del centro y este de la Altiplanicie Central, se suman a las otras materias primas que la caza del guanaco proporcionaba. Así como el guanaco era el eje de la subsistencia, su representación en arte rupestre, en forma constante y predominante, junto con los negativos de manos, tuvo una trayectoria temporal en el área del Río Pinturas de algo más de 7.000 años.

Investigaciones precedentes indican que en dicha área el arte rupestre y los conjuntos líticos están señalizando o demarcando *lugares* que concentran recursos para la subsistencia cazadora-recolectora. Estos podrían ser considerados *partes de un territorio* - posiblemente no continuo- y de *paisajes culturales* con demarcaciones y extensiones cambiantes en el tiempo; *paisajes* para los que los recursos disponibles en las distintas zonas altimétricas del eco-paisaje, al este del Cº San Lorenzo, fueron un atractivo para sostener la movilidad estacional.

Abordaremos la composición del *Grupo estilístico B1* tal como lo definieron Gradin, Aschero y Aguerre (1979) y el *B1-a* definido por Gradin en AF-I (1981-1982), siguiendo por nuestra revisión del contenido de este último planteando los estilos *Cueva Grande*, *Charcamata* y los que corresponden a las series *Negro I y II* de CI-1, para verlos luego como demarcadores territoriales.

Los estilos del Grupo B1

Las recientes investigaciones en AF-I y sus alrededores y en ARP-I; y la revisión de la secuencia del arte rupestre de AF-I, ha permitido afinar y reformular los contenidos de lo que Gradin (1981-1982) denomino *Grupo B1-a*, a partir de sus relevamientos en AF-I.

La definición original incluía el *B1* como subgrupo del *Grupo estilístico-B "(…) pero con la salvedad que podría constituir un grupo independiente"* (Gradin *et al.* 1979: 200). Aquí Gradin agrupó como figuras diagnósticas las que él llamó "matuastos" y "batracios" sin descartar que pudieran tener un carácter antropomórfico, aunque distintos a las representaciones humanas que los acompañaban. Se asocian a ellos un grupo de signos biomorfos (pisadas esquemáticas de ñandúes, felinos y de pies humanos) y geométricos no-figurativos (circunferencias con puntos exteriores adosados o "rosetas", líneas serpentiformes o trazados curvilíneos, circunferencias concéntricas y signos en "U" invertida de trazado lineal y puntiformes). Estos últimos signos fueron llamados "laberintiformes" por su semejanza a las formas de trazado laberín-

tico más esquemáticas y aparecen con variaciones de diseño en todos los sitios citados de unidades residenciales estratificadas (Aschero 1976). También definió al *B1* como grupo independiente, a partir de sus relevamientos en Cueva Grande AF-I, donde aisló lo que llamó el *Grupo B1-a*, caracterizado por guanacos y signos geométricos de los arriba citados, y que derivaría de lo que entendía como *Grupo-B*, aquí y en ARP-I. Pero, acorde a los conocimientos disponibles en ese momento, incluyó en ese *Grupo-B*, un grupo de guanacos negros sin cabeza dispuestos en un nicho de Cueva Grande y otras representaciones de guanacos característicos del ACh-II y de ARP-1 (Gradin 1994).

En nuestra reciente revisión y en el citado trabajo sobre las escenas de caza de ARP-I y otros sitios, ese *Grupo-B* queda en parte subsumido en las escenas de caza (con grandes guanacos que forman parte de escenas en composiciones, que ocupan varios paneles sucesivos) y en el *Grupo B1-a* que integra tres patrones de guanacos para los que las superposiciones muestran diferencias cronológicas:

a) el patrón *Cueva Grande-A* correspondiente a guanacos sin cabeza, con la cola esbozada, con la patas delanteras y traseras unidas en un solo trazo ancho, con el vientre abultado, a veces exageradamente, representando posibles hembras preñadas;

b) el patrón *Cueva Grande-B* correspondiente a hembras preñadas con lomo/vientre sobredimensionado frente a los cuartos delanteros y traseros, con la cabeza bien definida, la boca abierta y las orejas dobles bien diseñadas. Las patas traseras están unidas como en el patrón anterior, pero más afinadas hacia sus extremos. Ambos son propios del ***estilo Cueva Grande,*** que integra ambos patrones de guanacos junto a representaciones humanas esquemáticas, algunas como filas de trazos paralelos, con débil representación de piernas, figuras zooantropomorfas -los "batracios"- dobles, en par, alineados y signos geométricos simples. Como representaciones aisladas aparecen en ARP-I (sobre la serie de escenas del *Grupo-A* o como motivos independientes), en ACh-II y, en el caso del *patrón A*, han sido los modelos replicados, con una mayor síntesis por la ***serie negra-I*** de las pinturas de la **Fase Inicial** de CI-1 (Aschero *et al*. 1999).

c) el patrón *Cueva Grande-C* comprende a guanacos con el vientre prominente y lomo/vientre desproporcionados respecto a los cuartos, con cabeza bien diseñada, representación de orejas, con la particularidad que las patas traseras aparecen unidas en su porción superior y separadas en su porción inferior o "pata breech" (Gradin 1994). Este es característico del ***estilo Charcamata*** que aparece en ARP-I; en ACh-II, donde tiene su mayor despliegue compositivo; en AF-I superpuesto al anterior; en diversos sitios de Cañadón El Puma (banda oriental del curso medio del Río Pinturas) y en las pinturas más tempranas de CI-1, en la ***Serie Marrón-I*** de la **Fase Inicial**.

En este *estilo Charcamata* la representación humana llega a un grado máximo de síntesis formal, con el cuerpo elíptico alargado, con apéndices cefálicos (posibles representaciones de intermediarios de dardos de propulsor llevados en una suerte de "vincha"); o un cuerpo simplemente lineal alargado, en filas, con representación somera de piernas. También presentan un semicírculo adosado a la altura del hombro (representación del largo cordaje enrollado del "lazo-bola", arma de caza presente desde las primeras escenas de ARP-I (Aschero 2010).

Tal como lo indican las superposiciones el ***estilo Cueva Grande*** y su *patrón-A* son anteriores al ***estilo Charcamata*** pero no alcanza a emular la dispersión y recurrencia de representaciones que tuvo este último en ARP-I, Cueva Grande, Cañadón El Puma y CI-1.

En CI-1 el comienzo de la **Fase Inicial** incluye pinturas rojas extremadamente desvaídas y la ***serie marrón-I*** que incluye los patrones de guanacos *Charcamata*, asociados como en el sitio ACh-II con zooantropomorfos "matuastos", signos geométricos simples (laberintiformes, discos o círculos de pintura plana, circunferencias adosadas y puntiformes agrupados, etc.).

El final de esa **Fase Inicial** de CI-1 es la ***serie negra-I*** con guanacos extremadamente estilizados, sin cabeza, donde vientre, cuello y patas aparecen con una síntesis geométrica más rigurosa que la del *Patrón-A* de Cueva Grande. Estas son representaciones que no se repiten fuera de CI-1. Denotan un quiebre con las relaciones anteriores existentes, con el arte rupestre de la cuenca misma del Río Pinturas y una posible fragmentación de los territorios que sostenían la movilidad cazadora-recolectora, entre esa cuenca y el ámbito lacustre cordillerano. Este quiebre ocurre en el lapso de 3.800-3.500 años AP. Mientras que el lapso de vigencia del *B1-a* en la cuenca del Pinturas se estima entre 6.500-3.200 años AP.

Estilos, movilidad y paisajes culturales

El resultado de las últimas investigaciones, con una perspectiva regional que pone en juego estilos del arte rupestre, variaciones altimétricas y micro-ambientales del eco-paisaje en el entorno de los sitios AF-I, ARP-I, ACh-II y CI-1, más las características de los conjuntos líticos u otros vestigios recuperados en sus excavaciones, en relación con la movilidad cazadora-recolectora, permite alcanzar las siguientes conclusiones:

1- Desde *ca.*10.000-7.000/6.500 años AP: de movilidad cazadora-recolectora que incluía el fondo del cañón del Río Pinturas (ARP-I); las pampas y cañadones próximos (350-600 msnm); los sitios AF-I y Abrigo del Buho, el PNPM, en los límites del bosque cordillerano más alto (900 msnm); sitios CCP 7 y 5, pasando por las mesetas altas (900-1.200 msnm) en un itinerario que incluía la provisión de obsidiana en la fuente de Pampa del Asador. Esto constituía un *paisaje cultural* demarcado por los estilos de escenas A3, A4 y A5 (Aschero 2010), y donde los componentes líticos de las secuencias de CCP7 muestran estrechas relaciones técnicas y tipológicas con las capas 6 base, media y cumbre de ARP-I (Aschero *et al.* 2005; Gradin *et al.* 1976) y la capa 9 de Cueva Grande (Aguerre 1981-1982).

2- Este *paisaje cultural* cambia hacia los 7.000-6.500 años AP: para dar paso a otro donde la movilidad entre la cuenca del Pinturas y la zona del actual PNPM se corta, incluyéndose en su reemplazo el ambiente lacustre cordillerano de la cuenca más baja (250-300 msnm) y cercana de los Lagos Pueyrredón/Cochrane- Posadas- Salitroso (a 90 km desde ARP-I). Allí las últimas investigaciones (Horta *et al.* 2015) indican que el amplio paleolago que unificaba la cuenca da paso a las condiciones geomorfológicas actuales hacia los 5.200

años AP. Las ocupaciones de CI-1 ocurren a partir del 3.800 años AP e incluyen los momentos del episodio de derrumbes datado en la región hacia *ca.*3.200-3.300 años AP.

El *estilo Charcamata* está presente en los primeros momentos de la ocupación del Cerro, dentro de la **Fase Inicial** (3.800-3.500 años AP) y permite trazar este otro *paisaje cultural* que entrelaza este sitio con ACh-II, ARP-I, AF-I y Cañadón El Puma. La relación con los componentes líticos de los contextos del nivel cultural Río Pinturas-III, que subsume el antes denominado Río Pinturas-IIb (Gradin *et al*. 1979) en base a las nuevas excavaciones en AF-I.

La fase más temprana del *Grupo B1-a*, representada por el estilo *Cueva Grande* se despliega con toda su iconografía en el sitio homónimo y sólo con motivos independientes o temas aislados, aparece en ARP-I y SCh-II, sin registros en otros sitios del área. Pero sin dudas es la fuente directa de inspiración de los guanacos de la *serie negra-I* de CI-1. Esta que podríamos llamar junto con la serie *negra-II* el ***estilo CI*** con dos momentos (A y B, respectivamente para ambas series tonales sucesivas) se comporta como ARP-I en sus inicios (hacia *ca.*9.300 AP), mostrando estilos (A1 y A2) que sólo aparecen allí y no en otros sitios, un único sitio que opera en la memoria social de ciertas unidades familiares cazadoras-recolectoras. Esto es lo que ocurrió con el ***estilo CI-A.*** En un segundo momento el ***estilo CI-B*** muestra relaciones claras con los sitios Alero Gorra de Vasco y CCP5. Esto ocurriría en el lapso de 3.200-2.500 AP, con las ocupaciones de CCP5 posteriores a los derrumbes del 3.300-3.200 años AP que sepultan gran parte de los espacios habitables de CCP7 (Aschero *et al.*1999; Aschero *et al*. 2005).

3- De acuerdo a lo expuesto la movilidad cazadora-recolectora desde Río Pinturas muestra cambios que se observan en la demarcación de los *paisajes culturales* a partir de la información del arte rupestre: a) una movilidad más extendida entre 9.300-7000/6.500 años AP con los estilos de escenas A3, A4 y A5; y b) una movilidad más reducida entre 6.500/3.200 años AP entre Río Pinturas y la cuenca Posadas- Pueyrredón. Un tercer *paisaje* sería el que se establece entre CI y el PNPM, más las altas mesetas que separan ambas cuencas a partir del 3.200 AP. Los dos últimos marcan una posible y progresiva restricción de la movilidad y un cambio en los territorios cazadores-recolectores originales.

Bibliografía

Aguerre, A. M. 1981-1982 La Cueva Grande de Arroyo Feo: industrias líticas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IV (2): 220-241.

Aschero, C. A. 2010 Las escenas de caza en Cueva de las Manos, una perspectiva regional. *Actas del Congreso Internacional de Arte Rupestre-IFRAO, Tarascon Sur Ariége, Francia.* Edición digital sin paginación.

Aschero, C. A, M. De Nigris, M. J Figuerero Torres, A. G. Guraieb, G. L., Mengoni Goñalons y H. D., Yacobaccio 1999 Excavaciones recientes en Cerro de los Indios 1, (Lago Posadas, Santa Cruz). Soplando en el Viento. *Actas de las III Jornadas de Arqueología Patagónica, Neuquén*, pp. 269-286. Buenos Aires.

Aschero C. A., R., Goñi, M. T, Civalero, R., Molinari, S., Espinosa, G. Guraieb y C. Bellelli 2005 Holocenic Park: arqueología del Parque Nacional Perito Moreno. *Anales de Parques Nacionales* XVII: 71-119.

Gradin, C.J. 1981-1982 Las pinturas de la Cueva Grande (Arroyo Feo), Área Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz. *Relaciones SAA*. T:IV, N°2: 241-265. Buenos Aires.

Gradin, C. J. 1994 El Arte rupestre del Alero Charcamata-II. En *Contribución a la Arqueología del Río Pinturas*, editado por C. Gradin y A. M. Aguerre, pp. 29-43. Ayllu. Concepción del Uruguay.

Gradin, C. J., C. A. Aschero y A. M. Aguerre 1979 Arqueología del Área Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 183-227. Buenos Aires.

Horta, L., S., Georgieff y C. A., Aschero 2015 Chronology of bathymetric variations of the Pueyrredon-Posadas-Salitroso lacustrine system during the Late Pleistocene to Early Holocene. En prensa en *Quaternary International* 1-11.

USO, MANEJO Y GESTIÓN DEL FUEGO EN CUSI-CUSI (PUNA DE JUJUY). ESTUDIO ETNOARQUEOLÓGICO DEL SISTEMA DE ASENTAMIENTO PASTORIL ACTUAL A PARTIR DE LAS ESTRUCTURAS DE COMBUSTIÓN

Jesica Carreras[1] y Yamila Cámera[1]

Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
jesicacarreras@gmail.com
yamilacamera@gmail.com

Palabras clave: sistema de asentamiento pastoril - etnoarqueología - estructuras de combustión - uso del paisaje

Key words: pastoral settlement system - ethnoarchaeology - combustion structures - landscape use

Este trabajo se enmarca geográficamente dentro de la Puna de Jujuy, entendida como la porción nororiental de la provincia, y se centra en la cuenca superior del Río Grande de San Juan, en la región que corresponde a la Quebrada de Pajchela (Departamento Rinconada). La localidad actual más próxima es el poblado de Cusi-Cusi- 22° 20′ 24″ S, 66° 29′ 30.84″ W-. Es importante resaltar que las investigaciones arqueológicas en la región no son abundantes y tuvieron un desarrollo bastante tardío en comparación con otras zonas cercanas. Desde el año 2010 se están realizando análisis sistemáticos en la microrregión. A partir de trabajos de prospección se han registrado un total de 91 sitios arqueológicos.

El objetivo principal de esta investigación es analizar las estructuras

de combustión en el marco de la problemática del sistema de asentamiento pastoril actual en la localidad de Cusi-Cusi para generar expectativas sobre las diferencias y semejanzas entre el patrón de asentamiento pastoril actual y pasado.

El estudio de las estructuras de combustión se realizó contextualizándolas dentro de los componentes del sistema de asentamiento, mediante el relevamiento arquitectónico de los mismos. Utilizamos el modelo de asentamiento propuesto por Bárbara Göbel (2002) que se caracteriza por presentar tres componentes principales: a) la casa central o "casa de campo"; b) los puestos temporarios o "estancias" y c) la "casa en el pueblo". La ubicación de los fogones puede ser utilizada como indicador para definir el espacio doméstico, lugar donde se trasmiten los esquemas que conforman el *habitus*, por lo que todas las actividades y acciones que se realizan allí son prácticas que estructuran (Bourdieu 1977). La casa no es solo una consecuencia de los lazos que ya existen, sino que además participa en la constitución de los mismos. Consideramos que el fuego representa un medio de transformación del mundo, siendo un elemento de reproducción social que forma parte de la experiencia cotidiana de los pastores y permite la construcción de relaciones domésticas (Jofré 2004).

El pastoreo es una actividad económica que se basa principalmente en la movilidad de los animales controlados por los hombres, e implica una relación fuerte con el paisaje. La manera en que los pastores se apropian de los recursos críticos define el sistema pastoril y, a su vez, provoca ciertas regularidades en sus prácticas. Dichas regularidades conforman las propiedades estructurales del pastoreo (Nielsen 2000). El sistema económico influye necesariamente en el sistema de asentamiento, volviendo imprescindible la contextualización del análisis de las estructuras de combustión, y las prácticas asociadas a ellas, dentro de sus características propias.

Uno de los ejes teóricos que guió está investigación lo constituye la Arqueología del Paisaje en su vertiente hermenéutica. Barret (1994, 1999), Tilley (1994) y Vaquer (2011) describen al paisaje como un recurso estructural, que como tal, otorga significado a las prácticas de los agentes. Es decir, que el paisaje es visto como un conjunto de lugares constitutivos de la significación humana, y opera como horizonte de inteligibilidad, estableciendo con las prácticas una relación recursiva. El paisaje, es "el mundo tal cual es conocido para los que lo viven, que habitan sus lugares y viajan a través de los senderos que los conectan" (Ingold 2000: 193). Consideramos, en consecuencia, que relevar la arquitectura es una manera de acceder a como los pastores se relacionan con el paisaje, que otorga significado a sus prácticas e implica la reproducción de las sociedades, al formar parte de las redes de significados.

El uso, manejo y gestión del fuego entre pastores de Cusi-Cusi forma y transforma las prácticas domésticas diarias. Constituye un elemento fundamental en su vida diaria. Los estudios de fogones, hornos, cocinas externas y otras estructuras de combustión no son abundantes en Puna. Consideramos que el análisis del fuego debería tener un papel importante en las investigaciones arqueológicas, ya sea por representar un elemento factible de identificar por sus restos en sitios arqueológicos, o por su necesaria vinculación a la reproducción inmediata de los grupos humanos en cualquier tiempo y lugar. Iluminación, calefacción, pero principalmente la transformación de los alimentos, son algunas de las funciones asociadas al fuego, y que hacen a su importancia como objeto de análisis. Al ser un medio para cocinar, involucra prácticas vinculadas a la cocción de los alimentos, pero también otras relacionadas con la interacción cotidiana de los individuos y con la comensalidad (Jofré 2004).

Proponemos el abordaje de esta problemática desde un enfoque etnoarqueológico, que nos permita entender otras formas de pensamiento y lógicas propias de los grupos de pastores de la localidad de Cusi-Cusi. Utilizar correlatos materiales y orales mediante la puesta en práctica y la promoción de estrategias de investigación participativas permiten a los investigadores generar conocimientos alternativos, reconociendo los contextos y saberes locales, y sus correspondientes visiones del mundo. Proponemos la observación participante como un modo activo de participación social en la cual se produce un encuentro dialógico que sirve de contexto a la observación antropológica y las entrevistas no dirigidas (Guber 2001). El análisis etnográfico de los usos del fuego actuales, permite dar una mayor profundidad al análisis planteado. La observación participante proporciona métodos para revisar expresiones no verbales, determinar interacción y comprender de qué manera los participantes se comunican. La unión de la perspectiva antropológica con la etnoarqueología busca otorgar significado a la visión del pasado, contextualizar y analizar el presente. La observación participante se llevó a cabo con pastores de la localidad de Cusi-Cusi. Fueron observadas prácticas relacionadas al uso del fuego en contextos domésticos de preparación de alimentos. Intentamos logar un acercamiento a una arqueología dialógica, en la cual ambas visiones e interpretaciones de las prácticas propias y ajenas tengan la misma importancia a la hora de pensar las acciones de los sujetos.

El estudio de las estructuras de combustión en el marco de la problemática del sistema de asentamiento pastoril puede ayudarnos a interpretar prácticas relacionadas al funcionamiento de las unidades domésticas. A través del relevamiento de la arquitectura podemos definir e interpretar la organización y uso del paisaje que las familias habitan cotidianamente.

Bibliografía

Barret, J. 1994 Defining Domestic Space in the Bronze Age of Southern Britain. En *Architecture and Order. Approaches to Social Space*, editado por M. Parker Pearson y C. Richards, pp. 87-97. Routledge, Londres.

Barret, J. 1999 The Mythical Landscapes of the British Iron Age. En *Archaeologies of Landscape. Contemporary Perspectives*, editado por W. Ashmore y B. Knapp, pp. 253-265. Blackwell Publishers, Oxford.

Bourdieu, P. 1977 *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.

Göbel, B. 2002 La arquitectura del pastoreo: uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). *Estudios Atacameños* 23: 53-76.

Guber, R. 2001 *La Etnografía. Método, campo y reflexividad*. Editorial Norma. Buenos Aires.

Jofré, I. 2004 Arqueología del fuego. Un estudio de las prácticas domésticas asociadas al fuego en Tebenquiche Chico. Tesis para optar al Títuo de Arqueóloga. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Nielsen, A. 2000 *Andean Caravans: An Ethnoarchaeology*. Tesis para optar al Título de Doctor. University of Arizona, Tucson.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Place, Paths and Monuments*. Berg. Oxford.

Vaquer, J. M. 2011 *Paisaje, materialidad y prácticas sociales en Cruz Vinto*. Editorial Académica Española, Saarbrücken.

PROPUESTA DE SISTEMA INFORMATIVO GEOGRÁFICO PARA LA INVESTIGACIÓN DEL PAISAJE DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE SERRANÓPOLIS, GOIÁS, BRASIL. AVANCES DE INVESTIGACIÓN

Francisco Catalano[1], Claudia de Lima[1] y Julio C. Rubin de Rubin[2]

[1]Universidade Federal de Goiás. PPGEO /IESA. Campus Samambaia fcatalano35@gmail.com
[2]Universidade Federal de Goiás. PPGEO /IESA. Campus Samambaia
claudlima@gmail.com
[3]Pontifícia Universidade Católica de Goiás/Brasil
rubin@pucgoias.edu.br

Palabras clave: arqueología - sistemas Informativos geográficos - sitios arte rupestre - geoarqueología

Key words: archaeology - geographical informations sistems - rock art - geoarchaeology

A Manera de Introducción: Los SIG y la arqueología

Los Sistemas Informativos Geográficos (SIG) son una herramienta tecnológica que ha permitido importantes logros en el campo de la planificación ambiental, la urbanística y la gestión de los bienes culturales, por mencionar solo unas áreas. Su aplicación al campo de la investigación arqueológica lleva ya más de un par de décadas, pudiéndose mencionar el trabajo precursor de Zoren Stancic y Gaffney (Shalin 2008:21) y algunos ejemplos lo largo de la última década del siglo XX y la primera del XXI tales como las labores de

Allen, Green y Zubrow (1990) en los Estados Unidos; Bernardi (1992), Terrenato (2000), Campana y Forte (2001), Azzari (2002), Cambi (2003) y Shalin (2008) en Italia; Marcos Saíz (2006,2008) en España; algunos ejemplos en Latinoamérica son las labores de María de la Luz Gutiérrez (2002) en México, de Francisco Catalano (2006, 2009) en Venezuela y México y de Julio de Rubin (2013, 2015) en Brasil, entre otros. Las aplicaciones de SIG en la mayoría de estos estudios están orientadas o bien a la investigación arqueológica propiamente dicha, para lograr un acercamiento al conocimiento del pasado por medio del estudio del contexto arqueológico en amplias regiones, o a la protección de áreas que son bien de interés cultural y patrimonio cultural de las naciones, regiones, o incluso de la humanidad; en algunos casos se trata de investigaciones multidisciplinarias que abarcan ambos focos de interés. El ámbito cronológico de las mencionadas investigaciones es muy diverso, estando centradas algunas en períodos como el paleolítico y otras incluso en la edad media, lo que nos permite comprender la amplia capacidad de aplicación que poseen los SIG en el estudio del pasado. En tal sentido, la actual investigación desarrollada por nuestro equipo en Serranópolis puede ser vista como un ejemplo de aplicación de los SIG a la arqueología para intentar comprender algunos aspectos de la relación entre las poblaciones antiguas y los espacios que habitaron.

El Área Geográfica de la Investigación: los sitios arqueológicos rupestres de Serranópolis, Goías Brasil

El área geográfica de la investigación está compuesta de 27 sitios con manifestaciones rupestres (o arte rupestre) del cual el más conocido es la Gruta das Araras. Se encuentran situados en el municipio Serranópolis, al suroeste del estado de Goiás, Brasil. La región se caracteriza por poseer actualmente una vegetación del llamado Cerrado Brasileño, alternando estaciones de sequía y lluvia. La geomorfología de la zona se caracteriza por presentar un relieve en que se destacan morros testigos en areniscas donde están los abrigos. El uso del suelo en la zona es mayoritariamente para ganadería, salvo las áreas de reserva forestal presentes en la región. En relación a los sitios arqueológicos, se trata de espacios, en su mayoría abrigos rocosos, con pinturas rupestres, petroglifos y amoladores líticos, en algunos de los cuales se han encontrado también evidencia material de artefactos líticos y enterramientos.

Los Sistemas Informativos Geográficos aplicados a los sitios arqueológicos rupestres de Serranópolis en el Goiás, Brasil: una investigación en curso

El actual estudio de aplicación de Sistemas Informativos Geográficos a los sitios arqueológicos de manifestaciones rupestres del municipio Serranópolis, que se enmarca dentro de un proyecto macro de investigación y protección de los mismos, busca explorar la relación que tenían los antiguos habitantes que elaboraron las manifestaciones rupestres en la zona con su espacio geográfico, estudiando variables tales como la habitabilidad de los sitios (Llobera 2000) la visibilidad, visibilización e intervisibilidad (Criado Boado 1991, 2002) el acceso a los recursos principales (como el agua) y la territorialidad (Anati 1988; Catalano 2009) entre otras. En tal sentido, los objetivos de la investigación, que serán abordados con la herramienta de los SIG, son los siguientes: realizar un acercamiento

interpretativo a las posibles rutas de desplazamiento de las poblaciones antiguas por la zona, elaborar hipótesis acerca del período de habitabilidad de los sitios (permanente, estacional o de paso) y hacer una aproximación teórica a la noción de territorialidad que pudiesen poseer los antiguos pobladores por medio de análisis de visibilidad, visibilización e intervisibilidad.

Hasta el momento se han realizado algunas pruebas en relación a la posible capacidad de desplazamiento desde los sitios principales de la Gruta das Araras y su entorno, así como dos pruebas desde dos espacios que podrían ser hipotéticos puntos de observación panorámica de la zona, con notables coincidencias entre las áreas accesibles desde los sitios y las áreas visibles desde los puntos. Sin embargo, es necesario incorporar otras variables tales como la datación antes de proponer algunas hipótesis acerca del manejo del espacio por estos antiguos elaboradores, puesto que el análisis de las interacciones debería hacerse entre sitios cuyo rango sea contemporáneo entre sí. Igualmente, es recomendable en este estudio y en otros semejantes realizar una reconstrucción del contexto ambiental para afinar las relaciones que se establezcan entre los elementos del entorno y los sitios (por ejemplo, donde se encontraba el cauce de determinado río en el momento de la elaboración de las pinturas, o que tipo de vegetación existía, etc.) y así lograr formular hipótesis acerca del contexto con ciertos grados de verosimilitud. Ambos estudios clave para el proyecto se encuentran actualmente en proceso.

Bibliografía

Allen, K., S. Green y E. Zubrow 1990 *Interpreting Space: GIS and Archaeology,* New York, Taylor & Francis.

Anati, E. 1988 *Origini dell´ arte e della concettualitá*. Jaca Book. Milano, Italia.

Azzari, M. 2002 Un progetto di web GIS per la gestione della cartografia catastale storica. En *Mundus Novus. Amerigo Vespucci e i metodi della ricerca storico-geografica, Atti del Convegno Internazionale di Studi*, editado por A. D'Ascenzo, pp. 27-30. Roma-Firenze.

Bernardi M. 1992 *Archeologia del paesaggio*, Unifi. Firenze.

Cambi, F. 2003 *Archeologia dei paesaggi antichi: fonti e diagnostica*, URT. Roma.

Campana S. y M. Forte 2001 *Remote Sensing in Archaeology*, Unifi. Firenze.

Catalano, F. 2006 *El Espacio en las manifestaciones Rupestres de la Región Central de Venezuela, casos Osma y Brazen*. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Catalano, F. 2009 *Sistema Informativo Geografico per il progetto archeologico "Antropologia, Etnografia y Comunicacion Ritual en la Sierra de Guadalupe" Il contesto geografico dei siti rupestri della Bassa California Meridionale*. Universitá Degli Studi di Firenze, Italia.

Criado-Boado, F. 1991 Construcción social del espacio. *Boletín de Antropología Americana* Nº 24: 23 -27.

Criado-Boado, F. 2002 Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. *CAPA 6 Número monográfico*. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela. España.

Gutiérrez, M. 2002 Arqueología de la Sierra de San Francisco: dos décadas de investigación del arte rupestre gran mural. *Publicaciones del 1º Taller Internacional de Arte Rupestre de La Habana, Cuba,* pp. 14-19, Octubre de 2002. La Habana.

Llobera, M. 2000 Understanding movement: a pilot model towards the sociology of movement. En *Beyond the Map: Archaeology and Spatial Technologies*, editado por G. Lock, pp. 65-84. IOS Press, Amsterdam.

Marcos Sáiz F. J. 2006 *La Sierra de Atapuerca y el Valle del Arlanzón. Patrones de Asentamiento Prehistóricos.* Editorial Dossoles. Burgos.

Marcos Sáiz F. J. 2008 Nuevos avances con SIG y Análisis Geoespacial en la Prehistoria Reciente de la Sierra de Atapuerca, Burgos: Densidad del poblamiento y Megalitismo. *Fervedes* 5: 217-226.

Rubin de Rubin, J. C y R. Theodoro da Silva (Orgs.) 2013 *Geoarqueología*. PUC Goias, Goiania, Brasil.

Rubin de Rubin, J. C., C. Favier-Dubois y R. Theodoro da Silva (Orgs.) 2015 *Geoarqueología na América do Sul* PUC Goias, Goiania, Brasil.

Shalin, A. 2008 *Sistemi Informativi Geografici e Archeologia Medievale. I casi di Calenzano e Pratomagno* Universita degli Studi di Firenze. Facolta di Lettere e Filosofia. Corso di Laurea in Storia Medievale. Relatore. Prof. Guido Vaninni. Anno Academico 2008-2009. Firenze, Italia.

Terrenato, N. 2000 *The visibility of sites and the interpretation of field survey results: towards an analysis of incomplete distributions*. URT. Roma, Italia.

CONSTRUYENDO ANTECEDENTES: LA DEFINICIÓN DE LOS PAISAJES ARQUEOLÓGICOS EN LONDRES (CATAMARCA), DESDE LAS PRODUCCIONES CIENTÍFICAS

Gregoria Cochero[1] y Marco A. Giovannetti[2]

División de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
gcochero@gmail.com
[2] CONICET - División de Arqueología, FCNyM, UNLP
marcogiovanetti@gmail.com

Palabras claves: hermenéutica - construcción de paisajes - historicidad - Shincal de Quimivil

Key words: hermeneutics - landscapes construction - historicity - Shincal de Quimivil

Sería adecuado plantear que los antecedentes teóricos de las discusiones sobre la perspectiva paisajística, se sitúan en el marco de la arqueología posprocesual (Hodder 1994). Para ese momento ya se encontraban enunciadas las implicancias, de tipo ontológicas e ideológicas, de concebir al paisaje

como un mero "telón de fondo", por su efecto condicionante sobre la manera en que pensamos al mundo (Tilley 1994).

Relativo a las implicancias de orden ontológico, hoy por hoy, es un hecho observable e ineludible que en la mayor parte del mundo, muchos grupos humanos no experimentan la clasificación/división entre naturaleza y cultura al modo en que fue experimentada por Occidente y su modernidad. Podría resultar científicamente peligroso, incluso al nivel de propuesta metodológica, continuar construyendo saberes arqueológicos cimentados en definiciones tradicionales, que sólo refuerzan distinciones dicotómicas entre naturaleza y cultura, dualistas, polarizadas y tan poco comunes fuera del ámbito científico (Descola 2009).

La reciente apertura teórica hacia la incorporación y democratización de las miradas del pasado, a través del reconocimiento de diversos tipos de ontologías (Descola 2009, Viveiros de Castro 2013), ha reorientado y problematizado las definiciones tradicionales de paisaje, para reforzar un aspecto axiomático de la discusión, es decir, el carácter social-dialéctico y temporal de los mismos. Los paisajes se conciben como espacios habitados en los cuales los sujetos actúan y reconocen su entorno en función de modelos perceptivos particulares a un momento (Ingold 2000, Thomas 2001). El habitar implica un juego de intersubjetividades en el cual no sólo entran aspectos físicos del territorio en términos de recursos o accidentes, sino que dichos elementos poseen un significado que es aprehendido por los individuos y poseen asimismo una temporalidad. Forman parte, además, de las maneras de estructurar la experiencia con el mundo y con los otros, conformando esquemas de la práctica vinculados al ordenamiento y recorte del espacio, fundados en los usos, los sistemas de coordenadas, marcadores, maneras de orientación, entre otros elementos que conforman la espacialización (*sensu* Descola 2012). De ahí que para comprender procesos a nivel regional los paisajes podrían erigirse como una herramienta adecuada para acceder de forma científica a interpretaciones válidas sobre las continuidades y dialécticas sociales relativas a un momento y geografía determinada.

En cuanto a la historia de los estudios arqueológicos en el Valle del Quimivil, como en la mayoría de las áreas de interés científico del Noroeste Argentino, se cuenta con evaluaciones científicas que datan desde fines del siglo XIX hasta la actualidad. Esta profundidad histórica en el estudio arqueológico de la zona ofrece un panorama epistemológico que expresa características para construir el espacio y el tiempo (ejes centrales en la interpretación arqueológica de los paisajes) relativas a contextos históricos particulares.

Fitogeografía, hidrología, incluso arquitectura, han funcionado en la historia de la arqueología como datos de un valor epistemológico particular, más cercanos a un extremo objetivo, desligados en apariencia de los sesgos implícitos de la interpretación y funcionado como descripciones escenográficas sobre las cuales las acciones humanas toman lugar a la espera de su análisis e interpretación científica. Desde estos anclajes es que Hilarión Furque realizó las primeras interpretaciones sobre el sitio insignia del Valle, El Shincal. Basado en el contraste arquitectónico con los pukarás indios, por más que los planos del sitio fueran en gran medida suposiciones, junto con el reconocimiento de cultivos europeos, Furque asumió que la instalación española habría precedido a la indígena (Furque 1906). Sólo eso podía explicar que los habitantes locales pudieran haber cultivado y vestido a usanza española, es decir; debía existir un modelo importado sobre el cual fundar bases. Sus afirmaciones fueron el resultado de un contraste sesgadamente ideológico de las capacidades mentales entre españoles e indios para la proyección de una instalación óptima y para la construcción de estructuras defensivas eficaces. Esto hizo que inclinara su interpretación hacia el hallazgo de una vieja instalación española (Furque 1906).

Este momento de producción científica encuentra su contexto y causa en una definición de Estado que, parafraseando a Irina Podgorny, se encuentra entretejida con la idea de que los indios que habitaron el suelo nacional sólo lo habían hecho por un instante breve, en los momentos previos a la civilización que llegó posteriormente con la conquista (Podgorny 1999).

Sin embargo, pocos años después de las interpretaciones de Furque, Carlos Bruch revisitó la zona. En cuanto a su trabajo específico en las ruinas de Londres, Bruch caracterizó a la vegetación como autóctona y destaca la frondosidad de los bosques naturales que resultaba en la poca visibilidad de las ruinas. Antes de describir las construcciones advirtió que, por causa del clima, los aguaceros y la cobertura vegetal, no pudo "hacer un relevamiento prolijo de cuanto allí había" (Bruch 1911:165). Así y todo, la visibilidad es suficiente para encontrar las discrepancias con los planos de Furque. Donde el primero carecía de información, importó un modelo para el contraste, suponiendo calles y paralelismos típicos de los asentamientos militares españoles. En cambio, donde Bruch carecía de información, planteó inferencias a partir de estructuras análogas del mismo sitio, como por ejemplo al inferir la existencia y ubicación de la entrada de algunos recintos (Bruch 1911). En cuanto a las conclusiones sobre el tipo de sitio en cuestión, Bruch no consideraba que las evidencias de las ruinas junto con los antecedentes conocidos sobre la fundación de Londres fueran suficientes para afirmar si el asentamiento se adscribía a una ocupación indígena o colonial.

En los ejemplos someramente expuestos, se ponen en debate dos visiones contemporáneas sobre el mismo referente y a través de la misma evidencia; visto a través de distintas ópticas las conclusiones difieren significativamente. El ejercicio crítico de observar la información producida bajo una lente anacrónica permite evaluar nuestros fundamentos, en un doble sentido: distinguir cuándo los fundamentos son un reconocimiento de lo que ha sido trabajado previamente, y cuándo son tomados como una base objetivada sobre lo cual se apoyan nuevas conjeturas. En el segundo caso es que, si no se parte de una mirada interpretativa de las mismas producciones científicas, los compilados de antecedentes y sobre todo su utilización como

fuente argumental para la interpretación arqueológica, pueden funcionar como un foco de expansión de errores conceptuales que se van aumentando a medida que se reproducen y son usados como sustento para nuevas interpretaciones.

En la presente exposición nos proponemos, a través de la interpretación hermenéutica, dotar de historicidad y situar aquellos antecedentes científicos y arqueológicos más relevantes que han generado (explícita o implícitamente) modelos de paisaje para la región del Valle del Quimivil, con el fin de explicitar cómo es que nos situamos en una relación caracterizada por vínculos múltiples entre nuestros referentes arqueológicos empíricos, las producciones interpretativas previas y nuestros objetivos actualizados. Nos reconocemos en un proceso de revisión teórica, sobre el cual, más allá de situarnos, exponemos aspectos sobre cómo es que este viraje fue construido en el marco de nuestras investigaciones a través de las siguientes preguntas: ¿cuáles son las miradas sobre el paisaje que han sido legitimadas a través de los mecanismos históricos y tácitos de objetivación científica? ¿En qué medida podemos rescatarlos, visibilizarlos y utilizarlos para ubicarnos conceptualmente en un punto de partida para nuestras próximas interpretaciones?

Biblíografía

Bruch, C. 1911 *Exploraciones arqueológicas en las provincias de Tucumán y Catamarca*. Universidad Nacional de La Plata. Biblioteca Centenaria. Tomo V. La Plata.

Descola, P. 2009 Human Natures. *Social Anthropology/Anthropologie Sociale* 17 (2): 145–157.

Descola, P. 2012 *Más allá de naturaleza y cultura* Ed. Amorrortu, Bs. As.

Furque, H. 1900 Las ruinas de Londres de Quinmivil (Catamarca). *Anales de la Sociedad Científica Argentina*. Tomo XLIX: 166-171.

Hodder, I. 1994 *Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales*. Ed. Crítica. Barcelona.

Ingold, T. 2000 *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Ed. Routledge, Londres.

Podgorny, I. 1999. De la antigüedad del hombre en el Plata a la distribución de las antigüedades en el mapa: los criterios de organización de las colecciones antropológicas del Museo de La Plata entre 1897 y 1930. *História, Ciencias, Saúde- Manguinhos* VI (1): 81- 101.

Thomas J. 2001 *Archaeologies of place and landscape*. En *Archaeological Theory Today*, editado por I. Hodder, pp. 165-186. Editorial Polity, Cambridge.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Place, paths and monuments*. Berg Publishers, Oxford, UK.

Viveiros de Castro, E. 2013 *La mirada del jaguar: Introducción al perspectivismo amerindio*. Entrevistas. Tinta Limón, Mendoza.

USO DEL PAISAJE, PERCEPCIONES SOCIALES Y CONSERVACIÓN: EL CASO DE LA ZONA DE BOCA DE LAS SIERRAS, PARTIDO DE AZUL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Pamela E. Degele[1]

CONICET- Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA)/ Programa Interdisciplinario de Estudios de Patrimonio (PATRIMONIA), Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN
pameladegele@gmail.com

Palabras clave: **p**aisaje - usos - percepciones sociales - área protegida- conservación

Key words: **l**andscape - uses - social perceptions - protected area- conservation

La Reserva Natural Boca de las Sierras es un área protegida de la provincia de Buenos Aires que protege 541 hectáreas de las Sierras de Azul (Sistema de Tandilia), declarada en el año 1999 Reserva Natural de Objetivo Mixto por la ley N° 12.781, en los términos de la ley provincial N° 10.907 de Reservas y Parques Naturales. La misma se encuentra localizada a la vera de la ruta provincial N° 80, en el partido de Azul. En vista de que la designación se realizó en tierras pertenecientes al Ejército Nacional, lo que restringe el uso público, y de que la Reserva Natural actualmente no está implementada, la investigación sobre la que se basa esta ponencia se focalizó a escala paisaje, que incluye el trayecto de la ruta N°80 entre la ruta N°226 y el paraje Pablo Acosta, y su entorno. Este paisaje, que excede al área de la Reserva Natural, se definió en función de la concentración de usos y valores sociales que ha recibido históricamente. En la investigación que aquí se presenta, se estudió sincrónica y diacrónicamente la documentación pública referida a la zona, el uso recibido y sus impactos, así como las percepciones sociales asociadas.

El cordón serrano de Tandilia se ha considerado una parte fundamental del sistema de movilidad y asentamiento de los pueblos originarios, que se complementaba con el área interserrana y la zona costera (Politis *et al.* 2003). Distintos sectores del sistema cuentan con registros que demuestran una extensa ocupación de grupos cazadores recolectores, alcanzando antigüedades de 10.000 años AP aproximadamente, en sitios arqueológicos como Cerro La China 1, 2 y 3 (Flegenheimer 2004), Lobería 1 (Mazzanti *et al*. 2010) y Cueva Tixi (Mazzanti y Quintana 2001) entre otros. Particularmente en las Sierras de Azul (integrantes del sistema de Tandilia) no se han realizado estudios prehispánicos, pero aquellos referidos a momentos de contacto y al período posterior a la conquista española, prestaron especial atención a estructuras de piedra de tamaño y formas diversas. Las mismas habrían sido construidas aglomerando

bloques obtenidos localmente (en su mayoría rocas graníticas del basamento cristalino), sin argamasa (técnica conocida como pirca o pirca en seco), y presentan patrones comunes ya que, en general, se encuentran en zonas con óptima disponibilidad de agua, pasturas naturales y afloramientos rocosos y/o rocas, a lo que se suma un importante alcance visual del espacio circundante. Estas características permitieron suponer que habrían estado "articuladas entre sí formando un sistema integrado de uso del espacio" (Pedrotta y Duguine 2013: 1). Hasta el momento se han localizado 20 estructuras, tres de las cuales (Base Azopardo 1 y 2, y Muro 6) se encuentran dentro de la Reserva Natural. Por otro lado, en el conocido libro de Tello Toponimia Indígena Bonaerense (1946) se encuentra mencionada la zona de Boca de las Sierras con el nombre *Pullu Calel* y se explica que en *mapuzungum*, *Pullúu* viene de *Puúli* que significa espíritu y *Calel* que refiere a sierra, por lo que el calificativo indicaría "Sierra de los Espíritus". Según el texto, en la zona existirían cuevas donde los brujos y adivinos de las tribus cercanas se encontraban para consultar a los espíritus. El autor señala que la información se la habría brindado Bartolomé Ronco (reconocido azuleño), quién mantenía vínculos cercanos con comunidades originarias locales.

A partir del avance del Estado nacional sobre el territorio indígena en el siglo XIX (Sarramone 1993; Ratto 1994; Lanteri 2002), el paisaje se fue modificando y resignificando vinculado al avance del ferrocarril, la conformación de pueblos y estancias, y posteriormente la construcción de la ruta N° 80. En la década de 1940 cientos de hectáreas del área fueron expropiadas por el Ejército Nacional para establecer el Arsenal Naval Azopardo y una fábrica de explosivos (hoy Fanazul), lo que restringió el acceso público mediante diversos mecanismos como cartelería intimidatoria y alambrados. Más tarde, la fundación del monasterio trapense Nuestra Señora de los Ángeles, en 1958, comenzó a configurar la zona como un espacio de oración y sentó el primer antecedente vinculado al turismo, el cual se fomentó directamente desde la Municipalidad de Azul a partir de la década de 1980, en concordancia con el contexto nacional que lo favoreció como estrategia de desarrollo regional (Bertoncello 2006; Palavecino 2013). Desde ese entonces, el municipio mantiene un comodato con Fanazul por el uso de primero tres y luego cinco hectáreas constituyentes de un parador turístico, que se vio reflejado en obras (juegos, salón, baños, mesas, sendero interpretativo) recién en el año 2012.

Paralelamente a ello, la zona adquirió relevancia científica: desde la década de 1990 se iniciaron estudios sistemáticos florísticos y arqueológicos. Se destacan los llevadas adelante por el Núcleo de Investigación de Recursos Naturales, Ecodiversidad y Agroecología (RENEA) y el Núcleo de Estudios Vegetacionales y Agroecológicos de Azul (NUCEVA), ambos pertenecientes a la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). También, en el marco de esta institución y desde la Universidad Maimónides, la arqueóloga Victoria Pedrotta viene realizando investigaciones sobre las estructuras de piedra indígenas en el área desde hace aproximadamente quince años (Pedrotta 2005, entre otros). Ocasionalmente, además, se han realizado estudios turísticos, geológicos y ambientales (Pisciotelly y Sfeir 1998; Massabie y Nestiero 2005; Sánchez 2009).

Por otra parte, desde mediados de la primera década del 2000 el área se utiliza para hacer festivales, caminatas, eventos de ciclismo, encuentros académicos, ferias, ceremonias mapuches, etc.

Lo expuesto permite entrever un escenario complejo, pleno de intereses y significados múltiples, cambiantes y en varios casos conflictivos. El atractivo del área fue reconocido y plasmado en la designación de 541 hectáreas como área protegida provincial en 1999, la que sin embargo no consigue implementarse. Análisis de fuentes escritas, encuestas, entrevistas y observaciones constituyeron la base para analizar la dinámica de la constitución del paisaje en el plano material y simbólico, el rol de un área protegida en la zona y los desafíos que hacen a su ejecución efectiva.

Bibliografía

Bertoncello, R. 2006 Turismo, territorio y sociedad. El mapa turístico de Argentina. En *América Latina: cidade, campo e turism,* organizado por A. Geraiges de Lemos, M. Arroyos y M. L. Silveira, pp. 317- 335. CLACSO, San Pablo.

Ferrer, A. F. y V. Pedrotta 2006 *Los corrales de piedra. Comercio y asentamientos aborígenes en las sierras de Tandil, Azul y Olavarria*. Crecer Ediciones, Tandil.

Flegenheimer, N. 2004 Las ocupaciones de la transición Pleistoceno-Holoceno: una visión sobre las investigaciones en los últimos 20 años en la región pampeana. *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*, editado por L., I. Barreto y C. Curbelo, pp. 26-29. Uruguay.

Lanteri, S. 2002 Pobladores y donatarios en una zona de la frontera sur bonaerense durante el rosismo. El arroyo Azul durante la primera mitad del siglo XIX. Quinto Sol 6: 11- 42.

Massabie, A. C. y O. E. Nestiero 2005 La estructura del Grupo Sierras Bayas en el sector norte de las Sierras Septentrionales de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60(1): 135-146.

Mazzanti, D., Berón, M. A. y F. Oliva 2002 Del Mar a los Salitrales. *Actas del II Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina.* Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.

Mazzanti, D. y C. Quintana 2001 Cueva Tixi: Cazadores y Recolectores de las Sierras de Tandilia. *Geología, Paleontología y Zooarqueología. Publicación Especial*. LARBO-UNMDP, Mar del Plata.

Palavecino, V. 2013 Naturaleza y cultura; patrimonio y turismo. Algunas precisiones sobre su relación. En *Temas de patrimonio cultural,* editado por M. L. Endere, M. G. Chaparro y C. Mariano, pp. 83-99. UNICEN.

Pedrotta, V. 2005 *Las sociedades indígenas del centro de la provincia de Buenos Aires entre los siglos XVI y XIX*. Tesis para optar al Título de Doctor. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Pedrotta, V. y L. Duguine 2013 ¿Muros o Muralla? Evaluando hipótesis acerca de las construcciones de piedra de las Sierras del Azul (Región Pampeana argentina). En *Actas V Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina,* editado por E. M. Rodríguez Leirado y D. Schávelzon, pp. 87-110. Edi-

torial Académica Española, Bs. As.

Piscitelli M. M. y A. J. Sfeir 1998 Hidrología, montes y mejoras de la Reserva Provincial Boca de las Sierras. Manuscrito inédito.

Politis, G., M. Bonomo y L. Prates 2003 Territorio y movilidad entre la costa atlántica y el interior de la región pampeana (Argentina). *Estudios Ibero-Americanos PUCRS* XXIX (1): 11-35.

Ratto, S. 1994 Indios amigos e indios aliados. Orígenes del `negocio pacífico´ en la provincia de Buenos Aires (1829-1832). *Cuadernos del Instituto Ravignani* 5: 34.

Sanchez, J. L. 2009 Reserva Natural Boca de las Sierras: pontencialidades para su desarrollo turístico en el Partido de Azul. Tesis de licenciatura inédita, UNLP

Sarramone, A. 1993 *Catriel y los pampas de Buenos Aires*. Biblos, Azul.

Tello, E.A. 1946 *Toponimia Indígena Bonaerense*. Horizontes, Buenos Aires.

ORDENAMIENTO Y DIFERENCIACIÓN DEL ESPACIO EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTANCIA GANADERA COMO EMPRESA: LA "PRIMERA ESTANCIA" DE MAGDALENA (BUENOS AIRES, ARGENTINA)



M. Soledad García Lerena[1]

[1] Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
soledad.garcia.lerena@gmail.com

Palabras clave: paisaje social - estancia ganadera - sociedad moderna - "Primera Estancia" (Magdalena) - segmentación y diferenciación espacial

Key words: social landscape - cattle stablishment - modern society - "Primera Estancia" (Magdalena) - segmentation and spacial differentiation

Ideas de partida

En este trabajo se pone énfasis en el análisis de las prácticas sociales que emergen a partir de la conformación de la sociedad moderna (Zarankin y Senatore 2007) que coincide con la conformación del sistema capitalista y de un nuevo orden social (Johnson 1996; Orser 2002), teniendo en cuenta las diferencias, desigualdades y conflictos sociales. La conformación de la sociedad moderna de fines del siglo XVIII es un proceso de complejo cambio social. En las investigaciones de este proceso, el interés está en dilucidar tanto las características globales como la diversidad de los contextos específicos en que

tuvo lugar (Bianchi Villelli 2006-2007). La cultura material y la espacialidad son al mismo tiempo constituidos y constituyentes de esta nueva conformación, no son sólo reflejo de la organización social, sino que activamente dan forma a la vida social. De esta manera, los paisajes son construcciones dinámicas en los que cada comunidad y cada generación impone su propio mapa cognitivo de un mundo, antropogénico e interconectado, de morfología, planificación y significado coherente; así los paisajes se basan en principios que organizan las actividades de los pueblos (Anschuetz *et al*. 2001).

Por otro lado, la colonización y el surgimiento del capitalismo son dos procesos centrales en la conformación de la sociedad moderna, los cuales van de la mano con la mercantilización progresiva de la naturaleza (Mrozowski 1999). Mediante estos procesos, la tierra se mide y se transforma en mercancía cuyo valor se determina y se comercializa. El mapa es el medio para convertir a la tierra en un espacio y generar acciones en consecuencia (Mrozowski 1999). El Estado tiene un rol central en la construcción del paisaje rural en la pampa bonaerense, en donde el resguardo de la propiedad privada constituye un aspecto central del ordenamiento del espacio. De esta manera, se plasman las ideas de la modernidad en relación al orden del espacio y la población, en donde la confección de mapas y planos tiene una relevancia central en el proceso, en tanto son legitimadores de proyectos oficiales y representan una espacialidad que a la vez contribuyen a reforzar y reproducir (Senatore *et al*. 2007). La materialización del espacio lleva implícitas relaciones de poder y negociaciones, dominación y resistencia (Zarankin 1999); sin embargo, los planos y mapas concebidos en la geografía cartesiana, pretenden representar una visión neutral y objetiva del mundo (Acuto 2008).

En este trabajo nos proponemos indagar el desarrollo e historia de una estancia ganadera pampeana a lo largo de los siglos XVIII y XIX, poniendo énfasis en la diferenciación y ordenamiento de los espacios ligado al proceso de conformación de la sociedad moderna en vinculación al modo de producción capitalista. Para ello, se tomará como caso de estudio la denominada "Primera Estancia" del partido de Magdalena (Buenos Aires), abordada desde distintas vías de análisis: fuentes documentales, planos, imágenes satelitales e información arqueológica.

El caso de investigación: Primera Estancia

Al sur de la ciudad de Magdalena (provincia de Buenos Aires) se conformó desde mediados del siglo XVIII una estancia de importantes dimensiones que fue denominada "Primera Estancia", propiedad del linaje del estanciero Januario Fernández. A lo largo del tiempo, la estancia fue modificada en sus dimensiones producto de divisiones y herencias. Para reconstruir la historia de este espacio en particular, se analizaron duplicados de mensuras, sucesiones y testamentarías, información gráfica georreferenciada con la imagen satelital actual, así como la articulación con la información obtenida en las investigaciones arqueológicas realizadas en el sitio El Santuario I (Magdalena), interpretado en asociación a puestos de estancia de este establecimien-

to (García y Paleo 2013).

Para fines del siglo XVIII la estancia de Januario Fernández contaba con una gran extensión de tierra que abarcaba desde la actual ciudad de Magdalena hasta Punta Piedras (actual partido de Punta Indio), la cual, posteriormente se divide entre sus hijos en las estancias "Estancia Grande o Primera Estancia" y "Estancia del Rincón". Estos establecimientos se dedicaban a la cría de ganado vacuno y yeguarizo mayoritariamente, tanto en rodeo como alzado. La primera de ellas, tenía una casa principal de piedra y ladrillos crudos y cocidos, una quinta cercada en las cercanías (Archivo General de la Nación [AGN]. Sucesión 5.784) y el ganado se encontraba por toda la extensión del campo donde resultaba central la presencia de aguadas.

Para la segunda mitad del siglo XIX, en este establecimiento se inventarían la edificación principal y 14 puestos de estancia (AGN. Sucesión 5.796 y Archivo Histórico de Geodesia y Catastro [AHGyC] Duplicado 311 de Magdalena, Figura 1) en donde residían los puesteros o pastores, trabajadores asalariados o con diversas formas de aparcería (Sábato 1989). En el casco, la casa estaba delimitada por un cerco con estacones de madera y alambre. Además, se encuentra consignado un corral para ganado vacuno con postes y estacones de ñandubay; un corral para ovejas formado por lienzos de madera y medios postes de ñandubay; un potrero delimitado por medios postes de ñandubay y alambre, con un perímetro de 866 m; un potrero cercado de medios postes de ñandubay, alambre y zina zina con un perímetro de 6 cuadras (Caggiano *et al*. 2012). Los puestos de estancia, ubicados en la periferia del campo, cuentan en su totalidad con ranchos, corrales de ovejas de madera y alambre y pozos de balde. Para este momento, la estancia estaba orientada hacia la cría de ganado ovino, principalmente para la comercialización de la lana, aunque nunca se abandonó la cría de vacunos.

Para las postrimerías del siglo XIX, la "Primera Estancia" ahora propiedad de Don Enrique Thompson (AGN. Sucesión 8.548), contaba con 13307 has, y se encontraba parcelada mediante alambrado. En el casco, además de las casas de dueños y mayordomos, se registran corrales de vacas y caballos y un galpón de carneros. El establecimiento, se organizaba mediante puestos y potreros a cargo de trabajadores asalariados (los puesteros), que contaban con un rebaño de entre 1700 y 2800 ovejas, además de ganado vacuno y equino. También se registran potreros con sembrados de alfalfa y corrales de lienzo en donde se realizarían distintas actividades en relación al manejo del ganado menor.

Por su parte, el sitio arqueológico El Santuario I que se ubica a unos 3 km del Río de la Plata, presenta características que son concordantes con las actividades realizadas en un puesto de estancia correspondiente a la segunda mitad del siglo XIX. Asimismo, tres puestos se encuentran muy próximos a la ubicación del sitio (Figura 1). En la sucesión realizada en la década de 1880, sólo el casco principal contaba con corrales para ganado vacuno y era el espacio de los mayordomos encargados y de los dueños de la estancia esporádicamente. El análisis de los restos zooarqueológicos de este sitio señala una representación diferencial de partes esqueletarias entre las especies consumidas, *O. aries* y *B. taurus* (García Lerena y del Papa 2013). Esto podría explicarse mediante el manejo de estas especies en espacios diferenciados de la estancia: en el casco se habría realizado las tareas de matanza, despostamiento primario, distribución y circulación de la carne vacuna hacia los puestos y en los puestos se habría realizado el faenamiento *in situ* de los ovinos consumidos (García y del Papa 2012; García Lerena y del Papa 2013).

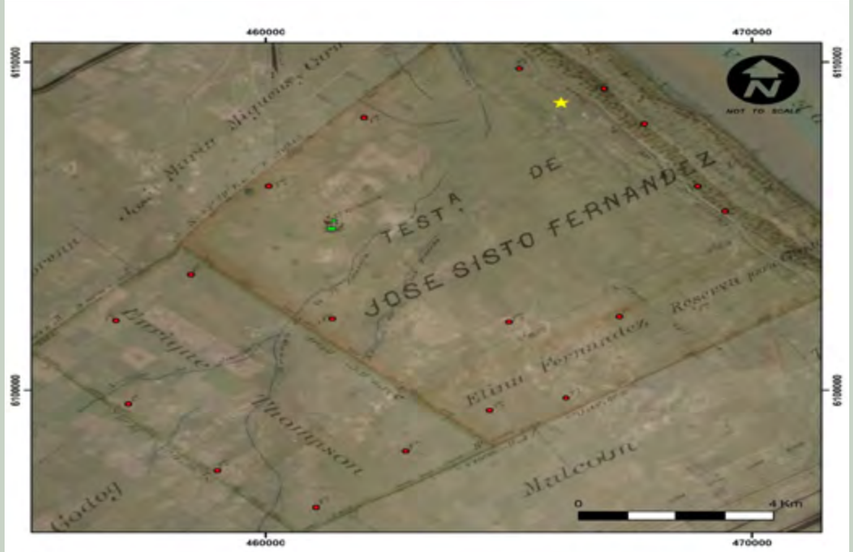


Figura 1. Duplicado de mensura de la Testamentaría de Sixto Fernández, finalizada en 1885 (AHGyC, Duplicado 311 de Magdalena), superpuesta y georreferenciada con imágen de Google Earth. Referencias: en rojo: puestos de estancia, en verde: casco principal y en amarillo: el sitio arqueológico El Santuario I.

Palabras finales

En el ámbito rural pampeano, las ideas modernas del orden social, así como la delimitación de los espacios y el énfasis en la propiedad privada, fueron cruciales en el ordenamiento territorial y el uso de los espacios, en los cuales el Estado tuvo un papel central. Esto posibilitó la consolidación de establecimientos productivos ganaderos como empresas orientadas al mercado, con una clara delimitación de los espacios con funciones específicas.

En el ámbito rural, una serie de elementos de la cultura material se relacionan con la delimitación del espacio. Un elemento nodal es la construcción de mapas y planos, a través de la mensura del terreno. Éstos tienen por finalidad, establecer límites entre las distintas propiedades, para la ubicación

precisa de propietarios, linderos y los elementos que contienen, tal como se muestra en la Figura 1. Los mapas también resultan centrales en la conformación de un mercado de tierras y su transformación en una mercancía. En tanto objetos culturales, mapas y planos son legitimadores de la propiedad y se relacionan con proyectos oficiales de colonización de un territorio, destacándose el papel de la cartografía en la conquista y control territorial (Caggiano *et al*. 2012).

En un primer momento, el parcelamiento en la región pampeana se realizó en función de las aguadas, criterio que se utilizó desde las tempranas mercedes de tierras. Otro dispositivo importante en el paisaje pampeano utilizado para delimitar los campos eran los mojones, los cuales eran colocados por los agrimensores en los vértices de los predios al practicar las mensuras, siendo tomados como puntos de referencias. En la segunda mitad del siglo XIX, el alambre pasará a ser un elemento central en el paisaje rural (Caggiano *et al*. 2012). Las formas de delimitar el espacio rural constituyeron estrategias para el ordenamiento territorial, que progresivamente irán configurando la propiedad privada. En tal sentido, el alambrado conformó un límite preciso y a su vez permeable de la propiedad privada (Caggiano *et al*. 2012).

A partir del análisis de los inventarios de la Primera Estancia encontramos una separación de áreas con funciones específicas dentro del establecimiento productivo, a partir de la delimitación de espacios mediante distintos mecanismos. Para fines del siglo XVIII, se registra una quinta cercada, principalmente para protección de los cultivos del ganado que deambulaba en la estancia en vinculación con las aguadas. En la segunda mitad del siglo XIX, los cercos y corrales toman relevancia, tanto de postes y estacones destinados al ganado mayor como de lienzo para el ganado ovino. En este momento, esta estancia contaba con puestos en las zonas perimetrales, como mecanismo de control de los límites de la propiedad y del ganado.

A esta sucesión se asocia el sitio El Santuario I, cuyo análisis en articulación con las fuentes documentales permite proponer que existió una circulación diferencial de las carnes bovinas y ovinas. Desde las esferas de poder de la estancia se centralizaría el manejo del recurso bovino, en una forma de regulación del consumo de productos cárnicos de los peones y puesteros (García y del Papa 2012). De esta forma, se vislumbra el rol de capataces, mayordomos y dueños en la administración de los recursos, lo cual evidencia desigualdades en el acceso a distintos bienes entre los trabajadores de la estancia y sus dueños (García y del Papa 2012; García Lerena y del Papa 2013).

Por último, en la última sucesión analizada, casi entrando al siglo XX, el alambrado es el mecanismo por excelencia utilizado para la separación de espacios en la estancia, así como el uso de corrales y galpones. Se delimitan potreros de pasturas y corrales de lienzo asociados al ganado lanar.

A partir de lo expuesto, este trabajo aporta elementos para establecer los mecanismos de ordenamiento de la estancia como empresa ligada al sistema capitalista a partir de la segmentación y diferenciación de los espacios. A lo largo del tiempo, se vislumbra un proceso de creciente compartimentalización y especificidad de funciones de los espacios de la estancia, que

tuvieron como protagonistas a variados elementos de la cultura material y actores sociales que realizaron tareas particulares en cada uno de ellos.

Bibliografía

Acuto, F. 2008 Materialidad, espacialidad y vida social. Reinterpretando el Período Prehispánico Tardío de los Andes del Sur. En *Sed Non Satiata II*, compilado por F. Acuto y A. Zarankin, pp. 159-191. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

Anschuetz, K., R. Wilshusen y C. Scheick. 2001 An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research* 9 (2): 152-197.

Bianchi Villelli, M. 2006-2007 Prácticas discursivas y cultura material. Un abordaje a los espacios no proyectados por la corona española en Floridablanca (Costa patagónica, siglo XVIII). *Cuadernos* 21: 7-20.

Caggiano M. A., M. C. Paleo, M. S. García, S. G. Adam, V. Dubarbier, M. Di Uono, D. B. Mondino y G. Scola. 2012 La construcción del espacio rural en el siglo XIX: la introducción del alambrado en la pampa bonaerense. *Actas de las Cuartas Jornadas de Historia Regional de La Matanza*. Tomo I: 198- 218. Universidad de La Matanza, Buenos Aires.

García M. S. y L. M. del Papa 2012 Primeros resultados del análisis zooarqueológico del sitio histórico El Santuario I (Magdalena, Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de Antropología* 5: 151-162.

García, M. S. y M. C. Paleo 2013 El sitio El Santuario I: arqueología histórica rural en la Magdalena del siglo XIX. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 3(1): 61-71.

García M. S. y L. M. del Papa 2013 Una estancia ganadera pampeana del siglo XIX: zooarqueología en el sitio El Santuario I, Magdalena, Buenos Aires (Argentina). *Vestigios: Revista Latinoamericana de Arqueología Histórica* 7 (2): 8-38.

Johnson, M. 1996 *An archaeology of Capitalism*. Blackwell, Londres.

Mrozowski, S. 1999 Colonization and the Commodification of Nature. *IJHA* 3 (3): 153-166.

Orser J. 2002 *Encyclopedia of Historical Archaeology*. Blackwell, Londres.

Sábato, H. 1989 *Capitalismo y Ganadería en Buenos Aires. La fiebre del lanar 1850-1890*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Senatore, M. X., S. Buscaglia, M. Bianchi Villelli, M. Marschoff, V. Nuviala y C. Bosoni. 2007 Imágenes de Floridablanca. La construcción narrativa y material de la colonia española de San Julián (siglo XVIII). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando Piedras, Desenterrando Huesos... y Develando Arcanos,* editado por F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y C. Bahamonde, pp. 801-812. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.

Zarankin, A. 1999 Arqueología de la arquitectura: another brick in the wall. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 3: 119-128.

Zarankin, A. y X. Senatore 2007 *Historias de un pasado en blanco: Arqueología Histórica Antártica.* Argentum editorial, Belo Horizonte.

HABITANDO ESPACIOS VACÍOS. CUERPOS, PAISAJES Y ONTOLOGÍAS EN EL POBLAMIENTO INICIAL DEL CENTRO DE ARGENTINA



Andrés Laguens[1] y Benjamin Alberti[2]

Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR- CONICET), Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
andreslaguens@gmail.com
[2] Framingham State University
balberti@framingham.edu

Palabras clave: paisaje - cuerpos - ontología - poblamiento - Córdoba

Key words: **l**andscape - bodies - ontology - peopling - Córdoba

Quizás entre los temas más comunes en los que la constitución del paisaje adquiere un rol fundamental es aquel de la movilidad de poblaciones humanas, tales como migraciones, desplazamientos, circuitos de intercambio, movilidad estacional. Entre ellos, los modelos de poblamiento inicial de territorios desconocidos -tal como el caso del continente americano en el límite Pleistoceno-Holoceno, o los casos de poblamiento de islas- son particularmente interesantes, en tanto implícitamente ponen en juego ontologías del cuerpo y del espacio o la naturaleza, usualmente sin mucha consideración adicional. Desde esta mirada, hay dos ideas muy fuertes en juego: la de espacios vacíos de humanos y la de un medio desconocido, una '*terra ignota*'. Se trata siempre de un encuentro entre grupos humanos y un espacio a descubrir, a experienciar, y en cuyo recorrido las poblaciones van relacionándose activamente con materialidades particulares y construyendo sus paisajes. Es un proceso de ir transformando lo desconocido en conocido, lo indeterminado en determinado. Poblar '*terra ignota*' es ir transformando el espacio en paisaje.

Nuevas indagaciones nos han llevado a cuestionarnos la validez de esta visión y la de una arqueología del paisaje que no considere la particularidad ontológica de la idea de cuerpo puesta en juego en los eventos de interrelación con el paisaje. Encontramos que la idea de paisaje tal como está siendo entendida hoy en la arqueología desde la mayoría de las distintas posiciones teóricas vigentes -tanto de orientación positivas como fenomenológicas- se ve altamente desafiada cuando intentamos abordar el paisaje desde una perspectiva relacional que tenga en cuenta otras ontologías no occidentales.

Creemos también que, en particular, no podemos pensar la relación de los humanos con el paisaje sin tener en cuenta los cuerpos (ello tanto como sujetos de la experiencia, actantes en una red de relaciones, seres en interrelaciones vivas con otros seres del mundo, u otras ideas actuales sobre los humanos en el paisaje o en el mundo). Pero, además, aceptando y sabiendo que hay otras ontologías -a las que podemos acercarnos desde la arqueología- sostenemos que tampoco podemos seguir haciendo una arqueología del paisaje que no considere la idea de cuerpo/persona, propia de la ontología de aquellos grupos con los que trabajamos.

Para mostrar ello con un ejemplo nos remitiremos a un caso de estudio trabajado por uno de nosotros, el poblamiento inicial de Sudamérica visto desde el centro de Argentina, particularmente en el sector sur de las Sierras Pampeanas. Veremos a través de este caso qué sucede cuando en vez de plantearlo desde una concepción generalizada y occidental de sujeto y cuerpo, lo mismo es visto desde una ontología particular situada -en este caso en el perspectivismo sudamericano - donde los sujetos no son sólo los humanos, sino también otros no humanos que también son parte de y habitan el paisaje.

Entendemos que poblar '*terra ignota*' desde un cuerpo y una ontología perspectivista no es crear paisajes, ni un encuentro con lo desconocido, así como tampoco hay lugar para una agencia de las cosas en tanto meras cosas. En todo caso, se trata de habitar un espacio de interrelaciones que -si bien se va definiendo y manteniendo activa y constantemente a través de relaciones, prácticas y experiencias entre sujetos, humanos y no humanos- en definitiva es un mundo de interrelaciones pre-constituidas, a partir de la propia ontología de los sujetos en cuestión.

CULTURA MATERIAL Y PAISAJE LITORAL EN EL ESTADO DE CEARÁ, BRASIL: "LUGAR ARQUEOLÓGICO" Y LA DINÁMICA DE INTERACTIVIDADES



Marcélia Marques[1]

Doctora en Arqueología. Profesora en la Universidad Estadual de Ceará (UECE) Coordinadora del Núcleo de Arqueología y Semiótica de Ceará (NARSE)
marques.marcelia@terra.com.br

Palabras clave: paisaje - lugar arqueológico - discursividad

Key words: landscape - archaeological place - discursivity

La construcción del mundo arqueológico se realiza por narrativas, imágenes, objetos o por otras formas de comunicación que traduzcan las vivencias del "otro" en un pasado arqueológico. Algunas expresiones son largamente referidas en el discurso arqueológico en la contextualización de materialidades en el paisaje, a saber, "ocupaciones pre-históricas" y "ocupaciones

humanas" por citar algunas. El "concepto de lugar" fue lo que se presentó más aproximado y al mismo tiempo, más expansivo cuando repensado el concepto de ocupación. Antes de la antropología circunscribir el "lugar" en las interpretaciones culturales, la Geografía hace mucho lo demarcó como concepto aproximativo. De acuerdo con el geógrafo Edward Relph (2012), la Geografía en sus principios, fue concebida como el estudio de los lugares y regiones, aunque estas nociones no siempre hayan sido claras. Entre los años 1970 y 1980 la fenomenología es dimensionada en la Geografía, especialmente con la inspiración en los filósofos Husserl y Heidegger. En la dimensión de la cultura, de las vivencias marcadas físicamente en el espacio, sea material o simbólico, se instituye el lugar antropológico, que en la comprensión de Marc Augé (2010) abarca el lugar de quien lo habita y de quien observa en el presente. En esta visión, el "lugar antropológico" es una construcción concreta y simbólica del espacio, es por tanto un lugar cubierto de sentidos por las acciones sociales y por la materialidad de las cosas. Siguiendo la inspiración y parafraseando Marc Augé (2010), se propone circunscribir el "lugar arqueológico" en los estudios del paisaje, donde las vivencias físicas de los agentes culturales ocurrieran en el pasado y que, en el presente, los sentidos de la materialidad cultural y del paisaje irán a configurarse mediados por el *habitus* del arqueólogo. Sin embargo, algunos lugares arqueológicos son aún marcados por interacciones entre humanos y no humanos, y de acuerdo con los modos de las vivencias de los agentes humanos del presente, en estos lugares, podrán ser elucidadas la cultura material, modos de vivir, los lugares y el paisaje delante de la dinámica de las interacciones. En estas reflexiones preliminares otro concepto que se aproxima en el entendimiento de las marcas humanas en el paisaje, a partir de interacciones actuales, nos remite a una circunscripción de una "etnoarqueología del lugar".

En la dimensión de la cultura, de las vivencias existencialmente marcadas físicamente en la espacialidad, se instituye el sitio antropológico, que en la comprensión de Marc Augé engloba el sitio de quien lo habita y de quien lo observa. En esta visión el sitio antropológico es una construcción concreta y simbólica del espacio, es por lo tanto un sitio investido de sentido por las acciones sociales y por la materialidad de las cosas. Este presente antropológico podrá ser proyectado para un pasado arqueológico? Hombres y mujeres en mundos prehistóricos estarían invistiendo los espacios de los sentidos a medida que los iban conociendo, habitando y ¿hasta mismo cuando abandonados? En las vivencias de antaño de estas poblaciones se nos escapa el mundo como vivido en sus acciones y los discursos en las propias palabras de aquellos que las vivían. La elaboración, producción, circulación y consumo de objetos también nos escapan en sus efectividades discursivas, lo que quedó para la percepción de los lugares fueron materialidades destituidas de voces de sus creadores en la fisiografía del paisaje. ¿Qué nos dicen estas cosas creadas sin los creadores

en los sitios antaño habitados? En otro estudio donde me dediqué a la materialidad y a los discursos arqueológicos (Marques 2010), afirmé que los artefactos arqueológicos, además de ser materias primas sometidas a la dimensión de las clasificaciones naturales, técnico-culturales y, a veces, interpretativas, son palabras que los presentan en el circuito de la comunicación entre los propios sujetos del conocimiento. Berger y Luckmann (2001) evidencian el potencial de transcendencia del "aquí y ahora" por el lenguaje en la vida cotidiana, en que la ausencia espacial, temporal y social, incluso de objetos, puede hacerse presente por medio del lenguaje. Esa condición de "presentificación" y de transcendencia del lenguaje por los propios individuos que crearan los objetos y las cosas en la prehistoria no puede resonar o ser reavivada, conforme fue resaltado. Lo que se presenta para la comprensión del arqueólogo son los objetos que, de alguna manera, transcendieran el "aquí y ahora" de la prehistoria y que, de acuerdo con la descripción, análisis e interpretación de estos objetos y contextos de significación, se convierten en *objetos-lenguaje en la presente-voz* del arqueólogo. De esta manera, en la prehistoria, es el objeto que transciende, y una vez más es el lenguaje quien lo transporta en el tiempo. Ocurre que, de esta vez, el sujeto de esta transposición es el proprio arqueólogo. En el universo del objeto del conocimiento, la mayoría de las veces, la palabra denominativa de las cosas por los hombres y mujeres prehistóricos, a los oídos del arqueólogo, del sujeto, ya se ha perdió en el "polvo del tiempo y del espacio". En este periodo, es probable que la transmisión del conocimiento social también ocurriese por medio del vocabulario y del lenguaje cotidiano para el presente, como afirma Schutz (1979). En la prehistoria, del mismo modo, las palabras se constituirían en un vehículo de transmisión de "cosas nombradas" y ¿hechas significativas? Directamente, el arqueólogo no tiene acceso a ese modo de expresión, muy probablemente los instrumentos líticos, artefactos cerámicos y los vestigios malacológicos no tuvieran esta denominación en la prehistoria. Lo que restó fue una cultura material redefinida por el propio arqueólogo, inscribiendo un sistema de significación en discursos contemporáneos. El discurso arqueológico acerca de vivencias pretéritas en la constitución de paisajes arqueológicos sobrepasa la noción de inscripción, que según Latour (2001: 350) es un "término general referente a todos los tipos de transformación que materializan una entidad en un signo, en un archivo, en un documento, en un pedazo de papel, en un trazo". Si el pasado, de alguna manera, es construcción discursiva, es preciso, sin embargo, respetar la materialidad empírica del pasado y considerar la práctica arqueológica como una relación dialéctica triple, que envuelve la materialidad del pasado, la materialidad del presente y la escrita de textos, o sea, la materialidad de la construcción de discursos, como afirma Tilley (2005). En esta perspectiva el lugar arqueológico es investido de sentidos también por la discursividad del arqueólogo. La cultura denominada por los arqueólogos irá a configurar los sentidos de los

"lugares arqueológicos" en una aproximación del modo en que fueran denominados y concebidos por la antropología. Una diferencia crucial es que en el "lugar arqueológico", en un primer momento, la materialidad cultural es instituida de sentidos en la discursividad del arqueólogo, aunque la construcción de este discurso pueda ser debido a los sentidos contextuales tejidos por los protagonistas de las vivencias culturales pretéritas, a saber, los hombres y mujeres que habitaron los "lugares arqueológicos". En este simposio traemos para reflexión, según las perspectivas apuntadas encima, sitios arqueológicos litorales del Estado de Ceará, en Brasil. En este paisaje litoral, la fisiografía de la espacialidad en el que se presenta la cultura material es, algunas veces, asociada a otros elementos de "naturaleza material", tales como moluscos, restos de vegetación, restos óseos, por citar ejemplos. Estas materialidades apuntan para "lugares arqueológicos" que irán a alcanzar una "identidad paisajística", en función de la cultura material, más también y en algunos contextos, sobre todo por la dinámica del paisaje. A título de ejemplo, hay sitios arqueológicos siendo descubiertos o descubiertos por el desplazamiento de dunas barcanas, del mismo modo, artefactos son desplazados debido a la dinámica hídrica que afecta sedimentos de la Formación Barreira en un proceso erosivo actuante en barrancos. Esta perspectiva, posibilidad percibir que la cultura material tiene su visibilidad condicionada, en parte, a los procesos naturales, donde esos lugares arqueológicos son modificados delante de la dinámica eólica, hídrica y pluvial, por citar fenómenos que afectan las cosas arqueológicas y los contextos donde éstas están distribuidas o dispersas en esta construcción paisajística. Es en este plano que se instituye el lugar arqueológico reconocido por el arqueólogo, que aunque no haya sido el habitante, es quien observa este lugar. Es un lugar configurado fundamentalmente por la percepción, en un primer momento, en una vivencia existencial percibida sobre la óptica de la fenomenología. En este sentido, demarco la intersubjetividad perceptiva de ideas en la construcción de los discursos sobre el paisaje. Según reflexiones de Merleau-Ponty (2015) las percepciones no son simples sensaciones, particulares y privadas, pues, para existir comunicación se hace necesaria la comunicación entre ideas. Mientras tanto, es necesario que haya un encuentro de subjetividades cuando ocurre una acción perceptiva, "del fondo de mi subjetividad, veo aparecer otra subjetividad investida de derechos iguales, porque en mi campo perceptivo, se diseña la conducto de antaño…" (Merleau-Ponty, 2015:39). Trasladando estas reflexiones para el discurso arqueológico, la construcción discursiva del arqueólogo es para el lector de esta percepción paisajística, es importante considerar que la intersubjetividad deberá ser demarcada en los actos de literatura y de escritura. Algunos lugares arqueológicos fueron vislumbrados en el litoral oeste de Ceará, en el municipio de Trairi, más específicamente en la extensión/proximidad de los lugares antropológicos donde viven los pescadores que habitan las playas de Guajirú, Flexeiras y Mundaú. Lugares estos donde actualmente, los pescadores interactúan con la dinámica paisajística. Es recurrente ver en la línea costera entre las villas de Mundaú y Flexeiras, pajas de coqueros recubriendo dunas fijas en un intento de contener la movilidad eólica. También se observa que los habitantes de las proximidades de la línea de playa recurrentemente retiran los sedimentos que avanzan para sus casas, reaccionando de este modo al dinamismo que conforman los paisajes. En el plano de las actividades domésticas contemporáneas, las mujeres recogen moluscos y en el acto de preparación para consumirlos descartan las conchas que pasan a constituir concheros inscritos en el paisaje litoral. Estos depósitos de conchas, de algún modo, se asemejan a los observados en los contextos prehistóricos. Ambos, sin embargo producidos en diferentes períodos, guardan semejanzas en lo que se refiere al acúmulo de conchas en el paisaje litoral. Delante de estas reflexiones acerca de la construcción del discurso arqueológico cuando de la cultura material y del paisaje donde las acciones culturales en el pasado fueran inscritas, se considera que la percepción de los lugares arqueológicos, y la institución de sentidos de los mismos, en mucho podrá ser ampliada por la percepción de las vivencias de poblaciones actuales. Aunque guardando las proporciones temporales, la dinámica del paisaje litoral, especialmente, de las terrazas holocénicas y superficies de Formación Barreiras, donde se dispersaba la cultura material de sociedades del pasado, y aún, de las acciones humanas en el presente, son pasibles de redimensionar la percepción de la dinámica paisajística y de las poblaciones humanas que allí interactuaban.

Bibliografía

Augé, M. 2010 *Não Lugares*. Papirus. Campinas.

Berger, P. y T. Luckmann, T. 2001 *A construção social da realidade*. 4. Ed. Petrópolis: Vozes.

Bourdieu, P. 2003 *O poder simbólico*. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro.

Latour, B. 2001 *A esperança de Pandora*. São Paulo: EDUSC.

Marques, M. 2010 *Pedra que te quero palavra: arqueologia e discursividade no contexto arqueológico da Tradição Itaparica*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Merleau-Ponty, M. 2015 *O primado da percepção e suas consequências filosóficas*. Autêntica Editora, Belo Horizonte.

Relph, E. 2012 Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de Lugar. In *Qual o espaço do lugar? Geografia, epistemologia, fenomenología*, editado por Jr. E. Marandola, W. Holzer, de L. Oliveira. Editora Perspectiva. São Paulo.

Schutz, A. 1979 *Fenomenologia e relações sociais*. Rio de Janeiro: Zahar Eds.

Tilley, C. 2005 *On Modernity and Archaeological Discourse*. http://archaeology.kiev.ua/meta/tilley.html (último acesso 21 de noviembre de 2015).

MIRANDO AL HORIZONTE. APORTES METODOLÓGICOS A LA COMPRENSIÓN DEL REGISTRO RUPESTRE EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE DE LAS POBLACIONES PASADAS DEL SUR MENDOCINO (MALARGÜE, MENDOZA, ARGENTINA)

Hugo Tucker[1] y Andrés Risi[2]

[1]*Área de Arqueología, Museo Regional* Malargüe, Centro Regional de Investigaciones y Desarrollo Cultural (CRIDC), Dirección de Desarrollo Cultural y Protección Patrimonial Municipalidad de Malargüe
tuckerhugo@gmail.com
[2]*Área de Astronomía Cultural, Museo Regional* Malargüe, CRIDC, Dirección de Desarrollo Cultural y Protección Patrimonial, Municipalidad de Malargüe
andresrisi@gmail.com

Palabras clave: grabados rupestres - paisaje arqueológico - arqueoastronomía - astronomía de horizonte

Key words: rock carvings - archaeological landscape - archaeoastronomy - astronomy horizon

El presente trabajo pone a consideración los resultados preliminares obtenidos a partir del estudio de las posibles relaciones entre el arte rupestre y el registro arqueoastronómico en la construcción del paisaje de las poblaciones humanas que habitaron el extremo sur de la provincia de Mendoza, departamento de Malargüe. Esta investigación se aborda desde un marco teórico-metodológico interdisciplinario, centrado en las características de los emplazamientos de los sitios con arte rupestre, la localización de los grabados, tipos de motivos y su relación con el paisaje. La similitud de conjuntos de motivos en grabados rupestres con objetos y fenómenos astronómicos, llevó a explorar métodos de abordaje propuestos por la Arqueoastronomía (Vilches 2005; Gonzales Gracia 2009).

La Arqueoastronomía y el análisis locacional de los sitios con arte rupestre, permitieron contrastar la información arqueológica, astronómica y etnoastronómica, para discutir el rol que habría jugado el conocimiento y la contemplación de los fenómenos astronómicos en la localización y uso del espacio por parte de las poblaciones pasadas. El punto de partida de esta investigación incluye los sitios relevados en la década de 1970 por J. Schobinger y otros documentados por nuestro equipo. Sin embargo aquí se presentan los resultados preliminares de los sitios que se encuentran ubicados en ambientes

con características ecológicas y geográficas contrastantes, en el piedemonte de la codillera andina y en la planicie extra cordillerana de La Payunia.

Los resultados obtenidos se analizan en el marco de las investigaciones arqueológicas disponibles en la región, tales como abordajes tecnológicos, isotópicos y de subsistencia que colaboran en entender los rangos de movilidad e interacción frecuentes en el pasado.

Los primeros antecedentes de la problemática rupestre de la región fueron realizada por Schobinger (2002) y Gradin (1997-1998). Los autores caracterizan el arte rupestre del área en cuatro modalidades de estilos predominantes: uno propio del sur de Mendoza tres con de influencia de regiones vecinas (andina-chilena, patagónica y pampeana). En el caso de las pinturas rupestres, destacan una fuerte influencia de los estilos de norpatagonia. Ubican a las manifestaciones rupestres en los últimos 2000 años AP. Estas primeras interpretaciones postulan la interacción frecuente de poblaciones y abren la discusión para comenzar a comprender el registro rupestre desde una perspectiva local incorporando los datos obtenidos de otras líneas de investigación.

Diferentes estudios proponen que en la segunda mitad del Holoceno tardío hubo cambios marcados en la demografía, en la explotación de los recursos de subsistencia, la tecnología y en la interacción de poblaciones (Durán 2004; Neme y Gil 2008, 2012; Salgán *et al.* 2012, 2014). En este contexto aparecen las representaciones rupestres, cuya producción material, depende de tres aspectos integrados: el económico, el tecnológico y el cognitivo (Fiore 2009). Al asumir al arte rupestre como un sistema de comunicación social, donde interactúan distintos actores, se presupone la existencia de un código definido y preestablecido de emplazamiento y localización del arte en relación a recursos naturales y culturales, su acceso y distribución en el entorno (Aschero 1996; Fiore 2006; Carden 2007). El entorno, está compuesto por las formas de relieve, superficie y recursos, e incorpora el cielo diurno y nocturno dentro de las esferas del mundo social. En este contexto, se parte de la idea de que el conocimiento astronómico de los grupos del pasado podría jugar un papel importante en la localización, la marcación de recursos y la utilización estacional diferencial de entornos con condiciones ecológicas particulares.

La relación de conjuntos de motivos rupestre con objetos astronómicos y su orientación con particularidades del paisaje, nos llevó a explorar métodos de abordaje propuestos por la Astronomía de horizonte, mediante la medición de distancia entre motivos, alineación astronómica, entre otros (Iwaniszewski 2001; Moyano 2012). Se relevaron un total de diez sitios, tres de ellos en el piedemonte y los restantes en la planicie extra cordillerana de la Payunia.

A partir de los primeros resultados obtenidos, se propone un vínculo entre los fenómenos astronómicos y los sitios con grabados rupestres, mostrando una estandarización de alineaciones, un patrón homogéneo y no al azar de emplazamiento y ubicación de los sitios con alta visibilidad de los mismos. Las alineaciones de los grabados tal vez se deba a la estructuración del entorno desde la fijación de elementos concretos del paisaje y fenómenos astronómicos. Los sitios con representaciones rupestres, podrían estar funcionando como marcadores de recursos y sus rutas de accesibilidad.

La contrastación de estos resultados con las otras líneas de evidencia del registro arqueológico del área, permitirán discutir respecto a la funcionalidad que tuvo la circulación de información mediante los lugares con arte rupestre en la organización del paisaje en las poblaciones humanas que habitaron el sur de Mendoza.

Bibliografía

Aschero C. 1996 ¿Adónde van esos guanacos? En *Arqueología: Sólo Patagonia Ponencias de las Segundas Jornadas de Arqueología de la Patagonia,* editado por J. Gómez Otero J, pp. 153-162. Puerto Madryn: Centro Nacional Patagónico,CONICET.

Carden, N. 2007 Paisajes rituales y laberintos: relaciones entre dos sitios con grabados rupestres en piedra. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 43-60.

Duran, V. 2004 *Poblaciones indígenas de Malargüe*. Su arqueología e historia. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.

Fiore, D. 1996 El arte rupestre como producto complejo de procesos económicos e ideológicos: una propuesta de análisis. Espacio, tiempo y forma. *Prehistoria y Arqueologia*, 9 (I): 239-259.

Fiore, D. 2009 La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivo-visuales. En *Perspectivas actuales en arqueología argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazzo y L.A. Borrero, pp. 123-154. Buenos Aires: Editorial Dunken.

García Quintela, M. y C. González García 2009 Arqueoastronomía, Antropología y Paisaje. *Complutum* 20 (2): 39-54.

Gradin, C. 1997-1998 El arte rupestre del sur mendocino entre los siglos VIII y XV de la era. ¿Un área de conflicto o convivencia? *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 7-22.

Iwaniszewski, S. 2001 Astronomía, Materialidad y Paisaje: Reflexiones en torno a los conceptos de medio ambiente y horizonte. *Boletín de Antropologia Americana* 37: 217-240.

Moyano, R .y C. Uribe 2012 El Volcán de Chiliques y el "Morar en el Mundo" de una comunidad atacameña del Norte de Chile. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas* 43: 187-208.

Neme, G. y A. Gil 2008 Biogeografía humana en los Andes meridionales: tendencias arqueológicas en el Sur de Mendoza. *Chungara* 40 (1): 5-18.

Schobinger, J. 2002 Arte rupestre del Departamento de Malargüe. En *Entre montanas y desiertos. Arqueología del Sur de Mendoza*, editado por A. Gil y G. Neme, pp. 181-194. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Tucker, H; A. Risi y R. Bandiera 2011 Identification of astronomical objects in ancient engravings: Malargue, Mendoza, Argentina. Methodological contributions. En *Archaeoastronomy*. Proceedings of the IXth International Symposium on Archaeoastronomy, editado por C. L. N. Ruggles. IAU. Oxford.

Vilches, F. 2005 Espacio celeste y terrestre en el arte rupestre de Taira. *Boletín del Museo de Chile de Arte Precolombino* 10 (1): 9-34.

LUGARES PELIGROSOS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS: REFLEXIONES SOBRE LAS RELACIONES ENTRE EL PAISAJE, LAS NARRATIVAS Y LA PRAXIS ARQUEOLÓGICA EN CUSI CUSI (RINCONADA, JUJUY)

José M. Vaquer[1] y Yamila Cámera[2]

CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
jmvaquer@yahoo.com
[2]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
yamilacamera@gmail.com

Palabras clave: paisaje - hermenéutica - narrativa - horizonte - *praxis*

Key words: landscape - hermeneutics - narrative - *praxis*

La Arqueología es una ciencia que se ejerce en el presente, con consecuencias prácticas en el presente. No existe un "pasado" objetivo separado de los intereses del presente. Toda Arqueología es una interpretación del pasado hecha en el presente con efectos en el presente. Se trata de una ciencia social en el sentido que nuestras interpretaciones nunca se producen aisladas, sino siempre en interacción con diferentes agentes que poseen interpretaciones del pasado alternativas. Esto ocurre tanto cuando consideramos otras explicaciones que no son el producto de una lógica científica como dentro de la misma lógica científica, a partir del trabajo en equipo. Por lo tanto, la Arqueología es inherentemente política: se trata de un juego de poder entre interpretaciones alternativas del pasado con efectos diferenciales en el presente. Adoptar una interpretación del pasado produce un presente concreto y unas expectativas de futuro particulares. También podemos considerarla una ciencia social debido a que las interpretaciones del pasado que construimos impactan a nivel de los diferentes grupos sociales que se enfrentan con el pasado, y de esta manera, se genera un futuro determinado (Shanks y Tilley 1987; McGuire 2008).

Habiendo explicitado lo que entendemos por Arqueología, en este trabajo discutimos las características ontológicas del paisaje desde una perspectiva hermenéutica para luego aplicarlas a un ejemplo proveniente de la Cuenca Superior del Río Grande de San Juan, Rinconada, Jujuy. Sostenemos que el paisaje es un recurso estructural con el que cuentan los agentes en sus interacciones prácticas, siendo un repositorio de significados que se utilizan estratégicamente (Tilley 1994; Barrett 1999; Vaquer 2011, 2013a). Siguiendo los lineamientos de la Teoría de la Práctica, consideramos que existe una relación recursiva entre las prácticas y el paisaje: en las instancias de interacción se modifican ambos (Bourdieu 1977; Giddens 1998). Ahora bien, las relaciones

entre las prácticas y el paisaje son fundamentalmente relaciones de significado. El paisaje brinda un conjunto de significados culturales que los agentes interpretan y utilizan en sus acciones, tanto a nivel corporal como discursivo. En consecuencia, para que los significados del paisaje se actualicen, es necesaria la presencia de un intérprete (Vaquer 2012).

De acuerdo con la hermenéutica, la interpretación se produce cuando un intérprete, situado en una situación hermenéutica particular (conformada por sus intereses, conocimientos previos y expectativas) se enfrenta a una tradición a partir de los pre-supuestos que constituyen su situación hermenéutica. Este enfrentamiento es lo que se denomina el círculo hermenéutico: la situación hermenéutica es enfrentada como parte ante el todo compuesto por la tradición (Gadamer 2003). En el caso del paisaje, el círculo se encuentra conformado en varios niveles. El primero es la relación entre el cuerpo del agente y la materialidad, lo que se produce en un lugar o nodo. El segundo son las relaciones entre los diferentes nodos, que incluyen también el espacio internodal que se transita. El tercero es la relación entre las diferentes partes entre sí, ya que en este caso el todo es más que la suma de las partes. Vamos a ampliar el concepto de nodo: no se trata de una categoría abstracta, sino de lugares cargados con una densidad de significado específica. En estos lugares se realizan actividades que implican la interacción entre varios agentes sociales realizando actividades, por lo que la temporalidad de las actividades se constituye en la temporalidad del paisaje (ver el concepto de *taskscape* en Ingold 2000).

Los tres niveles interpretativos se realizan siempre desde una situación hermenéutica particular, por lo que cada agente va a tener una interpretación propia del paisaje, que va a ser el producto del enfrentamiento entre la tradición (en forma de códigos culturales más o menos compartidos) y de la historia de vida. Esto implica que, ante un paisaje, existen múltiples interpretaciones del mismo dependiendo de quienes lo interpretan. Un segundo punto importante es que las interpretaciones del paisaje se realizan de dos maneras: una manera no discursiva, corporal, producto de la incorporación de un *habitus* particular (Bourdieu 1977) y una interpretación narrativa que muchas veces implica la objetivación de la lógica incorporada. En consecuencia, para que la interpretación del paisaje se realice, es necesario que se articule en forma de narrativas sobre el paisaje.

Sintetizando, el paisaje es un recurso estructural para las prácticas, un horizonte de significados que se realizan en una forma particular de habitar. La forma de habitar es a su vez el producto de las actividades que se realizan en los diferentes nodos e internodos que conforman el paisaje. La suma de toda ellas, en forma de narrativas, nos permite interpretar diferentes lógicas o tradiciones que se manifiestan el paisaje, estructurándolo y siendo a su vez estructurado por ellas. Los agentes sociales nos enfrentamos a estas dimensiones múltiples del paisaje intentando darles un sentido, que depende de las situaciones hermenéuticas particulares.

Ahora bien, vamos a aplicar estas herramientas a un ejemplo. Desde el año 2010 venimos realizando trabajos arqueológicos en Cusi Cusi, Rinconada, Jujuy. Debido a la falta de antecedentes sistemáticos sobre el área de estudio, comenzamos nuestros trabajos realizando prospecciones alrededor de un área de 10 km alrededor del pueblo actual de Cusi Cusi. Las prospecciones

arrojaron varios tipos de sitios, que de acuerdo con la presencia de elementos diagnósticos organizamos en cinco lógicas del paisaje. La primera de ellas se vincula con la presencia de grupos cazadores recolectores en el área, que según el material lítico se remontaría a inicios del Holoceno Temprano. La segunda corresponde a la forma de vida pastoril, que surge en el Holoceno Medio con la domesticación de los camélidos y persiste hasta la actualidad. La tercera corresponde a la presencia Inka en la región, manifiesta en sitios de explotación agrícola con una intensificación relativa vinculados al sistema vial imperial. La cuarta, que se superpone parcialmente con la tercera, corresponde a los momentos coloniales, donde la región es incorporada al sistema mundial capitalista. Finalmente, la quinta lógica corresponde a las interpretaciones actuales de los vecinos de Cusi Cusi. Podemos, entonces, simplificar en dos lógicas: las primeras cuatro las subsumimos bajo la categoría "lógica científica" mientras que la quinta bajo la "lógica de los vecinos" (Vaquer *et al.* 2014).

Desde ambas perspectivas, el paisaje significa de manera diferente. Los distintos nodos identificados en la lógica científica ("sitios arqueológicos") son narrativizados en un discurso que enfatiza el cambio y continuidad entre momentos cronológicos extrapolados desde regiones vecinas, adoptados convencionalmente por los investigadores. Se impone sobre el registro material una narración ordenada y teleológica, que pretende dar cuenta de los procesos sociales que produjeron y fueron producidos a su vez por las relaciones de materialidad. Por otro lado, desde la lógica de los vecinos los nodos del paisaje, considerados "lugares peligrosos" (Carreras y Carboni 2015) se narrativizan desde una perspectiva que enfatiza la corporalidad, ya que estos lugares se encuentran cargados de poderes que pueden enfermar a los transeúntes si no se los trata adecuadamente o si se los enfrenta en un estado de ánimo negativo.

Como conclusiones, queremos señalar que el paisaje escapa a cualquier definición esencialista, ya que lo que es depende del intérprete y el horizonte cultural al que pertenece, entendido este último como una sumatoria de posibilidades interpretativas. Sin embargo, esto no implica que se puede interpretar "cualquier cosa", ya que la interpretación debe situarse entre tres horizontes o tradiciones que la validan (Vaquer 2013b). La cultura material tiene una existencia objetiva, pero cobra sentido al insertarse en narraciones (D´Amore 2013, ver White 1992 para una perspectiva similar en Historia). Los significados sociales se conforman a partir de tramas que unen los lugares significativos. Estas narrativas -y los lugares considerados significativos o no- dependen de horizontes culturales de significación, que a su vez conforman (y son conformados por) situaciones hermenéuticas particulares. Por lo tanto, las interpretaciones del paisaje tienen un componente inherentemente político.

La Arqueología del Paisaje desde nuestra perspectiva es una forma de establecer un diálogo entre diferentes lógicas y narrativas que parten de una materialidad común: "abrir la Arqueología" en términos de Curtoni (2009). Es una oportunidad para cuestionarnos sobre los presupuestos de nuestras interpretaciones, y sobre todo, las consecuencias prácticas de las interpretaciones que construimos. Consideramos que es fundamental incorporar las interpretaciones de todos los colectivos sociales involucrados para realizar una apertura del pasado que permita llevar a cabo una práctica arqueológica que responda

a los intereses de las comunidades.

Bibliografía

Barrett, J. C. 1999 The mythical Landscapes of the British Iron Age. En *Archaeologies of Landscape. Contemporary Perspectives*, editado por W. Ashmore y B. Knapp, pp. 253-265. Blackwell Publishers. Oxford.

Bourdieu, P. 1977 *Outline of a Theory of Practice.* Cambridge University Press, Cambridge.

Carreras, J. y B. Carboni 2015 El pasado en función del presente. Herramientas teórico metodológicas para una Arqueología Dialógica. Ponencia presentada en *X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, MS.

Curtoni, R. 2009 Arqueología, paisaje y pensamiento decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero, pp. 15-31. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.

D´Amore, L. 2013 "… Cierra los ojos y narra…" Meditaciones sobre una mirada narrativa de la práctica arqueológica. *Arqueología* 19: 33-52.

Gadamer. H. G. 2003 *Verdad y Método I.* Ediciones Sígueme, Salamanca.

Giddens, A. 1998 *La constitución de la sociedad. Bases para la Teoría de la Estructuración*. Amorrortu Editores, Buenos Aires.

Ingold, T. 2000 *The perception of the environment. Essays on livelihood, dwelling and skills.* Routledge, Londres y Nueva York.

McGuire, R. 2008 *Archaeology as political action*. University of California Press, Berkeley.

Shanks. M. y Tilley, C. 1987 *Social Theory and Archaeology*. Polity Press, Londres.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Places, paths and monuments.* Berg, Oxford.

Vaquer, J. M. 2011. *Paisaje, materialidad y prácticas sociales en Cruz Vinto. Una interpretación desde los espacios domésticos externos.* Editorial Académica Española, Saarbruckën.

Vaquer, J. M. 2012 Apuntes para una Semiótica de la Materialidad. *Comechingonia 16*: 161-177.

Vaquer, J. M. 2013a El Tiempo de los Ancestros: Temporalidad, Ideología, Semiótica y Poder en Cruz Vinto (Norte de Lípez, Bolivia) durante el Período de Desarrollos Regionales Tardío (1200-150 DC). *Arqueología Sudamericana 6* (1-2): 57-86.

Vaquer, J. M. 2013b La Tradición como límite de la Interpretación. Un ejemplo desde Cruz Vinto (Norte de Lípez, Bolivia). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (2): 269-291.

Vaquer, J. M., I. Gerola, B. Carboni y J. Bonelli 2014 Cazadores, Pastores y Agricultores. Lógicas del Paisaje en Cusi – Cusi, Cuenca Superior del Río San Juan Mayo (Jujuy, Argentina). En M. Beierlein y D. Gutiérrez (eds.) *Desarrollos Regionales (1000 – 1500 DC) en el Sur de Bolivia y el Noroeste Argentino. Avances sobre la investigación arqueológica*, pp. 30-46. La Pluma del Escribano, Tarija.

White, H. 1992 *El contenido de la forma. Narrativa, Discurso y Representación Histórica.* Paidós, Barcelona.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

USAR CERÁMICA PARA RESPONDER PREGUNTAS. APROXIMACIONES INTERPRETATIVAS A LOS ESTUDIOS DE ALFARERÍA SUDAMERICANA

COORDINADORES
María Fabiana Bugliani
María Cristina Scattolin

RELATORA
Laura Quiroga

La cerámica es una de las clases más comunes de artefactos recuperados en los contextos arqueológicos. Debido a esto, fundados en la cerámica formulamos muchas de las preguntas que deseamos conocer sobre las sociedades del pasado. Según Sinopoli (1991: 161) no siempre son directas y obvias las relaciones entre la evidencia cerámica y la organización política, la estructura económica, la organización social o la ideología; e incluso, en ocasiones, otros materiales son más adecuados para comprender esos aspectos. Por ejemplo, para entender la relación entre estilo e identidad social quizá la vestimenta sea más apropiada para estudiarla que la cerámica. No obstante, con mayor frecuencia carecemos de esa evidencia y en cambio contamos con grandes cantidades de alfarería. De manera que es necesario generar teorías y modelos para entender esas relaciones. Tales modelos pueden provenir de la etnografía, la economía, la ecología, de teorías sociológicas y evolutivas, etc. Por eso en este simposio se busca poner de manifiesto cómo empleamos la cerámica para resolver cuestiones de diversa índole. Haciendo uso de perspectivas que contemplen los aportes de la arqueología, y también la etnohistoria colonial y la etnografía, convocamos a colegas interesados en debatir sobre interrogantes, modelos y resultados de investigaciones que involucran a la alfarería en tanto materia y símbolo. Entre las distintas problemáticas podemos mencionar las siguientes: 1. La biografía de los objetos cerámicos y la comprensión de los mecanismos y procesos de los cuales fueron parte, poniendo en relación a la alfarería con los eventos, situaciones y lugares en los cuales fueron producidos, circulados, usados y descartados. 2. Los mecanismos de transmisión cultural, innovación y adopción en relación con la alfarería. Las formas de apropiación y préstamo en la cerámica. 3. La cerámica para comprender la relación entre identidad, territorio y población. 4. La adopción de la cerámica en diferentes sociedades cazadoras-recolectoras y agricultoras. 5. El uso, circulación y rol de la cerámica en contextos (funerarios, culinarios, festivos, rituales, etc.). 6. La intersección entre la sacralidad y la cerámica. 7. La cerámica en diferentes regiones del cono sur. 8. Contextos de producción e intercambio de cerámica en diferentes jerarquías tales como los niveles doméstico y público, las sociedades de rango, las sociedades estatales e imperiales, etc. 9. La cerámica y su relación con otras materias. Reemplazo y complementariedad de la cerámica con otras tecnologías. 10. La cerámica como marcador cronológico de cambios, continuidades y transiciones. 11. La cerámica y las elecciones estéticas. La alfarería como soporte de imágenes, diseños y estilos. 12. Los objetos cerámicos y sus cualidades en relaciones a diversos usos y funciones. Invitamos a quienes quieran participar que envíen sus contribuciones sobre estás temáticas o sumen nuevos interrogantes y problemas para incluir en el simposio.

Referencias citadas

Sinopoli, C.M. 1991. *Approaches to Archaeological Ceramics*. Plenum Press, New York.

ÍNDICE

1-ANÁLISIS TECNOLÓGICO DE LA ALFARERÍA DEL SITIO INCAICO COMPLEJO ARQUITECTÓNICO EL TÁRTARO, VALLE DE ACONCAGUA, CHILE CENTRAL
María Albán Aguirre
Pag. 2182

2-LAS MANKARUANITAS HACEN A LA OLLA Y A LA ALFARERA. APROXIMACIÓN ETNOGRÁFICA A LOS INSTRUMENTOS PARA LA MANUFACTURA DE LA CERÁMICA Y SU PROCEDENCIA (QUEBRADA DE TALINA, SUR DE BOLIVIA)
Florencia Ávila
Pag. 2185

3-LAS VASIJAS EN EL DIA A DIA. UNA VISION DESDE LA CUMBRE DE ANCASTI
Carlos A. Barot
Pag. 2187

4-LA CERÁMICA DEL NIVEL INFERIOR DEL RECINTO R1 DE PUEBLO VIEJO DE TUCUTE. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS
Diego Martin Basso
Pag. 2190

5-CARACTERIZACIÓN TECNO-ESTILÍSTICA DE LA ALFARERÍA DEL FORMATIVO SUPERIOR DE LA QUEBRADA DEL TORO (SALTA) A PARTIR DE LA REVISIÓN DE LOS CONTEXTOS CERÁMICOS DEL SITIO PASCHA.
María A. Bazzano y María E. De Feo
Pag. 2192

6-LA ALFARERÍA DESDE EL ESTILO: INTERACCIÓN, AGENCIA ARTESANAL Y PRODUCCIÓN LOCAL DURANTE EL PERIODO INKA, CUENCA DEL MAIPO MAPOCHO-CHILE
Constanza Cortés, Cristián Dávila, Nicole Fuenzalida, Andrea Martínez, Juan Hermosilla, Daniel Pavlovic y Rodrigo Sánchez
Pag. 2195

7-VÍNCULOS QUE PERDURAN EN EL TIEMPO: EL COMPLEJO CULTURAL LAS ÁNIMAS Y SU RELACIÓN CON LA CULTURA DIAGUITA A TRAVÉS DE LA MATERIALIDAD CERÁMICA
Ángela Guajardo Abarca
Pag. 2202

8-REPENSAR LA COEXISTENCIA DE LOS GALLINAZO Y MOCHICA: DESDE UNA DICOTOMÍA BÁSICA HASTA UNA CLASIFICACIÓN *FUZZY*
Kayeleigh Sharp
Pag. 2205

9-CERÁMICAS Y METALURGIA: COMPLEMENTARIEDAD, COMPETENCIA, SIMBOLOGÍA Y VALORES
Izumi Shimada
Pag. 2208

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-UN PAISAJE SOCIAL DESCENTRALIZADO: PERSPECTIVAS INTEGRADAS PARA COMPRENDER LA PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DE CERÁMICAS EN EL NOROESTE ARGENTINO (PRIMER MILENIO D. C.)
Marisa Lazzari, Lucas Pereyra Domingorena y María Cristina Scattolin
Pag. 2210

11-LA CERÁMICA COMO LINEA MATRIZ EN LA DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA CULTURAL DE LA PREHISTORIA DE SAN PEDRO DE ATACAMA
Agustín Llagostera
Pag. 2214

12-PRODUCCIÓN, USO Y CIRCULACIÓN DE ALFARERÍA EN CONTEXTOS FESTIVOS EN LA COMUNIDAD AFRODESCENDIENTE DE SAN BASILIO DE PALENQUE, SIGLOS XIX Y XX (COLOMBIA)
Johana Caterina Mantilla Oliveros y Ailen Paladea Rojo
Pag. 2217

13-LA CERÁMICA LOCAL DE LA QUEBRADA DEL RÍO LAS PITAS. APORTES A LA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SABERES Y OBJETOS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA DURANTE EL TARDÍO PREHISPÁNICO
Verónica Puente, Rita Plá y Rodrigo Invernizzi
Pag. 2219

14-NUEVOS APORTES A LOS ESTUDIOS CERÁMICOS DE CAFAYATE DESDE LA REVISIÓN DE UNA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA
Claudia M. Subelza y M. Jimena Villarroel
Pag. 2223

15-LA CERÁMICA TIWANAKU DE LA ISLA PARITI (LAGO TITICACA, BOLIVIA) COMO INSTANCIA: ¿QUIÉNES O CÓMO?
Juan Villanueva Criales
Pag. 2227

16-ASPECTOS INDICIALES DE REPRESENTACIONES DE LLAMAS Y CARGUERAS EN CONTEXTOS DOMÉSTICOS Y FUNERARIOS.
María A. Zaburlín, Noelia Lizárraga y Coca Cecilia
Pag. 2231

ANÁLISIS TECNOLÓGICO DE LA ALFARERÍA DEL SITIO INCAICO COMPLEJO ARQUITECTÓNICO EL TÁRTARO, VALLE DE ACONCAGUA, CHILE CENTRAL

María Albán Aguirre[1]

[1]Universidad Paris X-Nanterre
ma.albn@gmail.com

Palabras claves: cadena operativa - tradiciones tecnológicas alfareras - imperio Inca - Chile central

Key words: operational chain - pottery technological traditions - Inca Empire - Central Chile

En el Valle de Aconcagua, ubicado en el área septentrional de Chile central, se han reconocido importantes asentamientos de indudable filiación incaica con una notable infraestructura arquitectónica provincial, una de cuyas características más sorprendentes es su emplazamiento en cumbres de cerros de gran altura, no ocupados previamente. Tradicionalmente estos sitios en altura y amurallados, se interpretaron como fortificaciones defensivas asociadas a los procesos expansivos incaicos (Planella y Stehberg 1997, Sanguinetti 1975, Stehberg 1976). Actualmente la reevaluación funcional de los sitios El Tigre; Complejo Arquitectónico Cerro Mercachas; Cerro La Cruz; El Mauco y Complejo Arquitectónico El Tártaro *(CAET),* han permitido caracterizar arqueológicamente las actividades desarrolladas en su interior. Si bien presentaron particularidades que los distinguen, todos dan cuenta de grandes espacios públicos donde se habrían desarrollado actividades de servicio y consumo de alimentos en contextos ceremoniales (Acuto *et al.* 2010; Letelier 2010, 2011, Martínez 2011, Pavlovic *et al*. 2012, 2014, Troncoso *et al.* 2012).

En particular, los estudios de emplazamiento, arquitectura, organización espacial y materialidades de *CAET*, han permitido plantear que se habría conformado como uno de los principales centros incaicos del valle de Aconcagua (Sánchez *et al.* 2004). Los resultados indican que este sitio tuvo funciones relacionada con aspectos administrativos, redistributivos y ceremoniales en la zona. En esta perspectiva, en una primera instancia su conjunto cerámico fue estudiado bajo un enfoque tipológico y morfofuncional lo que permitió reconocer una alta variabilidad de tipos cerámicos con funciones para el procesamiento y almacenamiento de recursos, pero principalmente para el servicio y consumo de alimentos. Asimismo, el sitio mostró materialidades, no sólo cerámicas, que indicaban posibles vínculos con otras áreas del valle, así como también vínculos extra-regionales. Se sugirió así la hipótesis de que *CAET* se conformó como un espacio de congregación de distintas entidades culturales del valle de Aconcagua (Albán 2015, Sánchez *et al.* 2004).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

A partir de ello, hemos realizado actualmente una investigación que tiene como objetivo evaluar si el conjunto cerámico de *CAET* se compone de distintas tradiciones tecnológicas y discutir por tanto, si dicho asentamiento correspondió a un espacio de congregación de diferentes entidades culturales. Para ello, hemos optado teórica y metodológicamente por una aproximación tecnológica, entendida como una propuesta que apunta a una lectura antropológica de la variabilidad sincrónica y diacrónica de los conjuntos cerámicos arqueológicos, a partir del estudio de todas las etapas de la cadena operativa de manufactura cerámica (Roux 2010). Debido a nuestro interés, optamos también por trabajar con la hipótesis de que los conjuntos cerámicos varían de manera más o menos fuerte según la función de sitio. Los sitios de carácter habitacional tendrían una tendencia a presentar conjuntos más homogéneos que los sitios de congregación, los cuales, por definición, poseerían conjuntos con un número más importante de grupos tecno-petrográficos, reflejo de tradiciones tecnológicas de diferentes procedencias (Roux 2010, Roux y Courty 2007). Bajo este marco, nuestra investigación se centró así en el análisis de las cadenas operativas del conjunto cerámico de *CAET*, lo que nos permitió buscar diferentes tradiciones tecnológicas.

Aquello constituye un gran avance para el conocimiento de la influencia Inca en Chile central, en tanto que dichos estudios cerámicos permiten actualmente las siguientes reflexiones: ¿qué es lo que entendemos por tipo cerámico *Inca-Local*? Pensamos así que la producción de cerámica *Inca-Local* conlleva a dos hipótesis de trabajo. Por un lado, a) es posible que alfareros de tradición incaica o de otras áreas del Collasuyu hayan sido implantados en Chile central para el trabajo de la cerámica que imita formas y decoraciones cuzqueñas. Esta cerámica puede bien haber sido manufacturada con materias primas locales, pero con un modo de fabricación de tradición foránea según haya sido la identidad cultural de los alfareros. El estudio de todas las etapas de la cadena operativa permite responder en parte a estas preguntas. Por otro lado, b) es posible que las poblaciones locales, con sus tradiciones locales de manufactura, hayan confeccionado la cerámica *Inca-Local*. Con ello surge la problemática del *préstamo tecnológico*. Nos preguntamos así, ¿cómo el Inca controló la organización de la producción local cerámica en tan corto tiempo? ¿cómo intervino tan fuertemente en las tradiciones artesanales locales? ¿Cuáles son las implicancias sociales que tuvo la imitación por parte de los alfareros locales de las clásicas vasijas cusqueñas? Las aproximaciones teóricas cerámicas utiliżadas hasta ahora para entender la cerámica incaica y sus contextos, centradas en la tipología y lo morfofuncional, no permiten tratar dichas problemáticas. Si bien se han realizado algunos estudios tecnológicos cerámicos en Chile central de gran aporte para reflexionar sobre la producción alfarera en el periodo incaico (p. e. Vásquez 1994), éstos sólo se enfocan en el análisis de los componentes mineralógicos de las pastas para determinar la procedencia de las materias primas, estando ausentes los estudios que analicen todas las etapas de la cadena operativa. Es por ello que una aproximación tecnológica como la planteada en la presente investigación, permite nuevas

perspectivas de estudio. Esperamos contribuir así a los actuales debates en curso y aportar elementos de reflexión sobre las identidades culturales de los productores, distribuidores y consumidores de la alfarería del periodo Inca en Chile central, además de aportar con nuevas metodologías de estudios cerámicos para tratar diversas problemáticas en arqueología.

Bibliografía

Acuto, F., A. Troncoso, D. Ferrari, D. Pavlovic, E. Jacob, E. Gilardenghi, R. Sánchez, C. Amuedo y M. Smith 2010 Espacialidad Incaica en los Andes del sur: la colonización simbólica del paisaje y la ritualidad Inca en Chile Central y el Valle Calchaquí Norte. *Actas de XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 1297-1302. Argentina

Albán, M. 2015 *"Funcionalidad de sitios y su rol en las dinámicas de ocupación incaica en el valle de Aconcagua, Chile central: aportes desde la alfarería"*. Memoria para obtener el título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Letelier, J. 2010 Control y aprovisionamiento de los caminantes y sus recuas: ejemplos arquitectónicos de tambos incaicos en el valle del Aconcagua, V Región, Chile. *Actas de XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp: 1367-1372. Mendoza, Argentina.

Letelier, J. 2011 Cerro Mercachas. Un ejemplo arquitectónico y espacial durante el dominio incaico en el valle del Aconcagua, Región de Valparaíso. *Comechingonia* Vol. V (1): 63-83.

Martínez, A. 2011 *Reevaluación del sitio Cerro La Cruz. Su función en las estrategias de dominio incaico en el curso medio del Aconcagua.* Memoria para obtener el título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Pavlovic, D, A. Troncoso, R. Sánchez y D. Pascual. 2012 Un Tigre en el valle. Vialidad, arquitectura y ritualidad incaica en la cuenca superior del río Aconcagua. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 44 (4): 551-569.

Pavlovic, D., Pascual, D., Cortés, C., Martínez, A., Albán, M., Dávila, C., Rosende, E. et F. Villela. 2014 *Formas de ocupación del espacio en el Valle de Aconcagua durante los períodos Intermedio Tardío y Tardío. Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social.* Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo, I. Correa (eds). Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología Nº4: 117-141.

Planella, M.T. y R. Stehberg. 1997 Intervención Inka en un territorio de la cultura local Aconcagua de la zona centro-sur de Chile. *Tawantinsuyu* 3:58-77.

Roux, V. 2010 Lecture anthropologique des assemblages céramiques. Fondements et en mise en oeuvre de l´analyse technologique. *Les Nouvelles de l´archéologie* 119:4-9.

Roux, V. y M.A. Courty 2007 Analyse techno-pétrographique céramique et interprétation fonctionnelle des sites: un exemple d'application dans le Levant Sud Chalcolithique. In *Recherches en archéométrie: la mesure du passé*, BAR Int. Ser.:153–167. Vol. BAR Int. Ser. Oxford: Archaeopress.

Sánchez, R., D. Pavlovic, P. González y A. Troncoso. 2004 Curso superior del río Aconcagua. Un área de interdigitación cultural. Periodos Intermedio Tardío y Tardío. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 36(2): 753-766.

Sanguinetti, N. 1975 Construcciones Indígenas en el Cerro Mercachas (Depto. De Los Andes, provincia de Aconcagua). *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* 8:129-139.

Stehberg, R.1976 La Fortaleza de Chena y su relación con la ocupación Incaica de Chile Central. Museo Nacional de Historia Natural, Publicación Ocasional 23: 3-37, Santiago.

Troncoso, A., D. Pavlovic, F. Acuto, R. Sánchez y A.C. González-García. 2012 Complejo Arquitectónico CerroMercachas: arquitectura y ritualidad incaica en Chile central. *Revista Española de Antropología Americana* 42 (2): 293-319.

Vásquez, M. 1994 Contextos Cerámicos Incaicos de Chile Central. *Actas II Taller de Arqueología de Chile Central,* pp. 1-18.

LAS MANKARUANITAS HACEN A LA OLLA Y A LA ALFARERA. APROXIMACIÓN ETNOGRÁFICA A LOS INSTRUMENTOS PARA LA MANUFACTURA DE LA CERÁMICA Y SU PROCEDENCIA (QUEBRADA DE TALINA, SUR DE BOLIVIA)

Florencia Ávila[1]

[1]Universidad Nacional de Lanús (UNLa)
Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) Buenos Aires
florenciaavila@gmail.com

Palabras clave: Valle de Talina - alfareras - producción cerámica - herramientas - intercambio

Key words: Talina's Valley - potters - pottery production - tools - exchange

Las investigaciones sobre las poblaciones que habitaron la cuenca del río Grande de San Juan entre los siglos XI y XVI se han focalizado, a lo largo de los años, en su cerámica. Un corpus alfarero denominado, actualmente, Yavi-Chicha. Fue en los años 60 cuando, a partir de estudios arqueológicos en la Puna Norte de Jujuy, esta alfarería se configuró como una nueva "entidad cultural" con su centro en los Valles Chichas de Bolivia. Lo que llamó la atención a lo largo de los años fueron dos particularidades. Por un lado, las carac-

terísticas del material: piezas de excelente factura, pastas finas, pautas cromáticas y morfológicas distintivas, entre otras. Y por otro, su gran circulación por distintas áreas de los Andes Circumpuneños, incluyendo las tierras bajas tarijeñas, los valles potosinos, el altiplano de Lípez, la Quebrada de Humahuaca, la II Región de Chile y las yungas de Jujuy y de Salta. Esto llevó a cuestionamientos sobre cuáles eran los mecanismos responsables de la amplia dispersión, planteando como posibles respuestas el tráfico caravanero, la inter-digitación territorial, el traslado de mitimaes por los incas, por nombrar algunas. Preguntas y respuestas que nos resultan familiares a la hora de estudiar corpus alfareros.

Un tema central en la arqueología siempre ha sido indagar sobre la existencia y significado de la circulación de objetos cerámicos y, por qué no, de sus materias primas, refiriéndose a las arcillas, los antiplásticos o los pigmentos. Pero, ¿qué otros elementos constitutivos de la alfarería pueden circular?

En los últimos años se han comenzado a realizar trabajos arqueológicos en la Quebrada de Talina (Ayllu Sin Sima, Provincia Modesto Omiste, Departamento Potosí, Bolivia), en concomitancia con trabajos etnográficos en las comunidades de dicha quebrada. El río de Talina agrupa doce comunidades que se dedican a la producción alfarera: Chipihuayco, Villa Rosario, Chagua, Berque, Churquipampa, Casira Grande, Casira Chica, Calahoyo, Esquiloma, Quesera, Tica Cancha, Chaquicocha; todas ellas reconocidas por su excepcional cerámica. Lo interesante de las mismas es que la elaboración es a escala doméstica con materias primas locales y técnicas sencillas. La extracción es manual, la manufactura es con técnica de rollos, sin uso de torno ni moldes, no se utilizan esmaltes, las herramientas son de madera o piedra y la cocción es a cielo abierto utilizando como combustible guano de buey y granza de chivo.

En este trabajo nos situaremos en la comunidad de Chipihuayco (que se encuentra al pie del sitio arqueológico homónimo), en el ámbito del taller de las alfareras (situado en el patio de sus casas), con el fin de observar cuáles son los objetos que entran en relación intrínseca con el proceso de manufactura de las ollas. Para ello daremos cuenta de dos actividades, por un lado el "levantado" de la pieza y, por otro, el posterior "afinado" o pulido de las mismas.

El levantado de la pieza se realiza donde se encuentre la *mankachuranita*, una piedra plana, de gran tamaño (por lo tanto no transportable), que sirve como mesa de apoyo para el alzado. La *mankachuranita* es por lo general heredada o comprada a la familia de alguna alfarera ya fallecida. En el mismo lugar y en asociación con ella se encuentran los instrumentos para la manufactura (*pachana, bolancha, panpachana, cuncachana, wisoorkhona*). Todos ellos, por lo general, de madera no local, como es el caso de la *wisoorkhona*, un instrumento cóncavo de queñoa que se adquiere por intercambio con pobladores del altiplano.

Una vez que las piezas están secas, se procede a su alisado y pulido. La alfarera puede ir rotando en el patio llevando los instrumentos consigo. Las herramientas, en esta instancia, son distintas piedras que dan distinto grado de terminación (*kaskanas, requenas, chuscanas*). Las piedras suelen ser locales, salvo por las *chuscanas*. Estas son rocas silíceas lisas que sirven para dar el último

pulido, pero que tienen la particularidad de ser "piedras del mar". En realidad, pueden provenir de las zonas bajas tarijeñas, las yungas, o efectivamente de la costa del Pacífico; adquiridas por actividades de intercambio.

Los instrumentos, o las *mankaruanitas*, son de propiedad exclusiva de la alfarera. No se prestan ni se regalan. Se cuidan para que duren el máximo tiempo posible. No son vistos como un medio para un fin, si no como parte misma de la olla. Las alfareras pueden reconocer cuando una olla no se hizo con una wisoorkhona de queñoa, o si se afinó sólo con kaskanas. Vemos que hay todo un mundo de materiales que son inalienables a la vasija y a la alfarera, un mundo de materiales que revelan una compleja red de intercambio. Por lo tanto, y partiendo de las actividades en que participaron estos artefactos, ¿qué actores vinculaban y qué tipo de relaciones se generaban a partir de estas prácticas? Creemos que una visión etnográfica sobre los objetos intervinientes en la alfarería nos pueden brindar las bases para realizarnos nuevas preguntas sobre los modos de circulación e intercambio en el pasado en los Andes Circumpuneños.

LAS VASIJAS EN EL DÍA A DÍA. UNA VISION DESDE LA CUMBRE DE ANCASTI

Carlos Ariel Barot[1]

[1]Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
carlosbarot11@hotmail.com

Palabras clave: Serranías de El Alto - Ancasti - Materiales cerámicos - Arqueología

Key words: El Alto range - Ancasti - pottery - archaeology

¿Qué nos dicen los materiales cerámicos de las personas que habitaban las sierras de El Alto-Ancasti durante la segunda mitad del Primer Milenio de Nuestra Era? En esta presentación se darán a conocer los resultados de la investigación sobre los materiales cerámicos, provenientes de la excavación de un recinto, del conjunto habitacional El Taco 19 (ET19) ubicado en la zona cumbral de las serranías de El Alto-Ancasti (Catamarca).

Si bien las investigaciones en la zona -desde los primeros trabajos escritos en la década del 40' por Ardissone (1945) y Difrieri (1945) hasta la actualidad- han sido numerosas y sobre variados temas, muy pocas se centraron en la cerámica. Específicamente para este caso, y tomando como base los antecedentes generados por otros investigadores, podemos dividir los trabajos de la sierra de El Alto-Ancasti en dos grupos: uno enfocado en la descripción estilística (y la adscripción cultural de la misma); y otro que ahonda en las características formales y la funcionalidad de las vasijas. Dentro del primer grupo tenemos trabajos como el de Omar Barrionuevo (1972), quien resal-

ta la presencia de cerámica "Aguada Ahumado" en un área denominada Nana Huasi -cercana al sitio ET19- o menciones como las de González (1998) o Nazar (2003) sobre la presencia de cerámica "Aguada Portezuelo" en la sierra.

En el segundo grupo, arriba mencionado, podemos ubicar trabajos como los de Mulvany (1978; 1996-1997), quien realiza una caracterización de pastas y un catálogo de formas (sobre piezas provenientes de sondeos y colecciones privadas) en donde remarca la presencia de material cerámico Temprano (Cortaderas, Candelaria, San Pedro Negro Pulido) así como material adscripto estilísticamente a Las Mercedes y Aguada, y otros Tardíos como un puco Santa María. Por otra parte, y retomando las investigaciones en uno de los sitios trabajado por Mulvany (Los Corpitos, Dpto. El Alto), José Dlugosz dio a conocer una serie de piezas de alfarería procedentes del mismo, un aspecto al que el investigador prestó especial atención es a la determinación de la posible funcionalidad de las vasijas recuperadas en la excavación del sitio, para esto efectuó un análisis morfológico, de huellas de uso y del contexto arqueológico de recuperación. A través de dicho análisis llegó a la conclusión de que las vasijas fueron empleadas en la preparación de sustancias alimenticias, las cuales forman parte del conjunto de actividades domésticas que se desarrollaron en el interior de los recintos (Dlugosz 2010).

En síntesis, lo conocido para el sector permite hacer notar la presencia en esta área de estilos cerámicos considerados típicos de los valles del oeste (Condorhuasi, Aguada), del Valle Central (Aguada Portezuelo) y de la llanura del este (Las Mercedes, Cortaderas). Pero, como ha ocurrido con otros aspectos de la cultura material, la arqueología regional ha considerado a la cerámica existente en función de lo conocido en las áreas circundantes, con una escala geográfica que dista de la comprensión local y doméstica.

¿Existía una sola forma-de-hacer cerámica por parte de los habitantes de El Taco durante los siglos VII y VIII d.C.? ¿Con qué tipos de prácticas estaban relacionados los materiales cerámicos recuperados? ¿Estas prácticas eran exclusivas del conjunto habitacional ET19 o existía una similitud con sitios próximos? Para responder estas preguntas decidimos realizar una caracterización del conjunto cerámico de El Taco 19.

El conjunto habitacional, arriba mencionado, está compuesto por una serie de 5 recintos de grandes dimensiones alrededor de los cuales se dispone un conjunto de, al menos, 23 recintos más pequeños. Los materiales analizados provienen de la excavación del Recinto 1 (R1), el mismo es de planta cuadrangular y tiene aproximadamente cinco metros de lado. El análisis de la matriz estratigráfica, sumada a dos fechados radiocarbónicos (1340 ± 80 años AP y 1240 ± 50 años AP), nos permitió identificar al menos cuatro momentos en la historia de R1.

La caracterización antes mencionada estuvo dividida en dos etapas: en la primera realizamos un análisis (a nivel macroscópico y submacroscópico) del proceso de manufactura cerámica con el objetivo de obtener una base de datos con información referida a las diferentes conformaciones de pasta, el tipo de levantado, la forma de cocción y decoración, etc. (Orton *et al.* 1993). Es

preciso señalar que también se tuvieron en cuenta los indicios sobre las huellas de uso, descarte y/o depositación de las vasijas (García Roselló 2010).

En la segunda etapa llevamos a cabo la elaboración de un catálogo de formas cerámicas, para ello tomamos en cuenta los fragmentos cerámicos pertenecientes a partes consideradas "diagnósticas" (bordes, labios, puntos de inflexión, asas, bases, partes de cuerpos en los que sea posible realizar mediciones, etc.) de las vasijas para poder generar reconstrucciones y así diferenciar entre formas abiertas o cerradas. Una vez realizada esta primera diferenciación, tratamos de adscribir cada forma a alguna de las grandes categorías propuestas por Balfet *et al*. (1992). Cabe destacar que también tomamos como referencia a la Convención Nacional de Antropología (1964), así como los trabajos de Mulvany (1978) y Dlugosz (2010), para comparar las formas de las vasijas encontradas en ET19 con las catalogadas por éstos autores en áreas próximas.

En síntesis, como casi nada sabíamos sobre las prácticas o modos concretos en que las vasijas eran producidas e integradas a la vida social de los habitantes de El Taco durante la segunda mitad del Primer Milenio de Nuestra Era, comenzamos a abordar las elecciones tecnológicas realizadas por los alfareros en el proceso de manufactura de los materiales cerámicos (Lemonier 1993, Dobres y Hoffman 1994) y comparar los conjuntos de El Taco 19 con otros conocidos en la arqueología regional. Finalmente nos propusimos indagar la posible funcionalidad de las vasijas y la correlación de éstas con la historia de la casa.

Bibliografia

Ardissone, R. 1945 Las Pircas de Ancasti. Contribución al conocimiento de los restos de andenes en el noroeste de la Argentina. GAEA *Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos* 2 (7): 383-416.

Balfet, H., M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón. 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre d'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA). México.

Barrionuevo, O. 1972. Investigaciones arqueológicas en Nana Huasi, Ancasti. *Cuadernos de Antropología Catamarqueña* 4:3-17. Catamarca.

Difrieri, H. 1945. Morteros indígenas en Ancasti. *GAEA Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos* Nº 2, Tomo 7: 383-416.

Dlugosz, J. C. 2010. Análisis funcional de un conjunto de piezas alfareras procedentes de Los Corpitos (Dpto. El Alto, Catamarca). En: *Comechingonia Virtual*. Revista Electrónica de Arqueología. Vol. IV. Número 2: 130-162.

Dobres, M. A. y C. R. Hoffman. 1994. Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1(3): 211 – 258.

García Roselló, J. 2010. Análisis traceológico de la cerámica: modelado y espacio social durante el postalayótico (V-I A.C.) en la península de Santa Ponça (Calviá, Mallorca). Tesis Doctoral – Universidad de las Islas Baleares.

González, A. R. 1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Lemonier, P. 1993. Introducción. En: Pierre Lemonier (ed) *Technolog-*

ical choices: Trasformation in material cultures since the Neolithic. Routledge, Londres.

Mulvany, E. 1978. Investigaciones Arqueológicas en el Este de la Provincia de Catamarca. Beca de Perfeccionamiento (U.N.L.P.). Informe Inédito.

Mulvany, E. 1996-1997. Aguada en las laderas orientales del Alto-Ancasti. *Shincal* 6: 153-171.

Nazar, D. 2003. *Relevamiento arqueológico de la zona austral de la sierra de Ancasti* (Provincia de Catamarca). CENEDIT, Universidad Nacional de Catamarca.

Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1993. *Pottery in Archaeology.* Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge.

VV. AA. 1964. Primera Convención Nacional de Antropología. Universidad Nacional de Córdoba.

LA CERÁMICA DEL NIVEL INFERIOR DEL RECINTO R1 DE PUEBLO VIEJO DE TUCUTE. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS

Diego Martin Basso[1]

[1]UNHIR-ISIHR/CONICET.UNJu
diegomartinbasso@yahoo.com.ar

Palabras clave: cerámica - Pueblo Viejo de Tucute - Puna de Jujuy - análisis morfológico funcional

Key words: pottery - Pueblo Viejo de Tucute - Puna de Jujuy - functional morphological analysis

En este trabajo se presentan los análisis realizados sobre el conjunto cerámico recuperado del nivel inferior del piso de ocupación de una vivienda denominada R1 de Pueblo Viejo de Tucute, este sitio es un gran poblado prehispánico, ubicado en Casabindo, Puna de Jujuy. Los fechados radiocarbónicos indican que estuvo habitado en el periodo de Desarrollos Regionales, desde los siglos XI a XV aproximadamente. El análisis de los materiales cerámicos conforma una secuencia en la cual se van complejizando los objetivos a conseguir, se realizó en 4 partes:

1) identificación de procesos de formación post depositacionales, con el objetivo de indagar sí existieron alteraciones en los depósitos arqueológicos que puedan haber modificado la ubicación espacial de los materiales. Para lograr esto se analizaron los informes de campo, además se realizaron remontajes con el material cerámico y luego se confeccionaron gráficos con las

procedencias de los fragmentos remontados, de manera tal que se pudiese verificar su origen estratigráfico y espacial.

2) análisis morfológico funcional de las piezas mediante la reconstrucción de perfiles a partir de fragmentos indicadores de forma, principalmente con los bordes. Las demás partes del cuerpo como las bases y asas, son morfológicamente similares en la mayoría de las piezas, con ellas solo pudimos lograr algunos datos como el tamaño, el tratamiento de superficie y las inclusiones en las pastas. Posteriormente se intentó identificar las formas reconstruidas según la clasificación y propuesta de seriación cronológica establecidas por María Zaburlín (2015), para la puna central de Jujuy.

Para el análisis funcional se consideraron atributos y propiedades formales que rigen la función de las vasijas como la receptividad, la transportabilidad, el tamaño y volumen, también la presencia de atributos morfológicos con funciones específicas, la posición de las asas y otros. Con esto se pudo pasar a definir categorías funcionales generales.

3) El siguiente paso fue el análisis de la distribución de materiales en el espacio del recinto, todos los materiales cerámicos registrados en la excavación fueron clasificados en relación a las etapas del ciclo de vida y el tipo de desecho que representaban. Se confeccionaron mapas con las distribuciones de fragmentos para cada una de las piezas registradas. En base a estos planos se analizaron las relaciones espaciales entre los materiales y los rasgos arquitectónicos, mediante los cuales se identificaron áreas de actividad dentro de la vivienda. Teniendo en cuenta estas características, más las huellas de uso que se presentan en algunos fragmentos se pueden establecer vinculaciones con algunos sistemas de actividades como el consumo individual de sólidos y líquidos; servir o consumo de sólidos y líquidos en grupo; procesar, servir alimentos; almacenar sólido y líquido y algunas etapas de producción textil.

4) Finalmente se realizó un análisis comparativo del conjunto del material cerámico proveniente del nivel inferior del piso de ocupación con el conjunto de piezas registradas y analizadas por Albeck et al. (1995), pertenecientes al nivel de abandono del mismo recinto, se realizó en base a las formas que se lograron reconstruir en ambos conjuntos

Con este fin se trató de establecer similitudes y diferencias entre los grupos provenientes de cada nivel, tomando en consideración los tipos morfológicos presentes en cada uno, indicando la presencia y ausencia de las formas representadas y la cantidad de elementos recuperados. De este modo se logró observar que entre la basura primaria están presentes una gran cantidad de piezas, que son muy escasas entre la basura de facto, por ejemplo los pucos o escudillas, también se identificaron piezas cuyas formas aún se registraron entre las piezas enteras de la región. Por otra parte se pudieron observar formas de piezas que tuvieron gran continuidad de uso, por ejemplo contenedores con cuello y pequeñas vasijas con modelado zoomorfo con representación de camélidos.

Mediante estas propuestas metodológicas se lograron establecer indicadores que nos ayudan a comprender aspectos de la organización doméstí-

ca y social de los ocupantes de la antigua vivienda. El objetivo de este análisis también fue de utilidad al momento comprender la dinámica de la historia ocupacional de la antigua vivienda, el abandono y los procesos de formación posdepositacionales.

Bibliografía

Albeck, M. E., H. Mamaní y M. A. Zaburlín. 1995. La cerámica del R-1 de Pueblo viejo de Tucute. Primera Parte: Función y Dispersión de Vasijas. *Cuadernos* 5:205-220. EdiUnju. Jujuy.

Zaburlin, M. 2015. Uso, Consumo y Circulación de Vasijas Cerámicas en los pueblos prehispánicos de la Cuenca de la Laguna de Guayatayoc (Puna de Jujuy). Tesis de doctorado inédita. IAM-FCN-IML-UNT. Tucumán.

CARACTERIZACIÓN TECNO-ESTILÍSTICA DE LA ALFARERÍA DEL FORMATIVO SUPERIOR DE LA QUEBRADA DEL TORO (SALTA) A PARTIR DE LA REVISIÓN DE LOS CONTEXTOS CERÁMICOS DEL SITIO PASCHA

María Alejandra Bazzano[1] y María Eugenia De Feo[2]

[1]UNLP - Fac. Cs. Nat. y Museo, UNLP
alejandrabazzano@yahoo.com.ar
[2]CONICET - Fac. Cs. Nat. y Museo, UNLP
eugeniadefeo@yahoo.com.ar

Palabras clave: caracterización estilística - composición - materias primas - Noroeste argentino

Key words: stylistic characterization - composition - raw materials - Northwest of Argentina

Las referencias bibliográficas sobre el sitio Pascha (Quebrada de Incamayo, Dto. de Rosario de Lerma, Salta), remiten a los trabajos realizados por la Lic. Ana María Fernández en la década de 1970, quien dio a conocer los materiales recuperados en dos de sus recintos excavados, así como los rasgos arquitectónicos de un total de nueve estructuras circulares y subrectangulares identificadas (Fernández 1978). Sobre la base de los atributos de la cerámica y la arquitectura, y por no contar con fechados para el sitio, ubicó su ocupación tentativamente en el Período Formativo Superior (400 -1000 d.C.). Además, en función de las pautas estilísticas de la alfarería dejó planteada la posibilidad de contactos con zonas ecológicamente diferentes como Selvas Occidentales y Puna. Más recientemente retomamos el estudio de los materiales cerámicos recuperados por Fernández en el marco de una investigación que busca dar cuenta de las tradiciones alfareras locales durante el Formativo, entendido en un sentido temporal amplio del término (700 a.C. – 1000 d.C.). Nos interesa conocer los hábitos de producción y consumo alfarero en dicho momentos en Quebrada del Toro y tributarias, así como también discutir las interacciones sociales a escalas regional y macro-regional. Es en este sentido que hemos avanzado en la definición de los patrones tecno-morfológicos e iconográficos, así como la identificación de los posibles espacios de procedencia de los materiales cerámicos recuperados en Pascha.

En la presente ponencia, realizamos una caracterización tecno-estilística del material cerámico procedente de este sitio, a la que incorporamos además, un conjunto de materiales que permanecían aún inéditos. Por otra parte, avanzamos respecto de una contribución anterior (De Feo y Bazzano 2015), incorporando los resultados de los estudios petrográficos de la pasta cerámica que se suman a los antes alcanzados a partir de los análisis estilísticos.

Como mencionamos, en un trabajo precedente se abordó el análisis macroscópico de la muestra, compuesta por 841 fragmentos, que incluyó el registro de variables como el tratamiento de superficie, coloración, atmósfera de cocción y la morfología de las piezas. Se tomaron en cuenta los fragmentos diagnósticos útiles para el reconocimiento de la forma y dimensión de las piezas, tales como: bases, bordes, cuellos, y apéndices; así como los espesores de los tiestos (Balfet *et al*. 1983; Convención Nacional de Antropología 1966). Además, se atendió a la presencia de marcas de manufactura y/o uso. Finalmente, se consideraron aspectos del diseño mediante un relevamiento de la iconografía y los campos decorativos observados en los fragmentos hallados. Como referencia, se recurrió a la tipología cerámica y grupos morfológicos propuestos previamente por distintos autores para sitios formativos de la región y posteriormente ampliados por nosotros (Raffino 1972, Cigliano *et al*. 1976, De Feo 2011, De Feo y Bazzano 2013).

Tales tareas permitieron una caracterización general del material cerámico del sitio Pascha, quedando definidos los siguientes tipos morfo-estilísticos: Ordinario, Pulido, Negro Bruñido, Grabado, Rojo Grabado, Crema sobre Rojo, Negro o Rojo sobre Natural, Gris Exciso, Corrugado y Modelado.

Los estudios petrográficos por su parte, fueron realizados en colaboración con el Dr. Pereyra Domingorena sobre un total de 13 muestras que representan el repertorio morfo-estilístico definido para el conjunto. La metodología es la misma utilizada sobre otros contextos locales e implicó el uso de microscopía de luz polarizada para la caracterización cuantitativa y composicional de las pastas cerámicas (Pereyra Domingorena *et al*. 2015). Asimismo, los resultados alcanzados se compararon con otras muestras del área asignadas cronológicamente al Formativo local.

Ambas líneas de investigación, estudios estilísticos y petrográficos, permitieron ampliar nuestro conocimiento acerca de las prácticas de producción y consumo alfarero durante el Formativo en el área de Quebrada del Toro, a la vez que discutir las interacciones sociales propuestas para este momento.

Bibliografía

Balfet, H., M. Fauvet-Berthelot y S. Monzón. 1983. *Pour la normalisation de la description des poteries*. Paris, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.

Cigliano, E., R. Raffino y H. Calandra. 1976. La aldea Formativa de Las Cuevas (Provincia de Salta). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (Nueva.Serie)*. Vol. X: 73-130.

Convención Nacional de Antropología. 1966. *1° Primera Convención Nacional de Antropología*. Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC.

De Feo, M. E. 2011. *Organización y uso del espacio durante el Período Formativo en la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta)*. Tesis Doctoral, FCNyM, UNLP. La Plata.

De Feo M. E. y M. A. Bazzano. 2013. Análisis tecnomorfológico y estilístico de la alfarería del Formativo Superior del sitio Tres Cruces I (Quebrada del Toro, Salta). *Libro de Resúmenes XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* pp. 588. La Rioja.

De Feo M. E. y M. A. Bazzano. 2015. La alfarería del Formativo Superior en Quebrada del Toro (Salta): un aporte desde la revisión de los contextos cerámicos del sitio Pascha. MS

Fernández, A. M. 1978. Nota preliminar sobre dos sitios arqueológicos de la Quebrada de Incamayo (Departamento Rosario de Lerma, Provincia de Salta). *Revista Sapiens* 2: 28-35. Chivilcoy.

Pereyra Domingorena, L., M. E. De Feo y M. F. Bugliani. 2015. Avances en la caracterización tecno-estilística del estilo polícromo Vaquerías del Noroeste argentino. Ponencia presentada en *VIII Congreso de la Asociación de Estudios Bolivianos, Simposio "Estilos, vasijas y personas: los estudios estilísticos aplicados a la alfarería sudamericana"*. Sucre, Bolivia.

Raffino, R. 1972. Las sociedades agrícolas del Período Tardío en la Quebrada del Toro y aledaños (Provincia de Salta). *Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie), Sección Antropología*, Tomo VII: 157- 210.

LA ALFARERÍA DESDE EL ESTILO: INTERACCIÓN, AGENCIA ARTESANAL Y PRODUCCIÓN LOCAL DURANTE EL PERIODO INKA, CUENCA DEL MAIPO MAPOCHO-CHILE

Constanza Cortés[1], Cristián Dávila[1], Nicole Fuenzalida[1], Andrea Martínez[1], Juan Hermosilla[1], Daniel Pavlovic[2] y Rodrigo Sánchez[2]

[1]Fondecyt 1140803
c.cortes.rod@gmail.com
cristiandavilac@gmail.com
nnm_fb@hotmail.com
andreamartine@gmail.com
juanghermosilla@gmail.com
[2]Departamento de Antropología, FACSO, Universidad de Chile
daniel.pavlovic@gmail.com
rsanchez@uchile.cl

Palabras clave: Estilos alfareros - Alfarería e Interacción Social - Valles Centrales de Chile - Periodo de dominación Inka - Agencia local

Key words: Pottery Styles - Pottery and Social Interaction - Pottery of Chilean Central Valleys - Period of Inka domination - Local agency

Los estudios alfareros del periodo de dominio del Inka en los valles centrales de Chile

La materialidad alfarera se ha constituido en el pilar principal sobre el cual se ha desarrollado la arqueología de Chile Central. La alfarería es el material más ubicuo y

estudiado en esta zona, a pesar de esto el Período Inka (1400-1536 años d.C.) en el valle del Maipo-Mapocho (Figura 1) presenta una escasa sistematización, es decir, los trabajos han permanecido en un nivel tipológico y a una escala local.

De esta manera, la alfarería de este período se ha abordado fundamentalmente desde el análisis tipológico de piezas completas provenientes de contextos funerarios (Cantarutti y Mera 2002, Correa *et al.* 2007- 2008, Sanhueza 2001, Reyes *et al.* 2010, Stehberg 1976b, Uribe 2000), de conjuntos fragmentados en sitios incaicos con arquitectura (Vásquez 1994, Stehberg 1976a, Planella y Stehberg 1997, Figueroa 1958, Planella *et al.* 1993) y en sitios habitacionales locales (Durán *et al.* 1993, Pavlovic *et al.* 1998).

Principalmente, se ha trabajado de forma descriptiva, sin sistematizar las clasificaciones propuestas, tomando de base el ordenamiento planteado por Calderari y Williams (1991) para el NOA, agregando categorías como Inka local, Diaguita-Inka, Inka-Diaguita, entre otros (Sanhueza 2001, Cantarutti y

Mera 2002, Correa *et al*. 2007-2008). Al respecto, se observa que la existencia de distintas clasificaciones en la alfarería tardía, ha conllevado a ciertas confusiones y/o contradicciones, implicando en ciertos casos, el uso de distintos conceptos para referirse a piezas o conjuntos cerámicos similares.

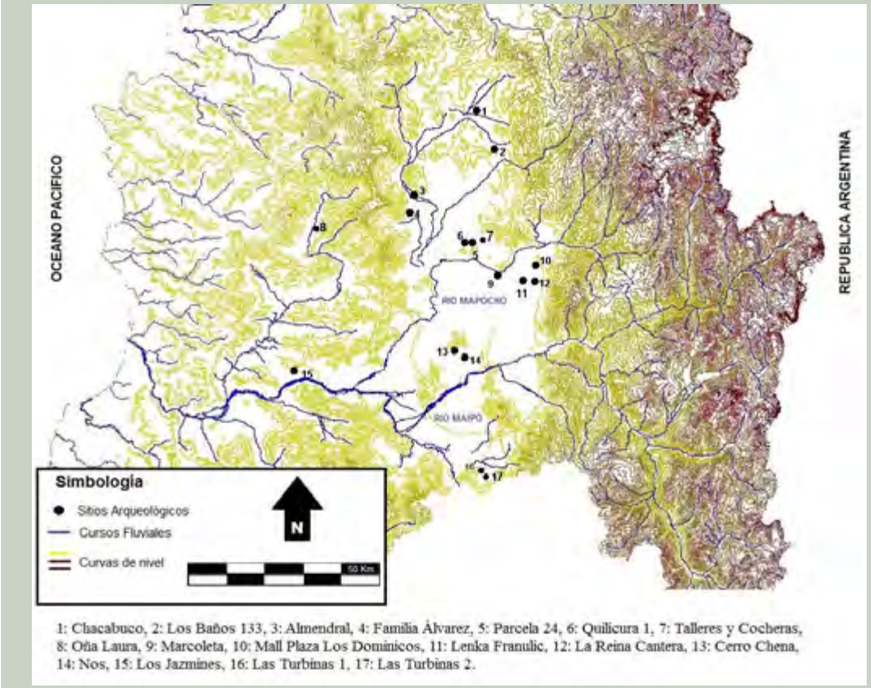


Figura 1. Cuenca del Maipo-Mapocho con ubicación de los sitios.

¿Qué hay detrás de las clasificaciones y categorías alfareras en este caso?

Observamos que en la adaptación de clasificaciones foráneas, se han asumido algunas ideas preconcebidas relacionadas por ejemplo en la consideración del carácter provincial de la alfarería Inka que refleja la idea del dominio de provincias (alfarería Inka Provincial) o en la asunción de que todo el componente local refiere a la fase de dominación del Tawantinsuyu (alfarería de Fase Inka). En consecuencia, se van diluyendo las particularidades que presentan tanto los contextos alfareros en sí mismos, así como la interacción sociopolítica que se esboza en esta zona.

Por otra parte, estas conceptualizaciones no realizan mayores distinciones respecto del origen de las producciones alfareras, en términos de manufactura, ya sean locales o foráneas. Asimismo, es cuestionable la perspectiva normativista con que se entiende la cultura arqueológica, ya que ante la presencia de motivos decorativos foráneos, éstos se asocian directamente a

la llegada de contingentes poblacionales, sin considerar la posibilidad de que sean referentes de la llegada de ideas como resultado de una interacción social. Esto ocurre por ejemplo con los estilos decorativos Diaguitas, cuya presencia en la zona, han llevado a apoyar la idea de un dominio inkaico mediatizado por las poblaciones diaguitas (Correa *et al.* 2007-2008, González 2000, Cornejo 2001, Sánchez 2003).

A partir de lo anterior, se desprende la necesidad de evaluar si la diversidad decorativa presente, tiene un correlato tecnológico y cómo esta reflejaría las transformaciones en las tradiciones alfareras locales y los diferentes niveles de interacción con el Tawantinsuyu que desarrollarían las poblaciones locales. Junto a ello, se cuestiona la homologación del estilo cerámico con la presencia de poblaciones, así como la invisibilización de la agencia local en la producción de la cerámica tardía.

Una propuesta teórica metodológica: el uso de referentes en el estilo alfarero

Aunque parezca evidente, hay que enfatizar que la cerámica, es fabricada por actores sociales con conocimiento, que la producción de alfarería implica tomar una serie de decisiones ¿para qué?, ¿por qué?, ¿cómo producirla?, y que estas son opciones que no han sido determinadas exclusivamente por las condiciones medioambientales, sino que son ante todo elecciones arbitrarias, condicionadas por el contexto sociocultural en el cual los agentes aprenden dichas prácticas (Dietler y Herbich 1998).

En todo proceso de producción alfarera, el artesano se apropia de los referentes existentes en su entorno (otros artesanos, su propia tradición tecnológica, entre otros) para otorgar un nuevo contenido (Gallardo *et al.* 2011). En tal sentido, se propone utilizar el concepto de referente cultural para distinguir atributos cerámicos particulares (visuales, morfológicos, tecnológicos, entre otros) en un determinado contexto de producción alfarera, relacionados con otros estilos exponentes de tales atributos. En la noción de referente estamos conceptualizando la presencia en un determinado estilo de expresiones, temas, características estructurales, estilísticas, etc. procedentes de otros estilos, que han sido incorporados en forma de alusión, imitación, recreación, etc., cumpliendo distintas funciones de acuerdo a la situación sociohistórica particular en la que se desenvuelve (Fuenzalida 2014). En consecuencia, se trata de un recurso del alfarero, que puede o no ser utilizado de manera consciente o voluntaria.

Muestra en estudio y metodología

En el marco de un proyecto de investigación se han desarrollado distintos análisis, logrando constituir a la fecha un total de 248 piezas completas (Tabla 1) y 13.581 fragmentos (Tabla 2) que conforman la muestra de estudio.

DEPÓSITO/PROCEDENCIA	SITIO	N	%
Universidad de Chile	Chacabuco	6	2,4%
	Colegio Lenka Franulic	8	3,2%
	El Almendral	4	1,6%
	Familia Álvarez	7	2,8%
	La Reina Cantera	3	1,2%
	Los Baños 133	7	2,8%
	Los Jazmines	20	8,1%
Museo Nacional de Historia Natural	Marcoleta	13	5,2%
	Nos	103	41,5%
	Parcela 24	7	2,8%
	Pucara de Chena	2	0,8%
MNHN y rescate	Quilicura 1	58	23,4%
Consultores externos	Mall plaza Los Dominicos	1	0,4%
	Talleres Cocheras Metro Santiago	9	3,6%
Total general		**248**	**100,0%**

Tabla 1. Muestra de piezas completas.

PROCEDENCIA	SITIO	N	%
Rescate Arqueológico 2013 (Consultor externo)	M. P. Los Dominicos	87	0,6
Museo Nacional de Historia Natural	Pukara de Chena	1.192	8,8
Excavación diciembre 2014 (Equipo Proyecto)	Las Turbinas 1	3.876	28,5
Excavación diciembre 2014 (Equipo Proyecto)	Las Turbinas 2	1.206	8,9
Excavación mayo 2014 (Equipo Proyecto)	Quilicura 1	1.315	9,7
Excavación septiembre 2014 (Equipo Proyecto)	Oña Laura	5.504	40,5
Museo Nacional de Historia Natural	Nos	401	3
TOTAL		**13.581**	**100,0**

Tabla 2. Muestra de fragmentería.

La información generada hasta ahora ha permitido elaborar una propuesta clasificatoria fundada en dos aspectos: una base teórica que pone atención en la interacción y sincretismo de las relaciones Inka-Locales junto al uso de referentes en la construcción del estilo alfarero (Fuenzalida 2014) y una base analítica, considerando en especial el análisis morfológico y decorativo de las piezas completas, así como su contrastación con análisis de pasta de sitios que nos permitan realizar una comparación representativa (Nos y Quilicura 1). Para efectos comparativos respecto de otras clasificaciones existentes, se ha utilizado como base la propuesta de Calderari y Williams (1991), pero otorgando una

mayor distinción entre categorías, distinguiéndose:

INKA LOCAL: Corresponden a vasijas que presentan una morfología y decoración cuzqueña pero con diferencias dadas por la manufactura local. A nivel formal cumplen con todos los elementos constitutivos de cada tipo de vasijas, pero difieren a nivel de proporciones. En lo decorativo los elementos y motivos son cuzqueños, pero pueden presentar diferencias a nivel de colores, ejecución de trazos y estructura de diseño. Esta definición si bien es similar a *Inka Provincial,* hemos preferido utilizar el apellido "local", ya que aún no hay evidencia material que nos permita hablar de talleres con especialistas cerámicos bajo control estatal.

INKA MIXTO: Considera vasijas que presentan una combinación de elementos cuzqueños con otros no cuzqueños en los aspectos morfológicos y decorativos, pero con preponderancia en diseño morfofuncional inkaico.

LOCAL FASE INKA: Conformado por vasijas que forman parte de la tradición alfarera local, no respondiendo a los estándares morfológicos cuzqueños, pero que presentan transformaciones relacionadas con el nuevo contexto. Estas vasijas exhiben transformaciones decorativas y pueden presentar cambios a morfológicos respecto de la alfarería Aconcagua.

LOCAL ANCONCAGUA: Se trata del estilo Local Pre inkaico que en este caso es propio de la Cultura Aconcagua (Massone 1978).

Por otro lado, en el análisis del material fragmentado se ha utilizado la misma clasificación, pero comprendiendo que como tal muchas veces sólo se pueden clasificar como "Estilo Inkaico" (Inka Local e Inka Mixto). El análisis de pastas, actualmente en curso, lo hemos centrado en sitios donde contamos tanto con piezas completas y material fragmentado (Quilicura 1 y Nos), a modo de poder comparar los patrones y familias de pasta observados en ambos tipo de material según las categorías definidas anteriormente, apuntando a contribuir en la comprensión de similitudes y diferencias en sus procesos de producción.

Perspectivas de trabajo: la producción alfarera en el Tardío, ¿cómo entender la agencia local?

La producción cerámica de este período se ha planteado que estaría controlada a nivel local y regional por el Tawantinsuyu a partir de la distribución selectiva de su materia prima (Vásquez 1994). Aunque estudios recientes evidencian la presencia de pautas locales en la manufactura, acorde a una presencia inkaica heterogénea y variable en la zona, donde las poblaciones locales cumplirían un rol más activo en las relaciones sociopolíticas con el Tawantinsuyu (Sanhueza 2001), situación que también ha sido planteada para el vecino valle de Aconcagua (Pavlovic *et al.* 2013).

De este modo, se ha apreciado que tras la llegada del Inka existiría una proliferación de nuevas características formales y decorativas, algunas habrían emergido durante el tardío en Chile Central, mientras que otras corresponden a elementos foráneos, entre los que destacan referentes de estilo alfarero Diaguita, La Paya y Copiapó, los que presentan variaciones respecto de sus lugares de origen. Por tanto, con el arribo Inka se aprecia la emergencia de nuevos estilos alfareros que se podrían estar potenciando a lo largo del Tawantinsuyu, donde las comunidades incorporarían determinados motivos y/o formas al repertorio cerámico local preexistente.

Más que contingentes poblacionales produciendo cerámica, se puede señalar la idea de estar en presencia de referentes decorativos y formales en esta cuenca. Esto porque se aprecia la adopción de formas o estructuras generales de diseño morfológico, diseños decorativos y/o colores que aluden a referentes de otros estilos cerámicos (por ejemplo Diaguita o Copiapó), pero presentándose con otra configuración.

Aún queda por profundizar en esto, pero se puede vislumbrar que en sectores alejados del Cuzco, el Inka no logró establecer centros de producción cerámica que implicaran movimiento de mitimaes. De este modo, en el valle del Maipo-Mapocho, los productores alfareros integrarían las comunidades que ya habitaban la zona previo la llegada del Inka, quienes mantendrían el repertorio culinario local, incorporando a éste la cerámica de estilo Inka, pero con características locales de manufactura, incluyendo modificaciones y/o mixtura de elementos morfológicos y decorativos, además de referentes de otras regiones.

Una luz sobre el grado de interacción la estamos observando además en el sentido contrario, es decir, respecto de morfologías locales donde se estarían incluyendo decoraciones cuzqueñas. Esta relación bidireccional de interacción señala un grado de sincretismo muy relevante, pues aparentemente no estaría dada necesariamente y tendría que ver justamente con la naturaleza de las relaciones que se dan entre sociedades en contacto dentro de esta región. Frontera, donde es necesario evaluar la importancia que tiene la agencia de las comunidades locales en la producción alfarera.

Bibliografía

Calderari, M. y V. Williams. 1991 Re-evaluación de los estilos cerámicos incaicos en el Noroeste argentino. El Imperio Inka, actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos. *Comechigonia* 9, número especial: 73-95.

Cantarutti G. y R. Mera. 2002 Alfarería del cementerio Estación Matucana: ensayo de clasificación y relaciones con la cerámica del período Inka de Chile central y áreas vecinas. *Werkén* 3:147-170.

Cornejo, L. 2001 Alfarería y Política. En: Tras la Huella del Inca en Chile, pp:114-119, Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Correa, I., y Bahamondes, F., Uribe, M., y C. Solervicens. 2007-2008 Contextos Alfareros de Interacción Social: Lo Local y Lo Foráneo en el Cementerio Inka de Quinta Normal. *Revista Chilena de Antropología* 19:143-171.

DeBoer, W.1990 Interaction, imitation and communication as expressed in style: the Uyacali experience. En: *The uses of style in Archaeology*, editado por M. Conkey y C. Hastorf, pp. 82-104, Cambridge University Press.

Dietler, M. y Herbich, I. 1998 Habitus, techniques, style: an integrate approach to the social understanding of material culture and boundaries. En: *The archaeology of social boundaries*, editado por M. Stark, Smithsonian Institution Press, Washington.

Duran, E., A. Rodríguez & C. González. 1993. Sistemas adaptativos de Prehispánicas en el cordón de Chacabuco. Boletín Museo Regional de La Araucanía 4: 235-248.

Figueroa 1958. Cerámica de los sitios arqueológicos "Piedra Numerada" y "Cerro El Plomo". *Arqueología Chilena. Cultura de "El Molle" y expedición al "Cerro El Plomo"* Publicación N°4, pp 73-83. Centros de estudios antropológicos, Universidad de Chile.

Fuenzalida, N. 2014. *La vida en la muerte: Resistencias e incanización en la alfarería fúnebre de las comunidades del curso medio-inferior del Aconcagua.* Memoria para optar al título de arqueóloga, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.

Gallardo, F., Montt, I., Pimentel, G., Sepúlveda, M., Sinclaire, C., y B. Cases 2011 Taller de trabajo. Diseño, estilo e interacción social en arqueología, Proyecto Fondecyt 1070083. Manuscrito en posesión de los autores.

González, P. 2000. "Diseños cerámicos diaguita y diseños cerámicos Aconcagua: Diferenciación e interrelaciones desde una perspectiva estructural". *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena* tomo I: 337-368, Copiapó.

Massone, M. 1978 *Los tipos cerámicos del complejo cultural Aconcagua*. Memoria para optar al título de Arqueólogo, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.

Pavlovic, D., A. Troncoso, M. Massone y R. Sánchez. 1998. La pequeña casa en la ladera: Blanca Gutiérrez (RML 008), un asentamiento habitacional de la cultura Aconcagua. Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología N° 25: 13-18.

Pavlovic, D. R. Sánchez y A. Troncoso. 2013 Las poblaciones locales y el Tawantinsuyo en la cuenca del río Aconcagua: transformaciones socioculturales e ideológicas durante el Período Tardío, Proyecto Fondecyt 1090680. Manuscrito en archivo.

Planella, M. T. y R. Stehberg 1997. Intervención Inka en un territorio de la cultura local Aconcagua de la zona centro-sur de Chile. *Tawantinsuyu* 3:58-7.

Planella, M. T., R. Stehberg, B. Tagle, H. Niemeyer y C. Del Río. 1993. La fortaleza indígena del cerro Grande de La Compañía (valle del Cachapoal) y su relación con el proceso expansivo meridional incaico. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, tomo I: 403-421.

Reyes, V., M. Henríquez, y J. Sanhueza. 2010 Cementerio Incaico Estación Quinta Normal, Línea 5 del Metro de Santiago. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp. 655-664. Concepción, Chile.

Sánchez, R. 2003 El Tawantinsuyu en el curso superior del río Aconcagua. Una interpretación de su presencia. Tesis presentada para obtener el grado de

Magister en Arqueología. Universidad de Chile, Santiago.

Sanhueza, L. 2001 El aríbalo Inka en Chile Central. *Werkén* 2:47-70.

Stehberg, R. 1976a Notas arqueológicas del cementerio incaico de Quilicura. Santiago, Chile. *Noticiario mensual del Museo Nacional de Historia Natural* XX, 234:5-13.

Stehberg, R. 1976b La fortaleza de Chena y su relación con la ocupación incaica de Chile Central. *Museo Nacional de Historia Natural. Publicación Ocasional* 23:3-37.

Uribe, M. 2000 La arqueología del Inka en Chile. *Revista Chilena de Antropología* 15:63-97.

Vásquez, M. 1994. Contextos Cerámicos Incaicos de Chile Central. Actas del II Taller de Arqueología de Chile Central. Santiago de Chile.

VÍNCULOS QUE PERDURAN EN EL TIEMPO: EL COMPLEJO CULTURAL LAS ÁNIMAS Y SU RELACIÓN CON LA CULTURA DIAGUITA A TRAVÉS DE LA MATERIALIDAD CERÁMICA

Ángela Guajardo Abarca[1]

[1]angelaguajardo@gmail.com

Palabras clave: estilo tecnológico - tradición cerámica - complejo cultural Las Ánimas - cultura Diaguita - periodo Medio

Key words: technological style - ceramic tradition - Las Ánimas cultural complex - Diaguita culture - Middle period

El Periodo Medio en el Norte Semiárido de Chile ha sido caracterizado por la existencia de un complejo cultural arqueológico denominado "Las Ánimas", el cual se desarrolla en un rango cronológico que va desde el 600 al 1200 d.C. (Castillo 1989; Niemeyer *et al.* 1991).

La cultura La Aguada del noroeste argentino ha sido sindicada por varios autores como la responsable del inicio y desarrollo de este proceso al sentar sus bases culturales (Castillo *et al.* 1996-1997), ya sea por traslado de población desde territorio trasandino (Niemeyer *et al.* 1991; Niemeyer *et al.* 1993) o por interacción entre grupos en igualdad política (Callegari 1998: 131).

Lo Ánimas, tradicionalmente ha sido señalado como un cambio drástico en relación con sus antecesores (los primeros ceramistas de El Molle) caracterizando a este momento como de consolidación agrícola y en donde animales como el camélido logran gran importancia, llegando incluso a ser parte del ritual funerario (Gallardo 1997). El quiebre radical que se observa entre Las

Ánimas y El Molle difiere de lo ocurrido posteriormente con sus sucesores, los Diaguitas. Aquí las similitudes y diferencias entre ambos grupos se muestran difusas, no explicándose las dinámicas sociales acontecidas durante el periodo Medio e Intermedio Tardío debido a múltiples factores (como la escasez de evidencia arqueológica y de trabajos sistemáticos), pero además a un contexto histórico particular de la disciplina arqueológica, el cual condicionó la definición de Las Ánimas a partir del establecimiento del Periodo Medio como unidad de análisis. Esto ha traído como consecuencia que uno de los grandes temas pendientes en la prehistoria de la zona sea la interpretación de la relación entre el complejo cultural Las Ánimas y la Cultura Diaguita.

Esta problemática se relaciona con la evolución que sufrió su interpretación, particularmente en la IV Región de Coquimbo, donde en un primer momento fue concebida como parte de la Cultura Diaguita (Cornely 1956), para posteriormente ser catalogada como una entidad cultural distinta (Montané 1969; Ampuero 1972-1973). Sin embargo, dicha separación no ha sido estudiada en profundidad, quedando muchas incógnitas en relación a los vínculos con la Cultura Diaguita: ¿Dio Las Ánimas origen a lo Diaguita? ¿Fueron grupos distintos? ¿Qué relación existía entre ellos? ¿Tenían elementos en común?, entre otras. Y si bien muchos autores en sus trabajos tácitamente asumen ciertas posturas sobre estos problemas (p. ej. Becker *et al.* 1994), la verdad es que no se han realizado trabajos específicos y regulares referentes a ellos.

Un elemento fundamental para definir a ambos grupos es la materialidad cerámica, ya que a partir de ella se han generado las principales explicaciones, tipologías y cronologías de ambos grupos. La literatura indica que un buen número de sitios Diaguita de la IV Región presentan alfarería y ocupaciones Las Ánimas previas (Cornely 1956; Montané y Niemeyer 1960; Ampuero 1972-1973; Cantarutti 2010). Esta condición bicomponente en los sitios expresa conexiones en términos de ubicación, patrón de asentamiento y emplazamientos funerarios. Si a esto se suman rasgos comunes en la producción cerámica (p. ej. formas y decoración) supone que ciertas prácticas traspasaron fronteras temporales y culturales, plasmándose en elementos como las manufacturas lo cual generó un estilo particular de los modos de hacer de éstas.

Este trabajo abordar la relación existente entre el complejo cultural Las Ánimas y la cultura Diaguita, a partir del enfoque de la Antropología de la tecnología (p. ej. Lemonnier 1992) el cual permite definir los estilos tecnológicos de producción de la cultura material, en base a las elecciones que los artesanos realizan en cada etapa de su manufactura lo cual estaría reflejando unidades mínimas de transmisión de conocimiento (Sanhueza 2004).

De acuerdo a este enfoque la tecnología, que es guiada por el *habitus* (Bourdieu 1977), es considerada una parte esencial de la vida social, ya que la materialidad es socialmente utilizada para crear categorías culturales, aspectos sociales, fronteras culturales, y para la construcción de marcos sociales, pero a la vez también juega un papel importante en su estructuración. Las consecuencias de estos actos individuales aparecen con frecuencia en su

conjunto como un patrón dentro de la cultura material, que a la larga es el principal ámbito de la interpretación arqueológica.

Para abordar este problema se decidió analizar conjuntos cerámicos pertenecientes a ambos grupos identificando dentro de ellos ciertas regularidades que permitieran observar dicho vínculo. A partir del análisis realizado se propone la existencia de una tradición cerámica compartida por ambos grupos, la cual se denominó Ánimas-Diaguita. Dicha tradición daría cuenta de un estrecho vínculo entre Las Ánimas y la Cultura Diaguita pues, si bien se reconoce al primero como cronológicamente anterior, ambos comparten, en términos de producción alfarera, patrones tecnológicos que perduran a través del tiempo. Esta propuesta lleva, inevitablemente, a cuestionarse la validez y pertinencia, como unidad analítica, del Periodo Medio en el Norte Semiárido, ya que, ante resultados como los acá expuestos, adquiere sentido el preguntarse si dicho concepto (Periodo Medio) tal y como se utiliza en la actualidad, cumple el objetivo para el cual fue concebido.

Bibliografía

Ampuero, G. 1972-1973. Nuevos resultados de la arqueología del Norte Chico. *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*; Tomo I: 310-337. Santiago de Chile.

Becker, C., J. Rodríguez y L. Solé. 1994. ¿Un nuevo grupo cultural en Valle Hermoso? Actas del II Taller de Arqueología de Chile Central. Santiago, Chile

Bourdieu, P. 1977. *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge University Press.

Callegari, A. 1998. Interacción entre el valle de Copiapó y el Centro-Norte del valle de Vichina (La Rioja). *Estudios Atacameños* 14: 131-142.

Cantarutti, G. y G. Cabello. 2010. Proyecto de caracterización Arqueológica Sitio El Olivar, sector loteo "Brillamar" Provincia de Elqui, Región de Coquimbo. Informe preliminar entregado al Consejo de Monumentos Nacionales. Santiago, Chile.

Castillo, G. 1989. Agricultores y pescadores del Norte Chico: el Complejo Las Ánimas (800-1200 dC.). En *Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la conquista,* editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y I. Solimano, pp. 265-276. Editorial Andrés Bello.

Castillo, G., H. Niemeyer y M. Cervellino. 1996-1997. Indicadores, alcances y perspectivas de influencias Aguada en el valle de Copiapó - Chile. *Shincal Revista de la Escuela de Arqueología* 6: 193-212.

Cornely, F. 1956. *Cultura Diaguita Chilena y Cultura de El Molle.* Editorial del Pacífico S.A., Santiago.

Gallardo, F. 1997. El norte verde y su prehistoria. *Chile Antes de Chile*. Museo Chileno de Arte Precolombino, pp. 32-43.

Lemonnier, P. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Ann Arbor, Michigan.

Montané, J. 1969. En torno a la cronología del Norte Chico. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología*: 167-183. La Serena, Chile.

Montané, M., y H. Niemeyer. 1960. Arqueología Diaguita en conchales de la costa: Puerto Aldea, excavaciones estratigráficas. *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* 12: 57-67.

Niemeyer, H., G. Castillo y M. Cervellino. 1993. El distrito arqueológico de Cabra Atada, síntesis del desarrollo prehispánico en el valle del Pulido, Provincia de Copiapó. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena;* Tomo II: 163-188. Temuco, Chile.

Niemeyer, H., M. Cervellino y G. Castillo. 1991. Los Períodos Temprano y Medio en la cuenca del río Pulido, Provincia de Copiapó, III Región de Atacama. *Actas XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena;* Tomo III: 1-30. Copiapó, Chile.

Sanhueza L. 2004. Estilos Tecnológicos e Identidades Sociales durante el Periodo Alfarero Temprano en Chile Central: Una mirada Desde la Alfarería. Tesis para optar al grado de Magíster en Arqueología, Universidad de Chile, Santiago.

REPENSAR LA COEXISTENCIA DE LOS GALLINAZO Y MOCHICA: DESDE UNA DICOTOMÍA BÁSICA HASTA UNA CLASIFICACIÓN FUZZY

Kayeleigh Sharp[1]

[1]Departamento de Antropología, Southern Illinois University
sharpka@siu.edu

Palabras clave: Mochica- Gallinazo- opciones tecnológicas- identidad- fronteras

Key words: Mochica - Gallinazo - technological options - identity - frontiers

Para establecer un conocimiento más comprensivo de las dinámicas de la interacción social en el pasado, los arqueólogos deben explorar las relaciones entre los artefactos, y los contextos físicos y sociales de las actividades llevadas a cabo. Estos componentes clave que dan forma a la identidad arqueológica y a las fronteras de diferenciación se codifican en las relaciones compartidas entre las "personas y cosas", las cuales existen en tiempo y espacio. Dentro de este marco conceptual básico, las investigaciones en curso del Proyecto de Investigación Arqueológica Zaña (o PIAZ) se centran en cuestiones fundamentales relacionadas a la coexistencia de los pueblos Gallinazo (o Virú) y Mochica (o Moche) durante el primer milenio en la costa norte del Perú.

La pregunta principal abordada es ¿cómo pueden ser dilucidadas más eficazmente las dimensiones significativas sobre la diferenciación social y convivencia entre los Gallinazos y Mochicas a través de nuestros datos ar-

queológicos? En términos más generales, ¿cómo pueden ser dilucidadas las dimensiones significativas de la diferenciación social mediante el análisis de los datos cerámicas incompletas y fragmentarias que normalmente estudiamos más allá de los atributos nominales o categóricos, tipológicos, estilísticos o iconográficos? Estas preguntas se desarrollan luego de los antecedentes y de las propuestas aceptadas ampliamente en el pensamiento reciente sobre los Gallinazos y Mochicas.

Hoy en día, la convivencia entre Gallinazo y Mochica es poco entendida, lo cual limita el potencial para el entendimiento de la diferenciación social. Esta situación es una lamentable consecuencia de los primeros trabajos que se centraron casi exclusivamente en las élites Mochica y los contextos funerarios de algunos grandes centros cívicos y ceremoniales en la presumible zona central ubicada en las valles Moche y Virú, y se basaron principalmente en la interpretación estilística de artefactos y arquitectura de Gallinazo y Mochica. En su mayor parte, el trabajo arqueológico conserva esta tendencia hasta hoy, sin embargo se destacan estudios en una pequeña porción de sitios arqueológicos de Mochica y en los estudios tipológicos e iconográficos de las cerámicas Mochicas. Hasta la fecha, no tenemos línea de evidencia convincente de que los Gallinazo hubieran desarrollado una estructura con una clase dominante como la de la cultura Mochica. En gran parte, la carencia de estudios del Gallinazo, es consecuencia de la ausencia de centros urbanos tan abundantes como los centros de los Mochicas y de la ausencia de la investigación sistemática de los espacios cotidianos en donde ellos podrían haber vivido juntos.
Mientras que los estudios recientes han comenzado a reevaluar críticamente nuestras suposiciones largamente sostenidas en relación a la organización interna y a la dinámica entre Gallinazo y Mochica, así como sus relaciones, muchos sitios y regiones siguen siendo poco explorados. Por lo tanto, los contextos sociales y la importancia de los artefactos cerámicos pertenecientes a estos grupos continúan evadiendo un claro entendimiento.

Como parte de las investigaciones del proyecto PIAZ, hemos comenzado a cambiar esta dirección de los estudios de los Gallinazo a través de la investigación sistemática de espacios cotidianos como habitaciones y talleres en el sitio de Songoy-Cojal, situado en el valle medio de Zaña. Prospecciones y excavaciones recientes en el área residencial de Songoy-Cojal han producido evidencia de la convivencia Gallinazo y Mochica inesperada. Llama fuertemente la atención la variación en sus materiales cerámicos, los cuales no se ajustan bien a las categorías tipológicas tradicionales para artefactos de Gallinazo y Mochica. Con las características antes mencionadas y preguntas en mente, propongo implementar un análisis cuantitativo que combina técnicas computacionales y análisis espacial.

En este sentido, la investigación de "opciones tecnológicas" ("technological choices"), es una excelente alternativa a los estudios tradicionales de estilo en la cultura material. Las opciones tecnológicas son "las expresiones materiales de la actividad cultural", en tanto, las actividades tecnológicas producen significado cultural compartido que está inmerso en los artefactos. Al

enfatizar situacionalmente y socialmente la naturaleza contingente de las opciones tecnológicas, así como su contexto espacial, es posible dilucidar los componentes materiales de tales opciones situacionalmente seleccionados, como los que caracterizan la convivencia cotidiana de Gallinazo y Mochica.

A diferencia de los tradicionales estudios de cerámica, que se limitan en gran parte al análisis de atributos binarios o datos iconográficos y estilísticos incompatibles con el análisis estadístico cuantitativo, esta investigación utiliza un sistema de clasificación *fuzzy* para analizar la diversidad de las opciones tecnológicas observadas en los artefactos de cerámica, el cual está mejor equipado para capturar la variación y las relaciones entre atributos.

En su forma original, la computación lógica *fuzzy* de Lofti Zadeh permite la exploración de tales descripciones *en términos de niveles de pertenencia en lugar de oposiciones binarias*. Usando medidas estadísticos de semejanza, en este caso, el coeficiente de Jaccard, establecer grados de membresía para ciertas combinaciones de atributos, establecemos un nuevo sistema de clasificación *fuzzy* para los artefactos. Con la capacidad de analizar los grados o niveles de pertenencia, en lugar de oposiciones binarias, es posible hablar cuantitativamente sobre fenómenos tales como decoraciones hibridas, el préstamo parcial de tecnologías, la variabilidad (o estandarización) de fabricación e incluso los resultados "estilísticos" o de coexistencia cultural. Con la implementación de un sistema de clasificación cuantitativo, también tiene datos cuantitativos como resultados que pueden ser analizados con otras líneas de datos complementarios.

En general, el trabajo constituye una desviación importante de los estudios tradicionales de la cultura Mochica, que están en gran parte restringidos por caracterizaciones descriptivas, análisis iconográficos y morfológicos de las colecciones derivadas de tumbas monumentales y contextos urbanos de la élite de más alto rango. Los enfoques que están diseñados para explorar la incertidumbre y las relaciones entre los conjuntos de datos son los más apropiados y valiosos, pero a menudo se pasan por alto en las investigaciones arqueológicas.

En esta ponente, expongo nuevos datos recuperados en excavaciones recientes y aplicar las técnicas descritas anteriormente. Encontrar el sistema de clasificación *fuzzy* es de gran utilidad para la comprensión de los materiales cerámicos de Songoy-Cojal, y para ampliar nuestra visión sobre la convivencia y diferenciación social de los Gallinazo y Mochica. Como muestra nuestro trabajo, la aplicación de un sistema de clasificación *fuzzy* que identifica atributos nominales significativos en términos de niveles de pertenencia, en lugar de expresiones de presencia o ausencia, revela matices de las similitudes y diferencias en los datos de la cerámica de la costa norte, y que se aproximan mayormente a la diversidad tecnológica observada en los objetos de estudio. En última instancia, el enfoque defendido aquí tiene mucho potencial para ser aplicado de manera más amplia en los estudios de identidad, en las relaciones compartidas entre las personas y cosas, producción artesanal, estandarización y más.

CERÁMICAS Y METALURGIA: COMPLEMENTARIEDAD, COMPETENCIA, SIMBOLOGÍA Y VALORES

Izumi Shimada[1]

[1]Departamento de Antropología, Southern Illinois University
ishimada@siu.edu

Palabras clave: metalurgia - cerámica - tecnología - producción - valor - Sicán

Key words: metallurgy - pottery - technology - production - value - Sicán

Al menos desde el primer milenio a.C., cerámicas y metalurgia coexistieron en muchas áreas de los antiguos Andes, incluyendo la costa norte del Perú y la región noroeste de Argentina. Se logró en ambos una sofisticación tecnológica notable y belleza artística. Además, proporcionaron diversos y, en muchos sentidos, indispensables productos y funciones.

Dadas su importancia cultural y su coexistencia prolongada, ¿cómo estuvieron relacionados aparte de manejar los mismos materiales y los principios y procesos básicos de física y química? Este es el interrogante básico que guía esta ponencia.

Los conceptos de la transferencia y el intercambio tecnológico, y las afirmaciones tales como que las cerámicas cumplen el rol del nexo de las interacciones entre diversas artesanías antiguas en su mayoría enfocan los aspectos tecnológicos, materiales y prácticos de las artesanías investigadas. Sin embargo, ¿qué se sabe de los impactos de sus interacciones o incluso de su simple coexistencia física sobre los aspectos sociales y simbólicos de cerámicas y metalurgia y sus respectivos productos? ¿Es la interacción entre dos o más artesanías siempre sinérgica o mutualmente beneficiosa? ¿Cómo afectan los productos cerámicos los valores simbólicos y sociales de los productos metálicos y viceversa? Raramente se plantean estas preguntas debido al hecho que los estudios arqueológicos típicamente enfocan en una sola artesanía o medio (p.e., arcillas, fibras), etapa o faceta de producción.

Esta ponencia pretende a iluminar los interrogantes planteados basado en los datos y las perspicacias obtenidas de más de 35 años de estudios holísticos de las producciones cerámicas y metalúrgicas de la cultura Sicán Medio que floreció hace 1000 años en la costa norte del Perú.

Nuestros estudios holísticos intentan a (1) definir y explicar la organización y la tecnología del proceso de producción en su totalidad, desde la adquisición de los ingredientes necesarios a la calidad de rendimiento de productos acabados, y (2) comprender las convenciones e instituciones sociales, sistema de valor, mecanismos de distribución de productos, y funciones de los mismos.

Metodológicamente, el enfoque holístico tiene un carácter regional, diacrónico e interdisciplinario. Se integran arqueometría, experimentos en campo y laboratorio, etnoarqueología y sobre todo, enfatiza excavaciones de sitios de producción (p.e., talleres).

Se distinguen la metalurgia Sicán Medio la fundición a gran escala y su diverso uso de bronce arsenical y aleaciones de oro. Los alfareros Sicán Medio perfeccionaron la quema en hornos para obtener finas vasijas de alto brillo y verdadero acabado negro.

Las relaciones entre las cerámicas y metalurgia Sicán Medio fueron bastante estrechas, pero no de igualdad por el hecho que la última tuvo un mayor prestigio y valor. Nuestras excavaciones de varios talleres de cerámicas y metales revelaron que los hornos de quema de cerámicas y los hornos de fundición de bronce compartieron varios rasgos estructurales y materiales. Al mismo tiempo, metalurgia dependió (y recibió) en los provisiones confiable de combustibles (carbón de leña) de alta calidad mucho más que cerámicas. Igualmente, la producción metalúrgica dependió mucho más en las herramientas cerámicas que la viceversa.

El carácter "doble cara" de la relación entre cerámicas y metalurgia se vuelve mucha más aparente cuando examinamos los aspectos sociales y simbólicos de sus productos. Por ejemplo, productos metálicos, aún los de bronce, con frecuencia, llevan iconografía religiosa más compleja y completa que lo que se encuentra en cerámicas; quiere decir, metales sirvieron como los medios principales para expresar los mensajes religiosas más completos. Adicionalmente, varias formas de vasijas cerámicas son copias de vasos metálicos, pero no se encuentran al revés. Finalmente, muchas vasijas cerámicas finas sin ninguna falla fueron completamente y cuidosamente envueltas por láminas muy finas de *tumbaga*. La última observación da mucho crédito a la interpretación anterior de que el notable brillo que tiene las vasijas negras representa un intento tecnológico de reproducir el lustre de vasos metálicos que aparentemente tuvo un mayor valor social y simbólico.

La ponencia concluye con una discusión sobre los factores que puedan explicar el mayor prestigio y valor que manifiestan los vasos metálicos en comparación con las vasijas cerámicas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

UN PAISAJE SOCIAL DESCENTRALIZADO: PERSPECTIVAS INTEGRADAS PARA COMPRENDER LA PRODUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DE CERÁMICAS EN EL NOROESTE ARGENTINO (PRIMER MILENIO D. C.)

Marisa Lazzari[1], Lucas Pereyra Domingorena[2] y María Cristina Scattolin[2]

[1]Department of Archaeology, University of Exeter
M.Lazzari@exeter.ac.uk
[2]CONICET, Museo Etnográfico, UBA
lucasdomingorena@gmail.com
cscattolin@gmail.com

Palabras clave: procedencias - interacción - circulación - petrografía - AANI

Key words: proveniences - interaction - circulation - petrography - INAA

La naturaleza del intercambio precolombino es sin duda uno de los temas más investigados en la arqueología andina. Se ha considerado que la integración en amplias redes de relaciones recíprocas permitió la transferencia de materiales a través del gradiente ecológico de los Andes del Sur, desde las tierras bajas del Chaco, a través de las Yungas, los valles y quebradas semiáridos, y la Puna (Aschero 2007; Browman 1984; Núñez y Dillehay 1979; Tarragó 1984). A menudo se asume que estas relaciones fueron la base del desarrollo de jerarquías sociopolíticas con amplia influencia regional (Berenguer 1994; González 1998; Llagostera 1996; Nielsen 2013; Pérez Gollán 1994, 2000; Scott y Janusek 2014). Este tema ha sido en gran medida abordado a partir del análisis tipológico como herramienta para proponer "áreas culturales" homogéneas sustentadas en la distribución espacial de ciertos materiales considerados "diagnósticos" de determinadas formaciones sociales (González 1979; Núñez Regueiro y Tartusi 1990, 2001).

Aunque las similitudes tipológicas pueden indicar al menos la existencia de contactos entre poblaciones diferentes, su naturaleza, contenido y frecuencia quedan sujetos a especulaciones. Esto dificulta la comprensión del rol efectivo que tuvieron estas prácticas en los procesos sociopolíticos locales y macro regionales. A fin de aportar mayor información sobre estos aspectos, en años recientes se han comenzado a implementar análisis geoquímicos de distintos materiales en los Andes Centro-Sur (Burger et al. 2000; D'Altroy et al. 2000; Escola 2004; Elías y Glascock 2014; Laguens et al. 2007; Lazzari 1999; Ratto et al. 2007; Seelenfreud et al. 2010; Stanish et al. 2002; Yacobaccio et al. 2004). Sin embargo, estos estudios se han enfocado generalmente en una única clase de material –ya sea la cerámica, la obsidiana o algún otro–, ofreciendo un panorama parcial de las complejas prácticas de circulación en el pasado. Aquí proponemos que es necesario integrar el análisis de procedencia de varias clases de materiales de manera simultánea con estudios contextuales y artefactuales, a fin de obtener un panorama integral de la circulación de bienes en el pasado y sus variaciones espaciales y temporales (Lazzari 2006; Lazzari et al. 2009; Scattolin y Lazzari 1997). En este trabajo presentamos los resultados más recientes de dicha aproximación con el objeto de responder preguntas acerca de la producción y circulación de cerámicas en los valles Calchaquíes y áreas relacionadas durante el primer milenio d. C.

En una fase anterior de nuestro estudio (Lazzari 2006; Lazzari et al. 2009) se identificaron varios tipos de arcillas con firmas químicas distintas, sin embargo, el tamaño de aquella muestra solamente permitió plantear áreas de producción de manera hipotética. A su vez, el análisis petrográfico nos había permitido definir la existencia de tradiciones de manufactura cerámica para distintos valles, pero subsistían dudas en cuanto a la producción de pastas finas y a la procedencia de algunas manufacturas cerámicas (Pereyra Domingorena 2011). Basándose en estos estudios anteriores, se realizaron análisis de procedencias de muestras cerámicas y de arcillas por medio de petrografía, activación neutrónica (AAN) y por ablación láser acoplada a la espectrometría de masas con fuente de plasma de acoplamiento inductivo (LA-ICP-MS, Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry). Se determinaron áreas de origen para 542 muestras cerámicas procedentes de la Sierra de Aconquija, los valles de Cajón, Santa María, Bolsón, Hualfín y Lerma, y también de Quebrada del Toro. Los resultados muestran tres tendencias claras: 1) variabilidad intervalle en las arcillas y pastas de las cerámicas ordinarias; 2) homogeneidad intervalle en las arcillas y pastas utilizadas para confeccionar una gran variedad de cerámicas decoradas/finas; 3) producción localizada y distribución selectiva de dos clases de cerámicas policromas (Vaquerías y Condorhuasi).

Integrando estos resultados con el análisis contextual de espacios de consumo y producción, el análisis estilístico de piezas y los datos de procedencia y uso de otros materiales (obsidiana y vulcanitas), el trabajo enfatiza la necesidad de integrar metodologías multianalíticas dentro de marcos interpretativos más amplios que consideren a la circulación de bienes en este periodo como práctica de construcción de espacios sociales regionales. Los espacios regionales creados por medio de la circulación de materias, artefactos y tecnologías particulares, como la cerámica que aquí examinamos, fueron fluidos, descentralizados, superpuestos y posiblemente contradictorios en términos de los requisitos de participación (e. g., producción de manufacturas/bienes para intercambiar; dones y contradones para iniciar y mantener los vínculos a través del tiempo; hospitalidad) para las poblaciones del periodo, generando un paisaje social que puede ser entendido como una regionalidad compleja de temporalidad profunda (Lazzari 2006). Una aproximación multianalítica e interpretativa puede realizar aportes significativos a la discusión sobre la constitución de redes de interacción socioeconómica

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

y su relación con los procesos sociopolíticos que caracterizaron la dinámica regional durante el primer milenio d.C.

Bibliografía

Aschero CA (2007) Iconos, huancas y complejidad en la puna sur Argentina, in Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino. *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, ed A. E. Nielsen MCR, V. Seldes, M.M. Vázquez, P.H. Mercolli (Editorial Brujas, Cordoba), Vol 1, pp 135-166.

Berenguer R. J. PD (1989) El Norte grande en la órbita de Tiwanaku (400 a 1200 d.C.). *Culturas de Chile. Prehistoria, desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*, ed J. Hidalgo VS, H. Niemeyer, C. Aldunate, I. Solimano (Editorial Andrés Bello, Santiago).

Browman DL (1984) Prehispanic Aymara Expansion, the Southern Altiplano and San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 7:236-252.

Burger RL, K.L. Mohr Chávez, S.J. Chávez (2000) Through the glass darkly: prehispanic obsidian procurement and exchange in southern Peru and northern Bolivia. *Journal of World Prehistory* 14(3):267-362.

D'Altroy TN, A.M. Lorandi, V.I. Williams, M. Calderari, C.A. Hastorf, E. DeMarrais,M.B. Hagstrum (2000) Inka rule in the Northern Calchaquí valley, Argentina. *Journal of Field Archaeology* 27(1):1-26.

Elías AM, M.D. Glascock (2013) Primeros avances en la caracterización de vulcanitas de afloramientos de Antofagasta de la Sierra (prov. De Catamarca, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 6:41-48.

Escola PS (2004) Variabilidad de explotación y distribución de obsidianas en la Puna meridional argentina. *Estudios Atacameños* 28:9-24.

González AR (1979) Dinámica cultural del Noroeste argentino. *Antiquitas* 28-29:1-15.

González AR (1998) *Arte Precolombino. Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños* (Filmediciones Valero, Buenos Aires).

Laguens A, M. Giesso, M. Bonin, R.J. Speakman, M.D. Glascock, B. Manasse, N. Kristkautzky (2007) Estudio de producción y distribución de la cerámica gris-negra grabada del valle de Ambato, Argentina (ca. 300–1000 d.C.). *Ceramicas Arqueologicas: perspectivas arqueometricas para su analisis e interpretacion*, ed Cremonte B, N. Ratto (EdiUNJu, Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy), pp 147-167.

Lazzari M (1999) Nuevos datos sobre la procedencia de obsidianas en el Aconquija y áreas aledañas. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* (18):243-256.

Lazzari, M (2006) Traveling things and the production of social spaces: An archaeological study of circulation and value in NW Argentina (First Millennium AD). Tesis doctoral inédita. Anthropology Department, Columbia University.

Llagostera A (1996) San Pedro de Atacama: nodo de complementariedad reticular. *La Integración Surandina: Cinco Siglos Después*, ed J. Albó ea

(Centro de Estudios Andinos Bartolomé de las Casas., Cuzco).

Núñez Atencio L, T. Dillehay (1979) *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad Católica del Norte. Antofagasta.

Nielsen AE (2013) Circulating Objects and the Constitution of South Andean Society (500 BC- 1500 AD). *Merchants, Markets and Exchange in the Pre-Columbian World*, ed Hirth KG, J. Pillsbury. Dumbarton Oaks Washington DC, pp 389-418.

Núñez Regueiro V, M. Tartusi (1990) Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 12:126-154.

Núñez Regueiro VA, M. Tartusi (2001) Aguada y el proceso de integración regional. *Estudios Atacameños* 24:1-19.

Pereyra Domingorena, L. (2011) Manufacturas alfareras de las sociedades aldeanas del primer milenio DC al sur de los valles Calchaquíes. *Arqueología* 17: 337-341.

Pérez Gollán JA (1994) El proceso de integración en el Valle de Ambato: complejidad social y sistemas simbólicos. *Rumitacama* 1(1):33-41.

Pérez Gollán JA (2000) El jaguar en llamas (La religión en el Noroeste Argentino). *Nueva Historia Argentina. Los Pueblos Originarios y la Conquista*, Tarragó M (dir.) Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Ratto N, A. Feely, R. Plá (2007) La producción alfarera en el bolsón de Fiambalá (Departamento Tinogasta, Catamarca) y su alcance extra-regional. *Cerámicas Arqueológicas: Perspectivas arqueométricas para su análisis e interpretación*, ed Cremonte B, N. Ratto (EdiUNJu, Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy), pp 123-146.

Scattolin MC, Lazzari, M. (1997) Tramando redes: obsidianas al oeste del Aconquija. *Estudios Atacameños* 14:189-209.

Seelenfreud AMP, M. D. Glascock, C. Sinclaire, P. Miranda, D. Pasten, S. Cancino, M. I. Dinator, J. R. Morales (2010) Morphological and geochemical analysis of the Laguna Blanca/Zapaleri obsidian source in the Puna of Atacama. *Gearchaeology* 25(2):245-263.

Stanish C, R.L. Burger, L.M. Cipolla, M.D. Glascock, E. Quelima (2002) Evidence for Early Long-Distance Obsidian Exchange and Watercraft Use from the Southern Lake Titicaca Basin of Bolivia and Perú. *Latin American Antiquity* 13(4):444-455.

Scott S, J. Janusek (2014) Political mosaics and networks: Tiwanaku expansion into the upper Desaguadero Valley, Bolivia. *World Archaeology* 46(5):681-704.

Tartusi M, V.A. Núñez Regueiro (1999) Los sitios de Alamito como antecedente de Aguada. *Resúmenes Expandidos del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* pp 42-43.

Yacobaccio HD, P.S. Escola, F.X. Pereyra, M.Lazzari, M.D. Glascock (2004) Quest for ancient routes: obsidian research sourcing in north-western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 31(2):193-204.

LA CERÁMICA COMO LINEA MATRIZ EN LA DETERMINACIÓN DE LA SECUENCIA CULTURAL DE LA PREHISTORIA DE SAN PEDRO DE ATACAMA

Agustín Llagostera[1]

[1]Universidad de Antofagasta, Chile
allagostera@vtr.net

Palabras clave: Prehistoria - Periodificación cultural - Norte de Chile - Cerámica

Key words: prehistory - cultural periods - North of Chile - Pottery

En San Pedro de Atacama el único elemento constante presente en todos los sitios arqueológicos es la cerámica, además, todas las secuencias culturales prehispánicas de la localidad han sido construidas a base de este elemento. Al respecto, Tarragó, quien ha tenido importante participación en este tema en esta localidad, expresa: la cerámica "actúa como un indicador de cambio cultural de gran sensibilidad tanto en el eje vertical cronológico como en la diferenciación espacial" (Tarragó 1989: 35).

Le Paige (1963) y Orellana (1963) propusieron las primeras secuencias para el Período Agroalfarero de San Pedro de Atacama, basándose en los materiales funerarios excavados por el primero de los mencionados investigadores. Le Paige (1963: 196-197) propuso una secuencia en siete fases que él llamó "niveles".

Nivel 1 (más antiguo) Cerámica globular roja pulida y negra antropomorfa de gollete cónico y pipas de greda largas.

Nivel 2: Cerámica roja pulida en vasos altos con asa; negra incisa, colorada incisa con asa, negra pulida, roja incisa. Contextos: tabletas para rapé, tembetá, gorro de piel, oro, pipa y cerámica roja globular del nivel 1.

Nivel 3: Tiwanaku con cerámica negra pulida, negra incisa y globular roja.

Nivel 4: Cerámica negra pulida incisa. Desaparece la roja globular.

Nivel 5: Pre-inkaico. Alfarería burda roja y negra.lca y Huruquilla.

Nivel 6: Cerámica "concho de vino" con sepultación en urnas. Asociada a Chilpe y, a veces, a Huruquilla.

Nivel 7: Inka

Posteriormente, Le Paige (1964, 1965) segregó una nueva fase a base de la cerámica que él llamó "negra casi pulida" y que, de acuerdo a su propio análisis, debería ubicarse entre el Nivel 4 y el Nivel 5. Por su parte, Orellana (1963) deslindó tres "facies" para el período en cuestión, siendo difícil correlacionar en detalle, los contextos de su secuencia con los de la secuencia de

Le Paige. Orellana tiene el mérito de haber intentado enmarcar la secuencia de San Pedro de Atacama en un cuadro cronológico.

Facie I: Urnas de Solor 6 y, fundamentalmente cerámica San Pedro Rojo Pulido. Hacia fines de esta facie se asociaría con San Pedro Negro Pulido y también San Pedro Inciso Negro y Rojo: El comienzo de la facie se ubicaría hacia el 500 d.C., (reconociendo que podría ser más antigua: 300 d.C.).

Facie II: Cerámica San Pedro Negro Pulido, San Pedro Inciso, diferentes tipos polícromos, especialmente negro sobre crema, algunos en forma de kero. Tabletas de rapé de mango plano en abanico decorado, zoomorfos y antropomorfos, gorros de piel de auquénidos, tejidos y cestería con dibujos geométricos. Esta facie es indudablemente contemporánea con el período Tiwanaku Expansivo pudiendo ser ubicada entre 800 y el 1.200 d.C.

Facie III: Alfarería Roja-Violácea, posiblemente contemporánea con los últimos ejemplares de la cerámica San Pedro Negra Pulida a comienzos de la facie y contemporánea con la cerámica incásica a fines de ésta (1.200-1.500 d.C.).

Hasta el momento, es Tarragó (1968) quien ha formulado la última secuencia para San Pedro de Atacama, considerando, inicialmente ocho "series" -las que posteriormente denominó "fases" (Tarragó 1976)- asignándoles algunos hitos cronológicos estimativos. La autora estableció su secuencia de acuerdo a la frecuencia de aparición y formas de asociación de la cerámica.

Serie I: Cerámica ordinaria. Urnas de base cónica de Solor 6 (fase hipotética a la espera de mayor cantidad de datos).

Serie II: La formulación de una fase con San Pedro Rojo Pulido, a base de seis tumbas y a las vasijas de Larrache, que carecen de datos de asociaciones de tumbas y se encuentran en un terreno afectado por aluviones, no resulta confiable, aunque existen indicios a su favor.

Serie III: Grupo de tumbas con San Pedro Rojo Pulido y/o Negro Pulido, "urnas" de base cónica o sin diferenciar y elementos asociados. Comienzo de la influencia Tiwanaku.

Serie IV: Grupo de tumbas con San Pedro Negro Pulido, Negro y Rojo Grabado y Tiwanaku puro con sus asociaciones.

Serie V: Grupo de tumbas con San Pedro Negro en disminución, San Pedro Negro y Rojo Grabado, Gris Pulido Grueso y Tiwanaku Transformado.

Serie VI: Grupo de tumbas sin cerámica o con cerámica alisada. Últimos momentos del influjo de la tradición Tiwanaku. Desaparición de todos los tipos anteriores.

Serie VII: grupo de tumbas sin cerámica o con escudillas alisadas y/o "concho de vino".

Serie VIII: Grupo de tumbas con materiales inkaicos.

Posteriormente, Berenguer y colaboradores (1986), se preocupan debido a que a 30 años de los comienzos de las investigaciones de Le Paige, hay varios problemas básicos que son críticos en la arqueología del salar. De todos ellos, quizás uno de los más graves es el relativo a la cronología y se-

cuencia del "Estadio Cerámico". Para aportar en este aspecto procedieron a fechar por termoluminiscencia cerámicas representativas de las ocho fases propuestas por Tarragó, obteniendo una cronología respaldada por fechados absolutos. Al respecto, comentan, de acuerdo al test por TL, la secuencia general de Tarragó para el estadio Cerámico de San Pedro de Atacama es, en esencia, correcta, particularmente en las características ceramográficas de las fases segregadas y en la posición relativa de la mayoría de ellas. Como recomendación sugieren sustituir la denominación de fases por una basada en" sitio-tipos", tal como se aprecia en el cuadro adjunto.

Con posterioridad, Tarragó en su Tesis de Doctorado (1989), reconoce que la seriación de tumbas realizada y los avances efectuados por Berenguer y colaboradores han permitido combinar ambos esfuerzos y precisar la secuencia de fases estructurada por estos investigadores sobre la base de la propuesta anterior de la autora. En este nuevo trabajo ella incorporó los aportes y recomendaciones de Berenguer et al. (1986) y debemos reconocer que este es el marco referencial que sigue vigente hasta hoy en la arqueología de San Pedro de Atacama.

Bibliografía

Berenguer, J., A. Deza, A. Román y A. Llagostera 1986. La secuencia de Myriam Tarragó para San Pedro de Atacama: Un test por termoluminiscencia. *Revista Chilena de Antropología* 5: 17-54. Universidad de Chile. Santiago

Le Paige, G 1963. La antigüedad de una tumba comprobada por carbono 14 y el ambiente que lo rodea. *Revista de la Universidad Católica*, Año XLVIII: 167-176. Santiago.

Le Paige, G. 1964. El Precerámico en la Cordillera Atacameña y los cementerios del Período Agro-alfarero de San Pedro de Atacama. *Anales de la Universidad del Norte* 3. Antofagasta.

Le Paige, G. 1965. San Pedro de Atacama y su zona (14 temas). *Anales de la Universidad del Norte* 4. Antofagasta.

Orellana, M. 1963. Problemas de la arqueología de San Pedro de Atacama y sus alrededores. Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama. *Anales de la Universidad del Norte* 2: 29-39. Antofagasta.

Tarragó, M. 1968. Secuencias culturales de la época Agroalfarera de San Pedro de Atacama (Chile). *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas;* Tomo 2: 119-145. Buenos Aires.

Tarragó, M. 1976. Alfarería típica de San Pedro de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 4: 37-73.

Tarragó, M. 1989. Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial, el sector septentrional del Valle Calchaquí. Tesis para optar al título de Doctor en Historia, Especialidad Antropología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario.

PRODUCCIÓN, USO Y CIRCULACIÓN DE ALFARERÍA EN CONTEXTOS FESTIVOS EN LA COMUNIDAD AFRODESCENDIENTE DE SAN BASILIO DE PALENQUE, SIGLOS XIX Y XX (COLOMBIA)

Johana Caterina Mantilla Oliveros[1]y Ailen Paladea Rojo[2]

[1]Departamento de Historia. Universidad de Colonia
jmantil1@uni-koeln.de
[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
ailenpaladea@gmail.com

Palabras clave: Etnoarqueología - San Basilio de Palenque - Producción cerámica - Siglo XIX - Colombia.

Key words: Ethnoarcheology - San Basilio de Palenque - Ceramic production - XIX - Colombia.

Los estudios sobre cultura material asociados a población negra aparecen como tópico de interés para la Arqueología histórica durante la década de los 70´s en los Estados Unidos (Deetz 1993, 1996. Fairbanks 1974). Estos abrirían las puertas para las discusiones posteriores ocurridas en países de América Latina y el Caribe como Cuba, Jamaica y Brasil durante la década de los 80´s y 90´s (Agorsah 1994, Agostini 1998, La Rosa 2003, Funari 1998). En otros como Colombia, Argentina y Surinam por su parte se han desarrollado algunos proyectos de forma más reciente (Mantilla 2007, 2013, Schavelzon 1999, 2013, Suaza 1999, 2007, White 2004). En estos últimos, el análisis de material cerámico aparece de forma incipiente siendo las preguntas asociadas a las técnicas y contextos históricos de su producción de índole general.

Así pues, la diversidad de los contextos en los que sujetos africanos y sus descendientes hicieron parte impone un reto para la investigación en Arqueología, toda vez que los correlatos materiales de su presencia pueden pasar desapercibidos y/o camuflarse tras elementos de producción europea, indígena o en contextos urbanos(Simansky & Souza 2007). En ese orden de ideas cabe preguntarse ¿Cuáles son los correlatos materiales de la presencia histórica de la población afroamericana en nuestros países? ¿Cómo poder identificarlos? ¿Qué papel jugó la cerámica en el universo material de la población negra durante la colonia y la república? ¿Cuál en períodos más contemporáneos?

En el marco del proyecto Paisajes en Movimiento. Arqueología del Cimarronaje en los Monte de María, desarrollado en la comunidad afrodescendiente de origen cimarrón de San Basilio de Palenque, al norte de Colombia, las prospecciones intensivas arqueológicas han permitido recuperar material cerámico asociado a la vida cotidiana de esta población desde finales del siglo XIX hasta años más recientes. Así, el análisis del registro arqueológico ha per-

mitido identificar diferentes tipos cerámicos, algunos de los cuáles guardan relación con contextos históricos festivos. De un largo período de coexistencia con otros elementos (loza industrial y vidrio por ejemplo) el consecuente desuso de vasijas de barro – tanto su producción como su consumo – se corresponde con la aparición de artefactos de peltre, aluminio, plástico en décadas recientes. El trabajo etnográfico realizado desde la década de los 50´s hasta la actualidad en este asentamiento (Escalante 1954, 1979, Friedemann 1987), así como el trabajo con historia oral brinda información relevante para la reconstrucción de los contextos festivos en los que la cerámica pudo cumplir un papel importante.

En esta ponencia nos interesa presentar los resultados finales del trabajo de campo y fase de laboratorio de esta investigación en la que trabajo etnoarqueológico permite contar con un primer modelo de discusión y/o análisis acerca de la producción histórica, uso y circulación de la cerámica en comunidades afrodescendientes del norte de Colombia.

Bibliografía

Agorsah Kofi, E 1994. *Maroon Heritage. Archaeological, Etnographic and Historical Perspectives*. Canoe Press. The University of West Indies. Jamaica. Barbados. Trinidad and Tobago.

Agostini, Camilla, 1998. *Cultura material e a experiência africana no sudeste oitocentista: cachimbos de escravos em imagens, histórias, estilos e listagens*.

Deetz, J. 1993. *Flowerdew Hundred: The Archaeology of a Virginia Plantation,* 1619–1864, University Press of Virginia, Charlottesville.

Deetz, J. 1996. *In Small Things Forgotten: An Archaeology of Early American Life*, rev. ed., Anchor Books, New York.

Escalante, Aquiles. 1954. *Notas sobre el Palenque de San Basilio, una comunidad negra* Universidad del Atlántico. Instituto de Investigación Etnológica.

Escalante, Aquiles. 1979. *El Palenque de San Basilio. Una comunidad de negros cimarrones*. Segunda Edición. Barranquilla: Editorial Mejoras

Mantilla O, Johana Caterina. 2007. Historias locales, historias de resistencia: una aproximación a la cultura material de San Basílio de Palenque, siglos XVIII– XX. En: *Memorias Revista digital de historia y arqueología desde El Caribe*. Nº4. Universidad del Norte. Barranquilla.

Mantilla O, Johana Caterina. 2010. San Basilio de Palenque: configuración histórica de un espacio social beligerante. En: *Arqueologías Históricas, patrimonios diversos*. Editado por Diógenes Patiño y Andrés Zarankin. Universidad del Cauca. Popayán.Bogotá

Mantilla O, Johana Caterina. 2013. Transformações na paisagem cultural contemporânea de uma povoação de origem quilombola na costa norte da Colômbia. San Basilio de Palenque, séculos XIX e XX. Em: Agostini, Camilla (Org.) *Objetos da Escravidão: abordagens sobre a cultura material da escravidão e seu legado,* Rio de Janeiro: Editora 7 Letras, no prelo (ISBN: 978- 85-421-0067-9). Brasil.

Fairbanks, C. 1974. The Kingsley slave cabins in Duval County, Florida, 1968. Conference on Historic Sites Archaeology Papers 7: 62–93.

Friedemann, Nina S. de 1987. *Ma Ngombe. Guerreros y Ganaderos en Palenque*. Carlos Valencia Editores.

Funari, Pedro Paulo A. 1998. *Cultura Material e Arqueologia Histórica*. Coleçao Idéias. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. UNICAMP, Brasil.

La Rosa, Gabino. 2003. Os espaços da resistência escrava em Cuba. En: *Identiades, discurso e poder. Estudos da arqueologia contemporânea*. Pedro Paulo A. Funari, Charles Orser.

Schávelzon, Daniel. 1999. *Buenos Aires Negra. Arqueología Histórica de una ciudad silenciada*. Emecé Editores. Argentina.

Suaza, M. A. 1996. *"Una aproximación desde la perspectiva arqueológica a la problemática cimarrona".* Tesis de Grado dirigida por Jaime Arocha. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

Suaza, M. A. 2007 *Los esclavos en las haciendas de la provincia de Neiva durante el siglo XVIII: arqueología histórica de la Nueva Granada*. Secretaria de Cultura y Turismo. Fondo de Autores Huilense. Neiva.

Symanski, L. C. P; SOUZA, M. A. T. de. 2007. O Registro Arqueológico dos Grupos Escravos: Questões de Visibilidade e Preservação. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, (33): 215-242.

LA CERÁMICA LOCAL DE LA QUEBRADA DEL RÍO LAS PITAS. APORTES A LA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SABERES Y OBJETOS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA DURANTE EL TARDÍO PREHISPÁNICO

Verónica Puente[1], Rita Plá[2] y Rodrigo Invernizzi[2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Laboratorio de Arqueología Universidad Nacional de Mar del Plata (LARBO)
vpuente78@yahoo.com.ar
[2]Técnicas Analíticas Nucleares, Comisión Nacional de Energía Atómica, Argentina, Dpto. Química Nuclear
rpla@cae.cnea.gov.ar
invernizzi@cae.cnea.gov.ar

Palabras clave: cerámica local - interacción interregional - petrografía - AANI

Key words: local pottery - interregional interaction - petrography - INNA

La cerámica es un ítem material que permite a través de su estudio conocer muchas de las elecciones que realizó el artesano durante el proceso de manufactura de la pieza, desde la selección de las materias primas, su preparación y confección final. A su vez, en tanto objeto terminado sus características estilísticas, tecnológicas y funcionales posibilitan abordar numerosas proble-

máticas sobre las prácticas sociales en las que la pieza participó. Esta particularidad transforma a la alfarería en un ítem que contiene múltiples indicadores potenciales de ser indagados. Desde esta perspectiva planteamos el análisis de los restos cerámicos recuperados en la cuenca inferior y media del río Las Pitas, microrregión de Antofagasta de la Sierra (Dpto. homónimo, Prov. de Catamarca) con el propósito de realizar aportes a las prácticas de producción alfarera local y de interacción macrorregional durante el tardío prehispánico (*ca*. 900-1600 d.C).

La microrregión de Antofagasta de la Sierra es una cuenca endorreica de altura que posee sectores de potencialidad productiva diferenciada (Olivera 1992; Aschero 2006). A su vez, por su ubicación es considerada un importante lugar de circulación y de conexión entre distintos ambientes: hacia el este con la llanura chacosantiagueña, las yungas y los valles intermontanos; hacia el oeste con los valles y la costa del Pacífico; hacia el norte con el altiplano y hacia el sur con numerosos valles del NOA (Aschero 2000; Martel y Aschero 2007; Cohen 2010; Escola *et al.* 2015; Puente 2015; Quiroga 2015, entre otros). Las Pitas es una de las quebradas subsidiarias a la cuenca endorreica del río Punilla, colector hídrico principal de la microrregión. En el sector inferior y medio de dicha quebrada se encuentran respectivamente, las localidades arqueológicas de Peñas Coloradas (PC) y Punta de la Peña (PP). Los restos cerámicos aquí presentados provienen de los siguientes sitios arqueológicos:

1. PC3: las ocupaciones emplazadas sobre su cumbre (PC3c) se vinculan a un lapso temporal que abarca desde el período tardío hasta momentos de contacto hispano indígena. Se plantea que la elección del emplazamiento y la diagramación del espacio construido se vinculan con estrategias de ocultamiento, defensa y control visual (Cohen 2010, 2014). El material procede de recolecciones superficiales y excavaciones estratigráficas en la cumbre, recolecciones superficiales en la vega adyacente y también en la base del sitio, donde se hallaron pequeñas estructuras subterráneas que están siendo estudiadas por Cohen.

2. PP3 sector C: consiste en una sucesión discontinua de sectores habitados caracterizados por estructuras residenciales y productivas que fueron construidas sobre la ladera de una peña. El análisis de la estratigrafía y los fechados radiocarbónicos permitieron determinar una secuencia de ocupación que se inicia en el período Formativo y continúa durante el período de Desarrollos Regionales y Colonial temprano (Quiroga 2014). Los restos cerámicos provienen de recolección superficial y excavación estratigráfica.

3. PP9 sector III: se emplaza en la base de la misma peña que PP3. El sitio fue utilizado como un lugar de actividades múltiples entre ellas, base residencial, productiva y lugar de enterratorio. Evidencia una ocupación no prolongada pero si recurrente en un lapso temporal amplio (*ca*. 2000-500 AP) (Cohen 2005). La cerámica proviene de excavación.

Los conjuntos hallados en los sitios presentan una diversidad mofo-estilística considerable. Predomina la cerámica ordinaria y la pintada en negro sobre fondo rojo. Esta última, en algunos casos se reconoce como de estilo Belén y en otros no es posible hasta el momento adscribirla bajo un estilo particular. En menor medida hay fragmentos correspondientes a piezas identificadas como de estilo Molinos -definido por Baldini para el valle Calchaquí medio (Baldini y Balbarrey 2004)-, y otros pintados en negro sobre naranja, negro sobre rosa y ante sin determinación estilística concreta.

El análisis petrográfico de los ejemplares permitió reconocer variabilidad en la forma de elaboración de las pastas. Además, si bien se reconoce el predominio de inclusiones no plásticas de origen volcánico, no hay un patrón en el tipo de materias primas utilizadas para cada conjunto definido a partir de atributos estilísticos visuales. De este modo, ni las piezas ordinarias ni las pintadas en negro sobre rojo conforman un grupo composicional homogéneo ni un patrón tecnológico de elaboración (Puente 2015).

El muestreo de materias primas regionales –arenas y arcillas- y su comparación con la cerámica a través de estudios petrográficos y por AANI permitió reconocer que la mayoría de las piezas analizadas podían ser de elaboración local (Puente *et al.* 2015; Puente 2015). Concretamente, se identificó correspondencia entre numerosos ejemplares y ciertos depósitos de arena del río Las Pitas y fuentes de arcilla cercanas. De este modo, los datos generados hasta el momento dan cuenta de la posible utilización de materias primas locales/regionales para la producción de piezas estilística y tecnológicamente muy variadas. A su vez, también se reconocen ciertas piezas de procedencia alóctona. Estos resultados se discuten en torno a las modalidades de interacción interregional que se plantea operaron de forma simultánea en Antofagasta de la Sierra para el lapso temporal de interés, entre ellos, el tráfico caravanero (Núñez y Dillehay 1979), los ejes económicos interfamiliares (Aschero 2000) y el tráfico incorporado (Nielsen 2006).

Con el propósito de profundizar los resultados alcanzados y definir las características de la cerámica local, se amplía la muestra estudiada por petrografía y se incorporan de forma comparativa los estudios de AANI obtenidos para alfarería y materias primas procedentes del valle del Bolsón (Dpto. Belén, Catamarca). El mismo, se emplaza a 123 km lineales hacia el sur y forma parte de un sector del área valliserrana del NOA que presenta evidencias de interacción con la puna antofagasteña. Consideramos que una base de datos numerosa que integra indicadores estilísticos, tecnológicos, petrográficos y químicos, permitirá obtener un panorama más preciso sobre las prácticas de producción de los objetos cerámicos hallados en Las Pitas así como aportar al entendimiento de las modalidades de interacción social interregional, no solo evidenciada a través de la circulación de objetos sino también de saberes materializados en las formas de elaboración de la vasijas.

Bibliografía

Aschero C. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En *Arte en las Rocas*. En *Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M. Podestá y M. De Hoyos, pp. 15-44. S.A.A. y A.A.I.N.A.P.L. Buenos Aires.

Aschero C. 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna Meridional Argentina. En *Tramas en la Piedra: Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 103-140 World Ar-

chaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.

Baldini, L. y G. Balbarrey 2004. Análisis de pastas cerámicas tardías del valle Calchaquí central (Salta, Argentina). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 36, suplemento especial 2:1069-1080.

Cohen, M. L. 2005 *Entre Guano y arena. Ocupaciones recurrentes: un caso de estudio en el sitio Punta de la Peña 9-III, Antofagasta de la Sierra, Catamarca*. Tesis de grado en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Cohen, M. L. 2010 *Prácticas sociales, estrategias de visibilidad y construcción de la cartografía social durante el lapso ca 1000-1500 AD en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Perspectivas desde el sitio Peñas Coloradas 3 cumbre*. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Cohen, M. L. 2014 Miradas desde y hacia los lugares de poder. Antofagasta de la Sierra entre *ca* 1000 y 1500 años DC. *Arqueología* 20

Escola, P., A. Elías y M. L. Cohen 2015 Procedencia de obsidianas en el Tardío-Inka de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina): ¿Fondo de cuenca versus sectores intermedios? *Arqueología* 22. En prensa.

Martel, A. R. y C. A. Aschero 2007 Pastores en acción: Imposición iconográfica vs. autonomía temática. En, *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por A. Nielsen, M. Rivolta.; V. Seldes; M. Vázquez; P. Mercolli, pp. 329-349. Editorial Brujas, Córdoba.

Nielsen, A. 2006 a Estudios internodales e interacción interregional en los Andes Circumpuneños: teoría, método y ejemplos de aplicación. En *Esferas de interacción prehistóricas y fronteras nacionales modernas: los Andes sur centrales,* editado por H. Lechtman, pp. 29-69. IEP-IAR: Lima.

Nuñez, L. y T. Dillehay 1979. *Movilidad Giratoria, Armonía social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Olivera, D. E. 1992 *Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R. A.)*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

Puente V. 2015. Relaciones de interacción entre Antofagasta de la Sierra y el valle del Bolsón (Catamarca, Argentina). Primeros aportes desde la alfarería ca. 900-1.600 d.C. *Chungará* 47(3):1-11.

Puente V., R. Plá, R. Invernizzi 2015. Estudios por AANI de alfarería tardía de la cuenca de Las Pitas, Antofagasta de la Sierra. Aportes al conocimiento de las prácticas de producción e interacción interregional. *Ponencia presentada en el VI Congreso Nacional de Arqueometría,* Río Cuarto, Córdoba. MS

Quiroga, L. 2014. Paisajes de rebeldía: reproducción. Identidades y resistencia en la serranía de Londres (Gobernación del Tucumán) siglos XVI y XVII. *Revista de Arqueología Americana*, 32. 151-175. México D F.

Quiroga, L. 2015. Del páramo a la puna. Textos y contextos arqueológicos para una descripción del paisaje altoandino en la Gobernación del Tucumán. *Corpus*. Archivos de la alteridad Americana. En prensa.

NUEVOS APORTES A LOS ESTUDIOS CERÁMICOS DE CAFAYATE DESDE LA REVISIÓN DE UNA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Claudia M. Subelza[1] y M. Jimena Villarroel[2]

[1]ICSOH Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades – CONICET
clausubel@gmail.com
[2]CIUNSA Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
jimeantropologia@gmail.com

Palabras claves: colección cerámica - Cafayate - clasificación - grupo de referencia

Key words: ceramic collection - Cafayate - clasification - reference group

En el año 2007 y a raíz de una orden judicial, se llevó a cabo en la localidad de Cafayate el decomiso de una colección arqueológica integrada principalmente por vasijas cerámicas y otros materiales, que luego fue depositada en el Museo de Antropología de Salta "Juan Martín Leguizamón". El objetivo de este trabajo es realizar un primer acercamiento al conjunto cerámico a partir de su descripción, clasificación y análisis con el propósito de compararlo con los grupos de referencia ya sistematizados para la microrregión. Estas actividades forman parte del Proyecto de Investigación CIUNSa 2104, Carta arqueológica del Departamento Cafayate.

La falta de acceso y disponibilidad de vasijas completas constituyen las principales dificultades para realizar un estudio sistemático de carácter científico. El material cerámico se encuentra disperso en diferentes museos privados de bodegas y particulares que lo exhiben como parte de la oferta turística. También integra el patrimonio familiar de diversos hogares, entre otros ámbitos del contexto local. A esta situación se suma la inexistencia de un museo local de gestión pública que albergue el material arqueológico que se encuentra en circulación y que asuma su función de autoridad competente de manera efectiva.

Por otra parte, los sitios arqueológicos de la microrregión presentan una alta visibilidad de material cerámico en superficie. Si bien se dispone de una secuencia cronológica con fechados asignables a los períodos Formativo y Desarrollos Regionales, aún faltan evidencias de grupos estilísticos para completar la misma. Por ello se considera que el estudio de esta colección constituye una oportunidad para avanzar en la investigación del indicador cerámico, ya que fue recuperada en las inmediaciones de Cafayate.

La colección decomisada (Sumario Penal n° 1647/07) está integrada

por 32 vasijas completas y un lote de fragmentos, además de artefactos líticos y restos óseos de los cuales se desconoce la procedencia exacta, así como la forma en la que fueron obtenidos. Se encuentra en óptimas condiciones de conservación y parece haberse conformado a partir de un criterio selectivo a juzgar por la predominancia de atributos decorativos del material cerámico. El personal del museo de Antropología ha realizado una primera catalogación con asignación de código de inventario para cada pieza. Luego, la colección es abordada en el marco de una tesis de grado desde un enfoque metodológico descriptivo (Lépore, 2012) razón por la cual surge el interés en realizar una nueva propuesta clasificatoria con el fin de realizar una adscripción temporal.

Para abordar el estudio de la colección retomamos el concepto de Grupos de Referencia de Zagorodny y Balesta (1999) como herramienta analítica para establecer comparaciones y el ordenamiento de un conjunto de objetos que expresan un criterio descriptivo o la combinación de varios de ellos. Constituyen entidades dinámicas variables en función de los intereses de la investigación a la vez que permiten elaborar tantos grupos como niveles de análisis se definan del universo de estudio en cuestión.

Para la clasificación formal de los grupos cerámicos, se presenta un análisis del criterio morfológico considerando las normas de clasificación de Balfet *et al.* (1983). Con respecto a la descripción de las partes de la vasija se utilizan las normas propuestas por la Convención Nacional de Antropología, la cual comprende también antecedentes basados en la propuesta de clasificación de Shepard (1957). El criterio decorativo se ha adecuado al análisis de temas, unidades decorativas y composiciones de las estructuras de diseño propuesto por Sempé (1993) y Rice (1987).

Para iniciar la clasificación se ha realizado una ficha descriptiva y un registro fotográfico con el fin de elaborar el inventario de las piezas. La ficha contiene datos sobre la dimensión de las partes de la vasija, clase de recipientes, tipo de contorno, tipo de sección del cuerpo, tipo de acabado de superficie. Para el criterio decorativo se han incluido los siguientes atributos: técnica decorativa, posición, ubicación interna o externa y patrón o estructura de diseño.

A juzgar por los atributos morfológicos, se pudo establecer grupos que remiten a una categoría funcional integrada por vasos, escudillas, cuencos, jarras, ollas y urna. El criterio decorativo ha permitido realizar una primera sistematización basada en la combinación de atributos como el acabado de superficie y la decoración permitiendo una primera definición de conjuntos decorados y no decorados. Entre los primeros se incluyen los grupos incisos, pintados y modelados. Los segundos presentan superficies alisadas y pulidas. Entre los atributos decorativos más representados en las piezas se encuentran los motivos geométricos incisos y modelados de figuras zoomorfas (quirquincho, camélidos bicápite) y antropomorfas. Predomina el grupo gris negro pulido y naranja pulido que se asocia de manera recurrente a las bases planas.

A partir de las diferentes dimensiones de análisis propuestas se podría estimar que un 70 % de las vasijas de la colección comparte atributos de morfología y decoración con los grupos de referencia del Formativo asignado para los sitios de La Banda de Arriba. Desde el punto de vista morfológico son análogas al grupo de las escudillas de perfil compuesto no restringidas de base plana y al grupo de vasos de contorno simple y compuesto. Tanto los vasos como las escudillas presentan un criterio decorativo donde prevalece la técnica de la incisión aplicada a estructuras de diseño bidimensional que integran motivos geométricos (clepsidras, escalonados rellenos de líneas, damero). Estos campos decorativos se disponen en la parte superior del cuerpo de la vasija con frecuencia separados por asas o aplicaciones modeladas. Así, en la técnica del modelado se destacan representaciones zoomorfas adheridas al cuerpo o borde del recipiente (quirquincho y reptil) y antropomorfas (vaso comunicante).

En el resto de la colección se encuentra material de estilo santamariano (urna y pucos) el cual presenta decoración pintada bicolor negro sobre ante y negro sobre fondo de pasta; decoración tricolor negro y rojo sobre crema. La urna posee tres secciones: la sección del cuello presenta aplicaciones de ojos y largas cejas al pastillaje, mientras que en la sección media y basal se distribuyen más profusamente diseños espiralados semejantes a la "decoración de serpientes curvas" (Nastri, 2008). Todos poseen bases de tipo cóncava convexa.

Las tareas de rescate llevadas a cabo en el sitio La Banda de Arriba 6 (SSalCaf18) permitieron recuperar tres piezas de grandes dimensiones en un claro contexto de inhumación. Solo una de ellas posee decoración pintada tricolor de estilo santamariano y su morfología es similar a la observada en la colección. Sin embargo, las urnas de Cafayate que presentan una decoración antropomorfa de similares características se encuentran bajo la custodia de particulares que manifiestan una procedencia de carácter local (Villarroel, 2013). Por esta razón, y a los fines de evitar especulaciones, solo hay certezas que la misma puede ser asignable al período de Desarrollos Regionales sin establecer un estilo local a partir de su decoración.

En síntesis, de acuerdo a los antecedentes de investigación sobre los grupos de referencia cerámica de Cafayate y zonas aledañas (Ledesma y Subelza, 2014; Subelza, Villarroel y Rodríguez, 2014; Villarroel, 2013; Ledesma y Subelza, 2009; Subelza, 2008; Subelza y Bravo, 2009) se plantea que los artefactos de esta colección tendrían una alta probabilidad de proceder del Valle Calchaquí sur y norte del valle de Yocavil, principalmente aquellos que poseen los atributos mencionados correspondientes a los grupos de referencia del Formativo Superior.

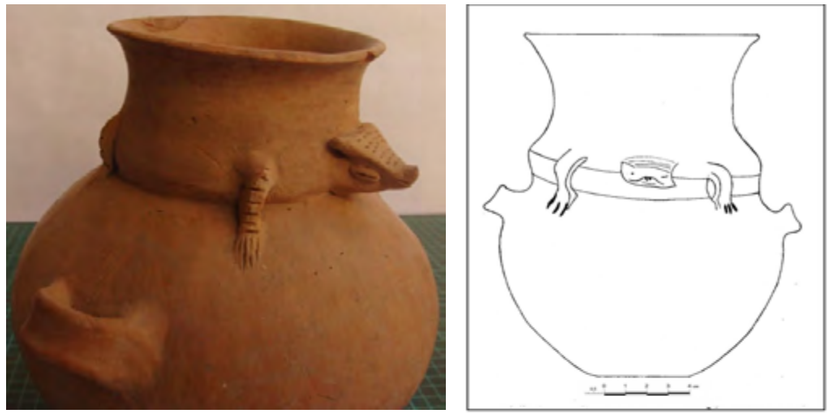


Figura 1. Recipientes con aplicación zoomorfa modelada. (Izq.). Colección Cafayate. (Der.) La Banda de Arriba 1 -SSalCaf1.

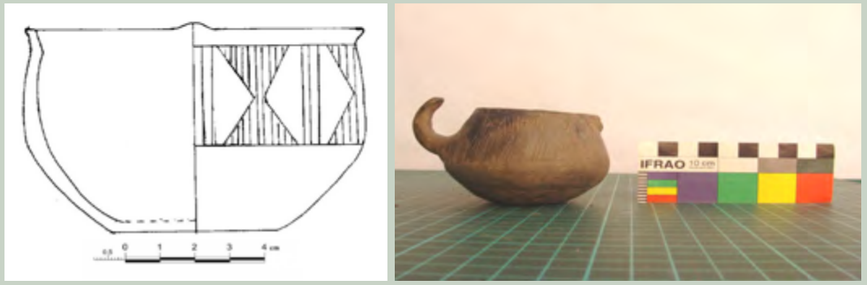


Figura 2. Vasos con decoración geométrica incisa. (Izq.)La Banda de Arriba 1 -SSalCaf1. (Der.) Colección Cafayate.

Bibliografía

Balfet, H., Fauvet–Berthelot, M. y Monzon, S. 1983 *Pour la normalization de la description des poteries*. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, París.

Ledesma R. y C. Subelza 2014 *Arqueología de Cafayate, Salta: un enfoque a través de su cerámica y arte rupestre.* EUnsa. Salta. ISBN 978-987-633-114-2

Ledesma R. y Subelza C. 2009 "Alcances y limitaciones para caracterizar las ocupaciones formativas en Cafayate (Salta)". En Rivolta, C. y R. Ledesma (Comp.) 2009. *Las sociedades formativas en el NOA. Aportes discusión y replanteo*. En Andes Historia y Antropología. Nº20. CEPIHA. Pp: 75-108.

Nastri J. 2008 "La figura de las largas cejas de la iconografía santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión Calchaquí." Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino. Vol. XIII, Nº 1. Santiago de Chile. ISSN 0716-1530

Rice, P. 1989 "Función de las vasijas: Forma, tecnología y uso". *Pottery analysis. A sourcebook*. University of Chicago Press. Chicago. Traducción: Bárbara Balesta.

Sempé, C. 1993 "Principios Normativos del estilo de decoración de la Cerámica Ciénaga". *Publicaciones Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, 20: 1-17*. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan.

Shepard, A. 1954 *Ceramics for the archaeologist*. Carnegie Institution Publication 609. Washington D.C.

Subelza, C. 2008 *Manejo de recursos para el proceso productivo de la cerámica formativa en el sector meridional del Valle Calchaquí y sus implicancias sociales*. Tesis de grado de la Licenciatura en Antropología. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Salta.

Subelza C., Villarroel, J. y E. Rodríguez 2014 "Síntesis de las investigaciones arqueológicas de las microrregiones Cafayate y Santa Bárbara, Salta". *Primeras Jornadas de Investigación y Gestión del Valle Calchaquí (Salta)*. EUnsa. Salta. ISBN 978-987-633-124-1.

Subelza, C y Bravo, L. 2009 "Grupos de referencia de cerámica formativa para el sector meridional del Valle Calchaquí: sitios La Banda de Arriba y Chuscha, Dpto. Cafayate, Salta." En A. Austral y M. Tamagnini (comp.). *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*. Vol. III: 1255-1261. Universidad Nacional de Río Cuarto Córdoba.

Villarroel, J. 2013 *Estudio de la cerámica de tecnología doméstica del sitio arqueológico El Divisadero, Cafayate*. Tesis de grado de la Licenciatura en Antropología. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Salta.

Zagorodny, N. y B. Balesta. 1999 "La construcción de grupos de referencia como herramienta en la investigación Ceramológica". *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Plata.

LA CERÁMICA TIWANAKU DE LA ISLA PARITI (LAGO TITICACA, BOLIVIA) COMO INSTANCIA: ¿QUIÉNES O CÓMO?

Juan Villanueva Criales[1]

[1]Museo Nacional de Etnografía y Folklore, La Paz, Bolivia
juan.villanuevacriales@gmail.com

Palabras clave: Horizonte Medio - heterarquía - Andes sur centrales - cerámica - festejo

Key words: Middle Horizon - heterarchy - South Central Andes - pottery - celebration

"Cerámica Tiwanaku" es un todo complejo y conflictivo, con fuerte variedad interna. A lo largo de los ya cien años de investigación arqueológica sobre el fenómeno Tiwanaku (ap. 500 – 1100 d.C.), sus manifestaciones cerámicas han recibido múltiples usos. Entre los más tempranos está el planteamiento

de cronologías, sea desde clasificaciones puramente estilísticas (Bennett 1934; Rydén 1947) o desde la construcción más sofisticada de tipos en relación no siempre exacta con etapas cronológicas (Bermann 1994; Burkholder 1997). La cerámica Tiwanaku también fue usada como indicador de la presencia Tiwanaku en regiones alejadas del "núcleo" del circum Titicaca como los valles orientales de Cochabamba, los valles costeños de Azapa y Moquegua o la región de San Pedro de Atacama. En este sentido, dio a pie a las múltiples consideraciones teóricas sobre la "expansión" de lo Tiwanaku en base a argumentos militaristas (Ponce Sanginés 1978), de colonización (Byrne de Caballero 1981; Goldstein y Owen 2002; Rivera 1991), de intercambio (Browman 1981; Núñez y Dillehay 1995) o de influencia sobre grupos locales (Berenguer y Dauelsberg 1989; Céspedes 2000; Uribe y Agüero 2004).

Tal vez la lectura más aceptada hoy en día sobre la cerámica Tiwanaku y su diversidad intrínseca es la que homologa el estilo cerámico con la identidad. Este enfoque ya fue adelantado al sugerir que los estilos cerámicos más finos eran propios de las clases urbanas frente a los toscos, más rurales (Ponce Sanginés 1978), y continúa con la identificación de estilos de "elite" al interior del conjunto Tiwanaku (Couture y Sampeck 2003). Sin embargo, la corriente más fuerte actualmente se basa en los trabajos de la década de los noventa, que identificaron cerámica local en diferentes puntos del circum Titicaca para momentos pre-Tiwanaku (Albarracín 1996; Bermann 1994; Burkholder 1997) y relativa variedad cerámica en los diferentes sectores excavados del propio sitio de Tiwanaku (Alconini 1995; Couture y Sampeck 2003; Janusek 2003; Rivera 2003). En base a ello, se identifica la variabilidad cerámica con las fronteras sociales de tipo étnico, generando un panorama multiétnico del propio núcleo Tiwanaku (Janusek 2002, 2008) y de algunas colonias como Moquegua (Goldstein 2005).

La lectura dominante de la cerámica Tiwanaku es norteamericana y procesual. Busca en la cerámica la expresión de diversidad étnica (entendida como heterarquía) y a la vez de relaciones jerárquicas. Así, los estilos de cerámica de servido propios de cada identidad étnica convivirían con uno más estándar que se interpreta como ceremonial comensalista provisto por "el estado" (Janusek 2002). Esta visión ya ha sido criticada por Albarracín Jordán (2007) en el sentido que la segmentariedad andina incorpora y naturaliza las desigualdades sin requerir una separación entre heterarquías y jerarquías.

Sin embargo, en esta ponencia nos enfocamos en otro punto de crítica. Siguiendo un principio de corporatividad (Nielsen 2006), el segmento mayor –lo que Janusek interpreta como el Estado- no es sino la articulación de todos los segmentos del cuerpo social. Es decir, esta cerámica no representa necesariamente a un segmento jerárquicamente superior, sino una instancia de articulación superior. La visión de Janusek es interesante por sugerir que la importancia de la cerámica andina estaría anclada en los valores que hacen a la práctica comensal. Sin embargo, desde la etnografía andina estas prácticas comensales no delinean "fronteras sociales", sino que permiten interactuar a segmentos diversos. Surge entonces la pregunta. Un contexto con determinada cerámica, ¿refleja la identidad del grupo que la emplea, o la identidad de determinada instancia de interacción?

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Un estudio de los contextos ricos en cerámica de servido y de las piezas cerámicas de servido de Tiwanaku debería permitirnos desarrollar una arqueología de la interacción vía comensalismo, que no es otra cosa, en el contexto corporativo y segmentario andino, que la negociación y legitimación del poder a diferentes escalas. Esta mirada nos permitiría una idea de heterarquía más cercana al concepto inicial propuesto por McCulloch (1945) y que ha sido insuficientemente entendido: heterarquía no es sinónimo de diversidad ni de multifunción como sugería Crumley (1976). Desde el ámbito de la lógica, la heterarquía solo puede actuar en un terreno de posibilidades, no de resoluciones; en los procesos de elección entre muchos escenarios simultáneamente posibles y no en el de las decisiones tomadas (Von Goldammer *et al.* 2003). Traducido esto al terreno de los cuerpos sociales, la heterarquía se observaría en las instancias prácticas de negociación de las relaciones de poder, y no sería el reflejo pasivo de un esquema de poder –étnico o de estatus- estático y predeterminado.

El conjunto cerámico de la Isla Pariti, en la porción menor del Titicaca, es probablemente la colección de cerámica Tiwanaku contextualizada más importante que existe, constando de más de 400 ceramios completos datados en el 900 – 1100 d.C. Los mismos fueron intencionalmente quebrados como parte o corolario de una gran ceremonia comensalista e inhumados en dos pozos profundos (Korpisaari y Pärssinen 2011). Esta cerámica involucra una amplísima variedad morfológica y pictórica, incluyendo muchas formas e íconos antes planteados como emblemas de determinado segmento social. Al cruzar las variables morfológicas, cromáticas y pictóricas de la cerámica pariteña, surgen varios subconjuntos cerámicos muy discretos (Villanueva y Korpisaari 2013) que evocan tanto a la cotidianeidad del altiplano y sus peculiaridades atmosféricas como al subsuelo, los astros nocturnos y las tierras bajas de ambas vertientes vallunas. Sin embargo, casi toda la cerámica de Pariti ha sido realizada con la misma pasta y sigue similares patrones técnicos y de elaboración.

Todo esto nos permite sugerir que en esta gran ceremonia comensal, la performance con los diferentes recipientes cerámicos permite interacciones con actores humanos y no humanos a la vez que una lectura y despliegue de contenidos relacionados. La cerámica de la isla Pariti no reflejaría una identidad étnica local, sino caracterizaría a una instancia de interacción distintiva, diferente sin duda, de aquellas que tuvieron lugar en la pirámide de Akapana, el cementerio de Putuni o los campos agrícolas de Lukurmata. Siendo el escenario y la posible función ritual de cada ceremonia diferente, no hay por qué esperar que el útil de la interacción, la cerámica, sea similar. Esto no significa que cierto estilo cerámico "represente" y defina a cierto colectivo étnico. La reflexión que surge de Pariti nos pone en una encrucijada: ¿hacemos una arqueología de las fronteras sociales o de las instancias sociales?, o en otras palabras ¿nos preguntamos quiénes, o cómo?

Bibliografía

Albarracín Jordán, J. 1996 *Tiwanaku: Arqueología Regional y Dinámica Segmentaria.* Plural, La Paz.

Albarracín Jordán, J. 2007 *La Formación del Estado Prehispánico en los*

Andes: origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena. Fundación Bartolomé de Las Casas, La Paz.

Alconini, S. 1995 *Rito, símbolo e historia en la porámide de Akapana, Tiwanaku: un análisis de cerámica ceremonial prehispánica*. Editorial Acción, La Paz.

Bennett, W. 1934 *Excavations at Tiahuanaco.* Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 34, Nueva York.

Berenguer, J. y P. Dauelsberg. 1989 El Norte Grande en la órbita de Tiwanaku. En *Culturas de Chile – Prehistoria: Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 1-12. Sociedad Chilena de Arqueología / Editorial Andrés Bello, Santiago.

Bermann, M. 1994 *Lukurmata: Household Archaeology in Prehispanic Bolivia*. Princeton University Press.

Browman, D. 1981 New Light on Andean Tiwanaku. *American Scientist* 69: 408-419.

Burkholder, J. 1997 *Tiwanaku and the Anatomy of Time: a new ceramic chronology from te Iwawi site, Department of La Paz, Bolivia.* Tesis Doctoral, Universidad de Binghamton, Nueva York.

Byrne de Caballero, G. 1984. El Tiwanaku en Cochabamba. *Arqueología Boliviana* 1: 67-72.

Céspedes, R. 2000 Excavaciones Arqueológicas en Piñami. *Boletín del INIAN-MUSEO* 9: 1-14.

Couture, N. y K. Sampeck. 2003 Putuni: A History of Palace Architecture in Tiwanaku. En *Tiwanaku and its Hinterland: Archaeology and Paleoechology of an Andean Civilization, vol. II,* editado por A. Kolata, pp. 226-263. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Crumley, C. 1995 Heterarchy and the Analysis of Complex Societies. En *Heterarchy and the Analysis of Complex Societies,* editado por R: Ehrenreich, C. Crumley y J. Levy, pp. 1-4. American Anthropological Association, Arlington.

Goldstein, P. 2005 *Andean Diaspora: The Tiwanaku Colonies and the Origins of South AmericanmEMpire.* University Press of Florida, Gainesville.

Goldstein, P. y B. Owen. 2002. Tiwanaku en Moquegua: las colonias altiplánicas. *Boletín de Arqueología PUCP* 5: 139-168.

Janusek, J. 2002 Out of Many, One: Style and Social Boundaries in Tiwanaku. *Latin American Antiquity* 13(1): 35-61

Janusek, J. 2003 Vessels, Time, and Society: Toward a Chronology of Ceramic Style in the Tiwanaku Heartland. En *Tiwanaku and its Hinterland: Archaeology and Paleoechology of an Andean Civilization, vol. II,* editado por A. Kolata, pp. 30-91. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Janusek, J. 2008 *Ancient Tiwanaku*. Cambridge University Press, Cambridge y Nueva York.

Korpisaari, A. y M. Pärssinen. 2011 *Pariti. The Ceremonial Tiwanaku Pottery of an Island in Lake Titicaca*. Finnish Academy of Science and Letters, Helsinki.

McCulloch, W. 1945 A heterarchy of values determined by the topology of neural nets. *Bulletin of Mathematical Biophysics* 7:89-93.

Nielsen, A. 2006 Pobres Jefes: Aspectos corporativos en las formaciones

sociales pre-inkaicas de los Andes Circumpuneños. En *Contra la Tiranía Tipológica en Arqueología: Una visión desde Suramérica,* editado por C. Gnecco y K. Langebaek, pp. 121-150. Universidad de los Andes, Bogotá.

Núñez, L. y T. Dillehay. 1995 *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica (Ensayo)*. 2ª Edición. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Ponce Sanginés, C. 1978 *Panorama de la Arqueología Boliviana*. Publicaciones del INAR 27, La Paz.

Portugal Ortíz, M. 1988 Informe de la prospección a Pacajes (Etapa 1). *Arqueología Boliviana* 3: 109-117.

Rivera, C. 2003. Ch'iji Jawira: A Case of Ceramic Specialization in the Tiwanaku Urban Perophery. En *Tiwanaku and its Hinterland: Archaeology and Paleoechology of an Andean Civilization, vol. II,* editado por A. Kolata, pp. 296-315. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Rivera, M. 1991 The Prehistory of Northern Chile: A Synthesis. *Journal of World Prehistory* 5: 1-47.

Uribe, M. y C. Agüero. 2004 Iconografía, Alfarería y Textilería Tiwanaku: elementos para una revisión del Período Medio en el Norte Grande de Chile. *Chungará* 36: 1055-1068.

Villanueva, J. y A. Korpisaari 2013.La cerámica Tiwanaku de la Isla Pariti como recipiente: *performances* y narrativas. *Estudios Atacameños* 46: 83-108.

Von Goldammer, E., J. Paul y J. Newbury. 2003. Heterarchy – Hierarchy. Two complementary categories of description. www.vordenker.de

ASPECTOS INDICIALES DE REPRESENTACIONES DE LLAMAS Y CARGUERAS EN CONTEXTOS DOMÉSTICOS Y FUNERARIOS

María A. Zaburlín[1], Noelia Lizárraga[1] y Coca Cecilia[1]

[1]FHyCS, UNJu
mzaburlin@yahoo.com
inancynoelia@yahoo.com.ar
cbc_8410@hotmail.com

Palabras clave: cerámica - estilos - semiótica - signos - camélidos

Key words: pottery - styles - semiotics - signs - camelids

En este trabajo se plantea un análisis sobre piezas cerámicas con representación de camélidos que forman parte del conjunto alfarero de la región central de la Puna Jujeña durante Desarrollos Regionales II y la conquista Inka.

Tomando en cuenta la importancia de la producción pastoril en la

economía de estas sociedades prehispánicas, se consideró que estas piezas tendrían una vinculación simbólica con la esfera productiva, por lo tanto se plantea su estudio pensándolas como parte de prácticas destinadas a la reproducción de las condiciones de producción, principalmente en prácticas rituales.

Estas prácticas pueden ser consideradas estrategias de reproducción social necesarias para la reproducción de las condiciones de producción en sus aspectos simbólicos y sociales. Considerando que en el marco ritual se activan las relaciones necesarias (familiares y comunales) al tiempo que se expresan los vínculos entre los hombres con sus animales, con sus deidades y con los muertos.

El objetivo es avanzar sobre las prácticas sociales en las que participaban estas piezas y su vinculación con la esfera simbólica de las sociedades prehispánicas que las utilizaron. La propuesta consiste en aplicar los desarrollos teóricos y metodológicos de Juan Ángel Magariños de Morentín, quien plantea como necesario indagar acerca de los contextos espaciales en donde estas piezas formaban parte de las prácticas sociales, lo cual está desarrollado en la metodología de la Semiótica Indicial.

La propuesta metodológica consiste en analizar los contextos de uso y descarte conformándolos en escenarios donde se desenvuelven los comportamientos o donde los artefactos se incorporan en la práctica social.

Hasta el momento la muestra estudiada se compone de 54 registros de este tipo de piezas, de los cuales 44 se estudiaron directamente (9 ejemplares enteros, 17 fragmentos de cuerpo, 9 fragmentos de cuello y cabeza, 3 de cabeza, 2 de cuello y 4 de base) y 10 son imágenes publicadas (5 enteras, 2 fragmentos de cuerpo y 3 de cuello y cabeza). Aproximadamente la mitad de estas piezas o fragmentos provienen de contextos excavados y la otra mitad de colecciones depositadas en distintos museos.

Se plantea una comparación de estas piezas y los materiales que las acompañan en cada contexto/escenario, reflexionando sobre su presencia en ámbitos domésticos donde se desarrollaba, organizaba y reproducía la vida y también en contextos funerarios, donde se relacionan con la muerte en forma de ofrendas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PUEBLOS ORIGINARIOS Y ARQUEOLOGÍA. REDEFINIENDO LA RELACIÓN INTERCULTURAL Y LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO

COORDINADORES

Félix A. Acuto

facuto@gmail.com

Carlos Flores

pueblowachipa@yahoo.com.ar

RELATOR

Roberto Ñankucheo

encuentropueblosoriginarios@yahoo.com.ar

Directa o indirectamente, intencionalmente en algunos casos y no en otros, a lo largo de su historia como disciplina académica y científica, la arqueología argentina ha contribuido con la erosión de la identidad indígena y la alienación de los pueblos originarios contemporáneos, de su pasado y patrimonio. No obstante, en años recientes una renovada arqueología crítica y reflexiva ha comenzado a repensar su relación con los pueblos originarios y a rever el papel cumplido por la disciplina en el proceso de colonización de los pueblos indígenas.

En el actual contexto de nuestro país y otros países latinoamericanos, donde las movilizaciones y las organizaciones territoriales indígenas se han fortalecido y, apelando al marco del derecho indígena, han comenzado a realizar activos reclamos sobre lo que se dice de ellos y de su pasado, sobre cómo los representa el conocimiento científico, sobre los restos mortuorios de sus ancestros y sobre el control de su patrimonio arqueológico y las intervenciones sobre éste. Este simposio apunta a establecer y desarrollar un diálogo intercultural entre arqueólogos y autoridades, referentes y delegados de los diversas naciones indígenas que habitan el territorio argentino a fin de redefinir la relación entre arqueología y pueblos originarios.

A través de este simposio, impulsamos la construcción de una arqueología que consultey tenga consentimiento para la investigación, que abra la investigación a la participación de los pueblos originarios, que constituya un aporte a los procesos y proyectos indígenas, que respete al sujeto de derecho (que de acuerdo con el marco jurídico vigente en materia de derecho indígena es el pueblo), y que sea un facilitador y una herramienta para permitir la interrelación entre culturas, entre pueblos y entre identidades. Asimismo, proponemos una producción de conocimiento en diálogo y en conjunto, combinando saberes y voces y teniendo en cuenta que el conocimiento debería generarse en relación: pueblos originarios – arqueólogos.

Sostenemos que no es suficiente con descolonizar a la arqueología revisando críticamente las narrativas y representaciones que ha generado sobre los pueblos originarios, sino también deberíamos convertirla en una herramienta a disposición de los pueblos indígenas cuyo pasado estudiamos. No sólo es importante que los proyectos arqueológicos partan de la Consulta y Participación (tal como lo establece el marco de derecho indígena), sino que deberíamos reflexionar también sobre qué aportan estos estudios a los procesos contemporáneos de los pueblos originarios. En este sentido, debemos tener en cuenta que el registro arqueológico da pruebas de la preexistencia y continuidad cultural de los pueblos originarios en los territorios, por lo que el conocimiento arqueológico puede constituirse en una herramienta para la lucha contemporánea de los pueblos indígenas por los territorios. Lo arqueológico no se trata de una serie de objetos inertes sino que son elementos activos en la vida y dinámica social de los pueblos y comunidades indígenas en el presente.

Los ejes temáticos propuestos son territorio, Consulta y Participación, patrimonio, restitución de restos mortuorios, demandas de los pueblos originarios sobre la disciplina y su intervención en territorios en conflicto, producción de conocimiento intercultural y articulación entre el conocimiento arqueológico y los reclamos y movilizaciones indígenas. Como continuación del simposio organizado durante el XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (La Rioja, 2013), el simposio se organizará a partir de presentaciones intercaladas entre arqueólogos y referentes de pueblos indígenas. Así, y a diferencia de otros simposios sobre la misma temática, nuestra intención en este caso es reflexionar y discutir sobre la relación entre arqueología-pueblos originarios con los pueblos originarios.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ÍNDICE

1- ¿QUÉ CULPA TIENE EL PIMIENTO…? ALGARROBOS Y PIMIENTOS A TRAVÉS DE LA HISTORIA DE LOS DIAGUITAS-KALLCHAKÍES DE CACHI, SALTA
Claudia Amuedo
Pág. 2238

2- LAS PRIMERAS CAMPAÑAS ERAN AGOTADORAS. ANTROPOLOGÍA DE LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA EN CUSI-CUSI, JUJUY, ARGENTINA
Bárbara S. Carboni y Facundo Petit de Murat
Pág. 2244

3- TERRITORIO, PROPIEDAD COMUNITARIA, PATRIMONIO E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
Miguel Casimiro
Pág. 2250

4- REFLEXIONES SOBRE EL PATRIMONIO DESDE LA PERSPECTIVA DIAGUITA
Juan Condorí y Esteban Alancay
Pág. 2252

5- TERRITORIO DE MEMORIA, LUCHA Y RESISTENCIA "JAVIER CHOCOBAR"
Nancy Chocobar
Pág. 2253

6- DE ARRENDATARIOS A COMUNEROS: FORMAS Y LÓGICAS DE "PISAR" EL TERRITORIO EN EL VALLE DE ANFAMA (TUCUMÁN)
Rudecindo Chocobar, Gonzalo Moyano y Francisco Franco
Pág. 2255

7- PATRIMONIO Y PUEBLOS ORIGINARIOS. PATRIMONIO DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS
Hector Fabián y David Pastrana
Pág. 2260

8- SUMANDO VOCES – UNA EXPERIENCIA EN EL TRABAJO CONJUNTO ENTRE ARQUEOLOGOS Y COMUNIDADES ORIGINARIAS DE SANTA CRUZ, ARGENTINA
María J. Figuerero Torres y Guillermo L. Mengoni Goñalons
Pág. 2262

9- ARQUEOLOGÍA Y PUEBLOS ORIGINARIOS: PROFUNDIZANDO EL DIÁLOGO INTERCULTURAL
Carlos Flores y Félix A. Acuto
Pág. 2265

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10- CONSULTA Y PARTICIPACIÓN: DERECHO INDÍGENA E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
Marcelo Lezcano
Pág. 2267

11- TERRITORIO, SITIOS SAGRADOS, PATRIMONIO Y RESTITUCIONES
Ariel Navanquiri
Pág. 2268

12- RESTITUCIÓN DE RESTOS MORTUORIOS: EL DEBATE SOBRE LA RESTITUCIÓN DEL *TOKI KAJFVKURA*
Roberto Ñankucheo
Pág. 2270

13- DEBATIENDO LA DESCOLONIZACIÓN DEL ESTADO Y DE LA CIENCIA
Gabina Ocampo
Pág. 2271

14- *PUKARA* Y *CHULLPAS* DE NAMA (TARAPACÁ): DIÁLOGOS ARQUEOLÓGICOS Y POLÍTICOS CON UNA COMUNIDAD AYMARA DEL NORTE DE CHILE
Mauricio Uribe, Francisca Urrutia y Fernanda Kalazich
Pág. 2273

15- PATRIMONIALIZACIÓN, TURISMO E INTERESES ECONÓMICOS: TERRITORIO TASTIL DISCUTIENDO EL PROYECTO *QHAPAQ ÑAM*
Lucio Zerpa
Pág. 2280

¿QUÉ CULPA TIENE EL PIMIENTO...? ALGARROBOS Y PIMIENTOS A TRAVÉS DE LA HISTORIA DE LOS DIAGUITAS-KALLCHAKÍES DE CACHI, SALTA

Claudia Amuedo[1]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba-CONICET,
Universidad Nacional de Córdoba
claudiaamuedo@gmail.com

Palabras claves: Diaguitas – pimiento - algarrobo - recurso económico - arqueología

Key words: Diaguitas - peppers - algarrobo - economic resource - archeology

En esta presentación busca mostrar la importancia del trabajo en conjunto con las poblaciones aborígenes y campesinas que habitan las áreas de investigación. En particular si consideramos el gran aporte que se genera para el investigador al romper con ideas y estructuras propias de su formación y procedencia, permitiéndole de esta forma abordar de manera más crítica y respetuosa los objetivos de su investigación. Parte de este abordaje a sido parte de mi trabajo, donde busco comprender el rol social de las plantas para los diaguitas-kallchakíes, para luego discutir lo vegetal como un elemento pasivo dentro de la arqueología. Esto me permitió pasar de lo vegetal como un recurso económico, a considerar a las plantas como articuladoras y promotoras de lazos sociales, como veremos con dos ejemplos: el pimiento y el algarrobo.

El Algarrobal

Este trabajo fue realizado en la Comunidad Diaguita-Kallchakí de El Algarrobal, comunidad perteneciente a la Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita (UPND). El Algarrobal se encuentra en un sector de la cuenca del río Cachi, en la zona comprendida entre los ríos Las Cuevas y Salviao, que juntos forman el río Las Trancas, desde los 2800 msnm hasta los 4000 msnm, aproximadamente. Las variaciones altitudinales determinan el tipo de actividad desarrollada: agrícola, pastoril o mixta.

El Algarrobal, al igual que la mayor parte de las familias de todas las comunidades de Cachi, estuvo hasta no hace muchos años bajo el sistema de arriendos dentro de fincas. Las fincas o haciendas eran extensos territorios arrebatados a los pobladores indígenas como beneméritos de guerra a los españoles responsables de la pacificación (Lanusse 2013:68), dando nacimiento a las grandes haciendas, entre ellas la de Cachi en manos de

Margarita de Chávez en 1673 (Ardissone 1942:44). A lo largo de los siglos sufrieron un proceso de fraccionamiento por herencias y venta, como también cambiaron las coyunturas económicas, identificándose en el siglo XVIII el asiento de una empresa colonial dedicada al engorde de ganado mular que luego era comercializado en el Alto Perú. Posteriormente esto se reconfigura con la Guerra del Pacífico y el auge del salitre en el Norte Grande de Chile en 1884, volcando las actividades al aprovisionamiento de arrieros para el cruce de la cordillera y la introducción de Cachi como parte del circuito ganadero que abastecía a las salitreras (Lera 2005). En este contexto, las actividades agrícolas se torcieron a la producción de forrajes, en detrimento de la producción de maíz, papas, legumbres y cereales vallistos para la venta (Lera 2005: 3), aunque continuaron formando parte del consumo doméstico. Por último, a mediados del siglo XX la economía vallista cambió a la producción de pimientos, porotos, arvejas y especies aromáticas para la venta, además la importancia turística que cobraron los Valles Calchaquíes en las últimas tres décadas.

Pese a los cambios de los contextos históricos y económicos, las relaciones de sometimiento fueron las mismas. El campesino-arrendero de las fincas republicanas, antes el indígena a cargo del encomendero colonial, con no más de 2 ha para sostener a su familia, siguió siendo el valor más grande que tenía el valle, como una "reserva de trabajo disponible para ser usada en distintas empresas" (Castillo comunicación personal 2012), a las que llamaban *obligación*. Entre estas figura el trabajo en las tierras de la finca por parte de hombres, y en algunos casos, mujeres y niños, quienes trabajaban en tareas domésticas de la casa del patrón. También los hombres podían ser enviados sin consulta a los ingenios azucareros o como arrieros a Chile. A las familias por el arriendo se les exigía ceder la mitad de la producción de la tierra, tanto de cultivos como de animales criados. Nadie quedaba liberado de *la obligación*, bajo la amenaza de castigos o desalojo.

El pimiento como recurso

La producción en la zona de la cuenca del río Cachi es muy variada y está asignada a dos funciones: la venta y el consumo doméstico. La comercialización tiene al pimiento (C*apsicum annuum*) como uno de los más importantes cultivos de las economías regionales del NOA en los últimos 70 años (Cameroni 2012), con variedades dulces y picantes utilizadas para la preparación de condimentos, como el pimentón y ají molido. En el caso particular de Cachi, para la mayoría de las familias el pimiento es el principal cultivo para la venta. Su producción cobró importancia con la introducción de su siembra de la mano de los terratenientes hace poco menos de cuatro décadas, según recuerdan los más ancianos de la comunidad. Los patrones cobraron parte del arriendo en cantidades determinadas de pimiento cosechado, y otra en mano de obra para el manejo de los pimientos en sus fincas.

Actualmente el cultivo se trabaja a escala familiar e incluye la prepa-

ración y el trasplante de almácigos, riego, control de plagas, fertilización, cosecha y secado. El trasplante de los almácigos de pimiento implica jornadas muy intensas de trabajo, por lo que algunos recurren a la ayuda de sus vecinos, a *la torna*, o al pago de jornaleros. Los frutos se cosechan manualmente a fines de marzo y abril, y luego son secados artesanalmente. Una vez seco, el pimiento puede ser vendido directamente o molido. El 70% es vendido a acopiadores, el 20% a la industria alimentaria y el resto es procesado de manera artesanal para la venta en los comercios y el consumo doméstico (Cameroni 2012: 4). Los acopiadores o *medieros* compran a los productores el pimiento seleccionado en tres clases, fijando el precio para cada una de ellas. El acopiador, una vez reunido el volumen requerido, venden a distribuidores o fraccionadores ubicados en las grandes ciudades, quienes imponen los precios de compra.

Desde los relatos también se entiende que el pimiento no es sólo un cultivo que garantiza el ingreso de dinero, también resume hacia afuera, particularmente a aquellos que visitan fugazmente el pueblo, el perfil de campesinos (no de indígenas) que quisieron darle a los pobladores de Cachi. Los canchones rojos de pimientos secándose al sol, junto con la iglesia de Cachi, son las postales inconfundibles de esta zona, ofrecidas en la folletería y suvenires para los turistas. Se asocia al pimiento con Cachi, tomándolos casi como sinónimos. Esto surge de una clara estrategia turística de la municipalidad y por la gran cantidad de actividades visibles y tiempo dedicado al pimiento por las familias, sobre todo en los meses entre julio y noviembre para la siembra, y marzo-abril para la cosecha y secado. También es importante el volumen de la cosecha, en relación a otros productos, aunque las cantidades son relativas a cada familia. Sin embargo, este fruto no tiene para las familias la importancia y el cariño que si tienen otras plantas que también crecen en sus tierras, como las papas o el maíz. Tampoco las especias resultantes del procesamiento del ají, son recurrentemente utilizadas en las comidas. También de los relatos surge que el pimiento es para los pobladores originarios el precio por excelencia de sus tierras: algunos miles de kilos de pimiento seco para pagar el arriendo, o tiempo de trabajo de las familias completas en la finca del patrón.

Por esto, el pimiento es actualmente, a pesar de ser una planta presente desde tiempos prehispánicos, la representación de la identidad del cacheño ligada a un discurso hegemónico. Este discurso forma parte de un esquema de dominación que ha justificado la vida en las fincas, la figura del patrón y el sistema de explotación al que se han visto sometidas las comunidades vallistas en su mayoría. Obviamente existen otros elementos significativos que refuerzan esta relación de dominación, como la vestimenta, ciertas fiestas religiosas o cívicas asociadas a la figura del gaucho-católico y argentino que reproducen este esquema (ver Lanusse y Lazzari 2005). Es de esperar que en los próximos años esta imagen se revierta por la suspensión del pago del arriendo, junto con el trabajo comunitario que brindará la posibilidad de lidiar con la cadena abusiva de comercialización.

El monte es vida

El Algarrobal tiene algunos parches del antiguo bosque en galería que supo cubrir las cercanías de las orillas de los ríos. Allí abundan especies como churquis (*Acacia caven*), molles (*Schinus molle*), arcas (*Acacia visco*), chañares (*Geoffroea decorticans*), brea (*Cercidium preacox*), sauces (*Salix* sp.) y algarrobos o *montes*, blancos (*Prosopis alba*) y negros (*Prosopis nigra*). Al bosquecillo se lo llama monte cuando es recordado, mismo nombre que recibe el algarrobo, demostrando que es la especie representativa del entorno por excelencia. El algarrobo era sumamente importante en la vida cotidiana de las familias de la comunidad estudiada, aportaban su fruto para la preparación de alimentos y madera para leña o materia prima para la talla de herramientas.

La floración del algarrobo se produce entre septiembre y octubre, la fructificación comienza a fines de diciembre y se extiende hasta fines de enero. Es por ello que las familias recolectaban sus vainas en el verano. Estas eran luego almacenadas para ser utilizadas a lo largo del año en la preparación de *añapa* (harina), *patay* o *pataya* (pan), arrope y *aloja* (bebida alcohólica).

La colecta de algarrobo no es una práctica en la actualidad con la relevancia de antaño, tanto como lo recuerdan las fuentes coloniales citadas por Aparicio (1951) como aquellas más recientes (Boman 1991[1908]; Cortazar 1949). La *algarrobiada* era su máxima expresión, siendo un importante evento de congregación de varias comunidades del pueblo diaguita, donde además de la recolección de algarroba se generaba una festividad llena de excesos, borracheras con aloja, música y danzas. Era un festejo de las cosechas, como lo es hoy el carnaval (Cortazar 1949). El abandono de la *algarrobiada* en la zona puede estar directamente asociada a los procesos que vivió el pueblo diaguita una vez introducido el español en su territorio. Si el algarrobo propiciaba la reunión, el encuentro y la reproducción de la identidad diaguita, no es descabellado pensar que su erradicación fue en parte promovida. En el caso de El Algarrobal una vez instalado el sistema de encomiendas, y luego el de haciendas, los traslados hacia estas recolecciones colectivas fueron imposibles por las obligaciones impuestas sobre las familias por parte de los *patrones*. Además, al cercenar la comunicación y unión de los diaguitas, esto favoreció su dominación. No podemos pensar que sólo se debió a la reducción de los bosques de algarrobo, particularmente valle abajo.

La importancia actual para la comunidad de El Algarrobal es evidente al observar que el nombre elegido entre otros topónimos es aquel asociado al algarrobo o monte. Como adelanté, es posible pensar que esto esté relacionado a este antiguo respeto por este taxón. Si bien las prácticas asociadas a la presencia del árbol y sus frutos no están entre nosotros con la intensidad de antaño, es notable que su separación de los humanos no

fuera inocente en muchos casos, sino parte del devenir de las relaciones de dominación.

Para discutir

Al preguntar "¿qué culpa tiene el pimiento?", se busca mostrar como el pimiento es un vegetal que articula y da sentido a la relación de explotación entre terratenientes y campesinos. Se inserta en una red en la que se activan diversos actores (medieros, cadenas de comercialización, mercado, etc.). Por supuesto que es inocente, a pesar de su rol activo en la reproducción del vínculo patrón-campesinos, no tiene capacidades agentivas como otras plantas del mundo diaguita. El pimiento no posee interioridad (alma-razón-conciencia), en este caso por ser concebida dentro de una concepción naturalista (occidental) del mundo, donde la planta es sólo un recuso y donde sólo los humanos poseen esta capacidad. En este caso el pimiento forma parte de una lógica de explotación dentro del esquema de la praxis del naturalismo, del forma parte toda la cadena comercial en la que participa, que sólo tienen sentido y se justifica situando a la naturaleza como una realidad externa merced de los humanos (Descola 2012). Es en esta idea de mundo donde son posibles las políticas extractivas y los agronegocios (Gudynas 2015). En este caso el pimiento es experimentado como un recurso económico y las prácticas que se despliegan en torno a él parten de la misma lógica. Para los agricultores de Cachi, este fruto es el nexo clave con esta lógica de explotación que supera los límites físicos del pueblo gracias a los terratenientes y las empresas de alimentos.

Por el contrario, el algarrobo propiciaba la unión dentro de las comunidades y entre las comunidades distantes entre sí, al unirse todas ellas para celebrar su fructificación, la fertilidad de la tierra y los beneficios obtenidos, el éxito de las cosechas y el agradecimiento a la lluvia. Este árbol tenía un carácter sagrado (Castro 2009: 266) y el poder de la cohesión, con clara evidencias desde momentos prehispánicos (Lema *et al.* 2012). En estos momentos la aloja como bebida ceremonial era protagonista y conectora entre aquellos que se encontraban, no solamente humanos, propiciando verdaderas borracheras colectivas, prácticas calificadas de idolátricas desde momentos tempranos de la conquista. Romper el vínculo entre el árbol, su fruto y los humanos fue uno de los elementos más para quebrar la identidad indígena de la zona. La erradicación de la *algarrobiada* y el borramiento del carácter sagrado del monte no fueron actos inocentes sino parte de una estrategia de dominación que apuntaba a eliminar prácticas socio-culturales indígenas, incentivadas desde la entrada del régimen colonial al valle, y particularmente por el Estado provincial y nacional desde fines del siglo XIX. Bajo la presencia de estos árboles y sus frutos se reproducían los lazos con la tierra, los vivos, los *abuelos* y los *antiguos*. Si bien el carnaval actual capta la esencia de estas reuniones, no genera la comunión entre el pasado y el presente diaguita que se materializaba al amparo de la sombra de los

algarrobales sagrados.

Para concluir, podemos notar que aislando sólo dos taxones vegetales dentro de la historia reciente de una comunidad diaguita nos encontramos con elementos no pasivos, por el contrario afectan y potencian lazos sociales entre los diaguitas y por fuera de ellos. No considerar las historias y experiencias locales en nuestras investigaciones nos llevarían a considerar a estas plantas en el registro arqueológico como simples recursos económicos.

Bibliografía

Aparicio, F. 1951 Nueva luz sobre los calchaquíes. *Nuevo Mundo* 1: 55-68.

Ardissone, R. 1942 *Un ejemplo de instalación humana en el Valle Calchaquí. El pueblo de Cachi, Tucumán*. Instituto de Estudios Geográficos, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán.

Boman, E., 1991 [1908] *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama*. Tomo I, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Cameroni, M. G. 2012 Análisis de Producto. Pimiento para Pimentón. Ministerio de Agricultura. www.alimentosargentinos.gov.ar (fecha de acceso: 20 de marzo 2014).

Castro V. 2009 *De Ídolos a Santos. Evangelización y Religión Andina en los andes del Sur*. Fondo de Publicaciones Americanistas Universidad de Chile – Centro de Investigaciones Diego Barros Arana. Colección Antropología, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, (DIBAM), Santiago.

Cortazar, A. R. 1949 *El carnaval en el folklore calchaquí*. Sudamericana, Buenos Aires.

Descola, P. 2012 *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu Editores. Buenos Aires.

Gudynas, E. 2015 *Derechos de la Naturaleza. Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Ediciones Tinta Limón, Buenos Aires.

Lanusse, P. 2013 *Memoria y alteridades indígenas en Cachi, provincia de Salta*, *Corpus* [En línea], Vol 3, No 2. http://corpusarchivos.revues.org/319 (fecha de acceso: 23 de agosto 2014).

Lanusse P. y A. Lázzari. 2005 Salteñidad y pueblos indígenas: continuidad y cambio en identidades y moralidades. En *Cartografías argentinas. Políticas indigenistas y formaciones provinciales de alteridad*, editado por C. Briones, pp. 185-210. Editorial Antropofagia, Buenos Aires.

Lema, V., A. Capparelli y A. Martínez. 2012 Las vías del algarrobo: antiguas preparaciones culinarias en el Noroeste Argentino. En *Las manos en la masas. Arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*, editado por Babot, P., M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 639-666. ISES/IDACOR, Córdoba.

Lera, M. 2005 Transformaciones económicas y sociales en el departamento de Cachi (Salta) a fines del siglo XIX. *Mundo Agrario* 6 (11). http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/ (fecha de acceso: 23 de noviembre 2013)

LAS PRIMERAS CAMPAÑAS ERAN AGOTADORAS. ANTROPOLOGÍA DE LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA EN CUSI-CUSI, JUJUY, ARGENTINA

Bárbara S. Carboni[1] y Facundo Petit de Murat[1]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217/221 3er piso, 1002 C.A.B.A.
bscarboni@gmail.com
facundo_petit@hotmail.com

Palabras clave: violencia epistémica - arqueología dialógica - discurso político - antropología

Key words: epistemic violence - archaeological dialogues - political discourse - anthropology

"Trátase pues de dar señales a falta de interpretar o, mejor dicho, de interpretar a martillazos. En el mejor de los casos nos situamos frente a un dispositivo de fuga, una manera de liberarse de tres imposibilidades: imposibilidad de no escribir, imposibilidad de escribir en la lengua dominante e imposibilidad de escribir de otra manera"
Norberto Maicas

Instructivo de lectura: El siguiente trabajo, al cual usted está a punto de sumergirse, no posee las características de la clásica lectura de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo. Asegúrese de estar en un ambiente tranquilo donde pueda proceder a su lectura sin ninguna interrupción. Tómese su tiempo. Una vez logrado el contexto necesario prosiga. Este trabajo reúne dos miradas que corren en paralelo. Al vernos imposibilitados (por restricciones propias del sistema de la lengua) de escribir uno arriba del otro, ya que resultaría en un texto ilegible, hemos resuelto organizar el trabajo en dos columnas, que en un imaginario sonarían como dos voces superpuestas.

Las primeras campañas eran agotadoramente hermosas, prospectábamos sin parar. Estábamos sin auto y caminábamos aproximadamente 12 km por día, subiendo cumbres, luchando por el oxígeno y contra las lluvias imperiosas del verano o los terribles bajo cero del invierno. Condiciones climáticas, higiénicas, humanas en las cuales nuestro niño interno está feliz, se hace gigante, cada vez menos interno.

Comencé la carrera de Ciencias Antropológicas en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en el año 2007. Compartí materias, discusiones y amistad con varias personas que, desde un primer momento, ya declaraban su intencionalidad de proseguir sus estudios en la rama de Arqueología que ofrece el plan de estudios. Mi opción fue la rama sociocultural. Para el año 2012, no que-

Las sucesivas campañas fueron delineando mi investigación. Sin perder de vista cuales son mis motivaciones y mis valores me topé con un objetivo repleto de contradicciones: lograr una Arqueología Dialógica que sea explícitamente, abiertamente, un discurso político. La contradicción que más me molesta es inherente a toda investigación científica, la famosa e incómoda violencia epistémica que nos lleva a una gran pregunta ¿Quién soy yo para…? Pienso que mi ideología es la que guía todo mi camino como investigadora. Creo fervientemente que no existe discurso que no sea político. En el transcurso de mi formación como arqueóloga distintos profesores me remarcaban la importancia del contexto del registro arqueológico. Un objeto sin contexto no puede ser debidamente leído, interpretado. Si hacemos una analogía y sustituimos al registro por el discurso, ¿no es acaso lo mismo? Las interpretaciones científicas están profundamente ligadas al contexto social de su producción, y como tales responden a intereses determinados. En suma, la Arqueología es un discurso político. Hecho que no puedo permitirme ignorar.

Empecé por adentrarme en lecturas sobre el mundo andino, sus relatos, sus mitos. En la segunda o tercer campaña hice algunas entrevistas. Con José M. Vaquer decidimos tener un puntapié para las entrevistas y elegimos el paisaje, sus lugares peligrosos. Entonces empezábamos con preguntas como "¿Cuáles son los lugares peligrosos? ¿Qué lugares conocés que sean peligrosos? ¿Todos los lugares son peligrosos?" Estas preguntas desplegaron todo un con-

daban materias ni discusiones, sino sólo la amistad.

Fue en ese año cuando empecé a plantearme cuáles eran las razones de tal división entre ambas disciplinas. Fue también el año en el que escribí mi primer artículo para la academia. En éste planteaba que, a pesar del visible distanciamiento epistemológico entre la Antropología y la Arqueología, existía la necesidad de un diálogo interdisciplinar, un acercamiento para facilitar la comprensión de aquellos casos donde el tratamiento de la muerte suscitaba un momento de crisis (con todas las características de la segunda etapa del drama social de Victor Turner (2002)) entre las concepciones nativas y las de los científicos sociales. Ese artículo fue destrozado (con cierta animosidad) por los evaluadores. Hoy, tres años más tarde, me doy cuenta de que aunque sus críticas, si no constructivas, tenían un sustento real, hubo un aspecto que dejaron impoluto. Para terminar de anular toda posibilidad de edición de ese artículo, también me someto a la autocrítica al decir que la necesidad de diálogo no debía plantearse como interdisciplinar sino como intradisciplinar. Desconozco si es que se ha vuelto a hablar del tema o si los caminos me han arrojado otra vez aquí, pero lo cierto es que ese divorcio que se imponía entre la Antropología y la Arqueología, donde se imaginaba que la segunda directamente aterrizase en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, no se ha concretado.

Cada vez es más común que los equipos arqueológicos incorporen una minoría de antropólogos, excusándose en la imagen casi idea-

junto de historias sobre el paisaje.

Las primeras interpretaciones sobre estas entrevistas me llevaron a lugares, creo yo, errados. Me costaba entender las temporalidades no lineales, tan distintas a mi concepción de tiempo. Con el tiempo, valga la redundancia, logré superar esta preocupación sobre ¿Y después quién vino? ¿Esto pasó antes que lo otro? Pude ver que el paisaje engloba distintas temporalidades superpuestas entre sí y que el camino de los lugares peligrosos como puntapié en las entrevistas había sido una elección bastante acertada. En este paisaje de la Puna Jujeña conviven los abuelos, los antiguos o chullpas y los vecinos. Cada uno con una temporalidad distinta, que a la vez, en lugares determinados se superponen. Los abuelos, vinculados con los ojos de agua y los lugares vírgenes, los antiguos o chullpas directamente relacionados con los antigales o chullperíos. El contacto con estos lugares genera prácticas determinadas, como por ejemplo la chaya, porque estos lugares son peligrosos ya que pueden generar enfermedades o hasta causar la muerte (Vaquer et al. 2014).

Un segundo acercamiento a las entrevistas fue propuesto por una lingüista. Ella estaba utilizando un modelo de argumentación para analizar el discurso de la comunidad Sorda. Nos pareció interesante probarlo con una de las entrevistas. El resultado, al principio confuso, nos llevó a identificar por lo menos dos lógicas contradictorias que operan en el discurso pero que en la práctica muestran un sincretismo. Una, la lógica de los antiguos/abuelos relacionada a un nivel somático y otra, la lista de que esta inclusión provee las herramientas de comunicación, comprensión, entendimiento y negociación con los sujetos nativos.

Ahora bien, todo trabajo que se jacte de ser antropológico, debe no solo desnaturalizar las concepciones del Otro, sino también las de uno mismo, como investigador, en un lugar extraño. Como se pone en relieve en la columna de la izquierda, algo tan concreto en la realidad pero tan abstracto en el pensamiento como la temporalidad no puede ser susceptible a ligerezas académicas. Ese es el encuentro que encarna toda diferencia, la de categorizarnos a nosotros mismos como sujetos en el paisaje espacial y temporal. Es la deconstrucción misma de la intuición, en términos de Rodolfo Kusch (1999), que impone una normalidad donde no existe, que confunde el ser occidental con el estar americano. Y es acá donde este autor, tan poco leído en la formación de grado de nuestra disciplina, introduce la idea de la fagocitación como esa dialéctica del encuentro, naturalizada por América en tanto seres del estar, objetivada por Occidente en tanto seres del ser.

No es casual, entonces, que mi primer acercamiento a la Arqueología sea en tanto análisis del discurso y de las prácticas arqueológicas. Tampoco es casual que este proceso deconstructivo ya esté siendo desarrollado en las mentes y líneas de los integrantes de este equipo que trabaja en Cusi-Cusi, Puna de Jujuy, desde el año 2010.

Son tres las ideas fundamentales que guían la producción de esta columna (que tal vez sea más conservadora y por eso esté del lado

lógica colonial cristiana, que aparece en un nivel discursivo jerárquico. Este análisis me llevaba de vuelta al paisaje y a pensar que es en los lugares peligrosos donde confluyen estas lógicas, donde se despiertan prácticas, temporalidades y cuerpos (Carboni y Massone 2015).

No me olvido nunca de recordarme una serie de preguntas de orden existencialista que me mantienen alerta de no caer en los lugares comunes de la disciplina ¿Por qué me motivan determinados análisis? ¿Para quién hago "ciencia"? ¿Cuál es mi concepción de ser humano? ¿Cuál es mi concepción de sociedad? Algunas respuestas, de a momentos, me aparecen muy claras, después se desdibujan, pero me ayudan a mantener la apertura del discurso científico, mi apertura como investigadora de una ciencia social, una autocrítica constante, una objetivación participante (Bourdieu 2006, 2015). Detrás de mis palabras, detrás de mi investigación, estoy yo. No pretendo olvidarme de eso y no quiero que los que me leen, sean unos cuantos, sean miles (dudoso) se lo olviden.

A pesar de estar estudiando la carrera, las presiones de la academia y el armado de un currículum gordo que me permita acceder y competir por becas me llevaron a compartir mis investigaciones con otros colegas estudiantes, licenciados y doctores, algo que pese a los motivos disfruto y resulta muy constructivo. En las distintas instancias me permití reflexionar sobre mis interpretaciones. Presentar un trabajo me ubica en un lugar de autoridad, sentada en un escritorio, con mi Power Point frente a una audiencia de pares donde sobre derecho): la necesidad de postular una superación a la violencia epistémica; resaltar el rol político del discurso arqueológico; y evidenciar los supuestos básicos de una Arqueología dialógica.

Existe un hilo conductor entre estas tres ideas, fruto de las discusiones entre el objetivismo y el subjetivismo que comienzan con la génesis misma de la ciencia. Tanto la escisión de la realidad con respecto a quien la investiga, como la pragmática pura encarnada en el sujeto, han sido posiciones sometidas a la crítica de autores como Bourdieu (2015) y Giddens (1982), reflexivos en su manera de encarar la producción científica. Kusch, por su parte, acusa a Occidente de haber creado la noción misma de objeto (lo cual es parte de su subjetividad), y así cimentado disciplinas, como las que aquí nos competen, que objetivaron al indio: lo midieron, describieron e interpretaron.

¿Cómo desligarse de esa tendencia, siendo que todo acto de interpretación académica se retrotrae a esa objetivación occidental? En principio, dar cuenta, como está sucediendo explícitamente aquí al lado, de quién es una, de qué ciencia se pretende llevar a cabo, de cuáles son las nociones de sujeto y objeto que se llevan a mil quinientos kilómetros de distancia, desde Buenos Aires a Jujuy.

Descubrir desde ojos, oídos y mentes extraños el paisaje, sus lógicas y sus relaciones con los habitantes, implica un necesario proceso de deconstrucción y desnaturalización de las nociones de espacialidad y temporalidad que creímos únicas,

mos todos los presentes los que ganamos el derecho a contar, a debatir, a criticar. En el campo, con la gente, con los vecinos toda esa autoridad, ese poder imaginario se desvanece. Ya no somos nosotros los portadores de conocimiento. En el campo somos ignorantes, como niños torpes, no sabemos qué preguntar, no sabemos con quién hablar, no sabemos cómo movernos y vamos probando los límites de hasta dónde podemos o no llegar. Nos frustramos continuamente pero sentados en el escritorio esa frustración y torpeza están ocultas. Me acuerdo que en las Primeras Jornadas sobre el Altiplano Sur que se hicieron en Tilcara en el 2015 presenté el trabajo sobre el análisis de la argumentación. Era la primera vez que tenía que hablar sola, ya que mi colega lingüista no podía asistir. En el transcurso de la exposición mencioné la apertura del discurso, esto es que todo texto está abierto siempre a múltiples interpretaciones. Me acuerdo que al salir se acercó mucha gente a felicitarme por el trabajo, no sé si por el contenido en sí, sino más bien por mi manera de exponer, un tanto descontracturada. Pero lo importante fueron las palabras de un colega que me felicitaba por exponer de manera distinta y sin miedo a exponerme como una persona que se confunde, que puede cometer errores y que había hecho, sin buscarlo, una apertura de la manera en que se expone el conocimiento científico. Por esas palabras le voy a estar eternamente agradecida. Es esa apertura del discurso científico lo que busco descifrar.

Entonces, ¿qué hacer con estas relaciones de poder que de con las cuales nos socializamos y nos convertimos en sujetos de un territorio. Llevarlo al papel, describirlo, interpretarlo, llenarlo de bibliografía y publicarlo, es un esfuerzo que implica nuestra reproducción social y académica (¡y esperemos que algún día también económica!). No obstante, no puede verse desligado de un esfuerzo simétrico por dar cuenta que la materia prima conocimiento no es propia sino ajena. No es sensato desconocer que durante esos quince o treinta días al año que irrumpimos en la cotidianeidad jujeña, los tiempos, las formas y las relaciones con el paisaje las impone ese Otro al que, entre colegas, mencionamos sin nombrar. Tampoco es honesto quitarle autoridad al hecho de que los sujetos tenemos una relación con nuestro entorno totalmente exenta a la posibilidad de que conozcamos o no las producciones de Kusch, Bourdieu, Giddens, Tylor o Morgan.

Es por ello que asumir el rol político de la Arqueología es comprender que todo discurso o práctica debe dar cuenta de sus supuestos y debe encararse en términos de no interpretar a martillazos, como indica Norberto Maicas (1999) en su prólogo a América Profunda.

La violencia epistémica no puede superarse si continuamos sesgados por el afán academicista de imponer una voz sobre el Otro, de no intentar nuevas vías de análisis que permitan poner en primer plano el hecho de que, en el campo, hay una clara subversión del poder, oculta luego bajo la palabra autorizada. Necesitamos del Otro, no solo para entender, sino para sobrevivir.

Todo diálogo precisa de dos

acuerdo al tiempo, el espacio y a los involucrados cambian de forma y jerarquía? Pienso en esto y me encuentro en un lugar muy pesimista, la violencia epistémica no va a desaparecer nunca, está siempre presente y yo la practico (Gnecco 2009). En simultáneo aparecen pensamientos optimistas y creo que puede mitigarse. Debemos buscar la manera de generar, a través de los caminos de la hermenéutica, una Arqueología Dialógica que nos permita poner en el mismo lugar las interpretaciones de la comunidad, de los vecinos y las nuestras, la de los investigadores (Vaquer 2013, 2015).

personas en actitud de escucha y de compartir una visión sobre un tema. Si esto no se da, el diálogo se convierte en monólogo. Una Arqueología política y dialógica, debe dar cuenta de que no puede bastarse a sí misma sin voces que codificar, sin relatos que pongan en contexto la materialidad de los caminos. Creo que justamente esa palabra, contexto, que casi por obra del destino recién aparece al final de esta columna, es clave para avanzar hacia un proceso en el que se pongan en una relación simétrica de poder tanto las interpretaciones de la comunidad, de los vecinos y las nuestras, la de los investigadores.

Bibliografía

Bourdieu, P. 2006 La objetivación participante. *Apuntes de investigación del CECYP* 10(11): 87-101.

Bourdieu, P. 2015 *El sentido práctico*. Siglo XXI, Buenos Aires.

Carboni, B. y M. Massone. 2015 Cuerpo y texto en las interpretaciones del pasado: Aplicación del modelo de argumentación de Toulmin a entrevistas etnográficas. *Libro de Resúmenes Primeras Jornadas sobre el Altiplano Sur: Miradas Disciplinares*: 39-40.

Gnecco, C. 2009 Caminos de la arqueología: de la violencia epistémica a la relacionalidad. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi* 4(1): 15-26.

Giddens, A. 1982 *Profiles and critiques in social theory*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.

Kusch, R. 1999 *América profunda*. Biblos, Buenos Aires.

Maicas, N. 1999 Prólogo. En *América profunda*, autor R. Kusch. Biblos, Buenos Aires.

Turner, V. 2002 Dramas sociales y metáforas rituales. En *Antropología del Ritual: Víctor Turner*, editado por I. Geist, pp. 35-70. I.N.A.H. – E.N.A.H, México D.F.

Vaquer, J. M. 2013 Las *aporías* de la Arqueología Hermenéutica. En busca de un nuevo criterio de validez. *Arqueología 19 Dossier*: 151-172.

Vaquer, J. M. 2015 La Arqueología como Ciencia del Espíritu: Relaciones entre la Arqueología, la Hermenéutica Filosófica y las consecuencias prácticas de las interpretaciones. *Estudios Atacameños* 51: 15-32.

Vaquer, J. M., I. Gerola, B. Carboni y J. Bonelli 2014 Cazadores, pastores y agricultores. Lógicas del paisaje en Cusi – Cusi, Cuenca Superior del Río San Juan Mayo (Jujuy, Argentina). En *Desarrollos Regionales (1000- 1500 DC) en el Sur de Bolivia y el Noroeste Argentino,* editado por M. B. de Gutiérrez y D. Gutiérrez, pp. 30-44. La Pluma del Escribano. Tarija, Bolivia.

TERRITORIO, PROPIEDAD COMUNITARIA, PATRIMONIO E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Miguel Casimiro[1]

[1]Delegado de la Red de Pueblos Atacama.
Dirección de Afirmación de Derechos Indígenas
hmc1620@hotmail.com

Palabras clave: territorio - patrimonio - propiedad comunitaria - investigaciones científicas

Key words: territory - heritage - communal property - scientific research

Hablar de Territorio y de Propiedad Comunitaria Indígena, profundiza conceptos ancestrales de un sistema diferente de ideas y acciones colectivas, que no tuvieron oportunidad de ser desarrolladas frente a la barbarie y el salvajismo de una elite gobernante agroexportadora de fines del siglo XIX. El Código Civil de Vélez Sarsfield sirvió como una sofisticada y fina herramienta de negación de la diversidad cultural, y de apropiación "legal" de nuestros territorios, de materialización simbólica del triunfo de un Sistema Opresor de Ideas centrados en el Individuo y la Propiedad Privada por encima de nuestra preexistencia como Pueblos Originarios.

En el año 2010, a partir de la lucha y organización de los Pueblos Originarios, el Gobierno Nacional ha impulsado un anteproyecto de Ley de Propiedad Comunitaria Indígena y en los últimos meses se ha retomado la discusión, en la cual los Pueblos Originarios debemos ser los actores principales. Es por ello que, desde el ENOTPO se establecieron 9 puntos de carácter irrenunciable que una ley de titularización de nuestros Territorios debe garantizar:

(1) Cualquier actividad que se desarrolle en territorio indígena deberá ser sometida a un proceso de consulta y al consentimiento libre previo e informado.

(2) La posesión tradicional será definida por cada pueblo en relación con su cosmovisión.

(3) Dentro del marco territorial los pueblos originarios tenemos derecho a ejercer autónomamente el uso, la posesión, la administración de nuestros territorios y bienes naturales y culturales para el desarrollo del buen vivir.

(4) El proceso de auto-reconocimiento de la identidad de los pueblos originarios es dinámico, permanente y ascendente, es por ello que toda norma debe contemplar esta realidad y bajo ningún motivo podrá limitar la recuperación de la identidad, y por ende la incorporación permanente de territorios al instituto de la propiedad comunitaria indígena.

(5) La constitución establece la obligación del estado de entregar tierras aptas y suficientes para el desarrollo de los pueblos originarios. Estas tierras deberán incluirse en el instituto de la propiedad comunitaria indígena.

(6) La forma en que debe realizarse la titulación debe ser mediante procedimientos sencillos y se debe garantizar su gratuidad.

(7) Los pueblos originarios tenemos derecho a definir desde nuestra propia cosmovisión las formas de uso, aprovechamiento, posesión y administración del territorio y sus recursos, incluyendo al patrimonio arqueológico.

(8) El sujeto de derecho es el pueblo originario a través de sus instituciones representativas, sus organizaciones y comunidades.

(9) La propiedad comunitaria indígena es parte de la integralidad territorial de un pueblo originario determinado. Debe respetarse el territorio ancestral y tradicional.

La lucha por el territorio es histórica y tiene como antecedentes recientes, el caso de recuperación del territorio Mapuce de Pulmarí en Neuquén, la lucha del Pueblo Mapuce contra Benetton en la Patagonia, el asesinato de Javier Chocobar por la defensa del territorio del Pueblo Chuschagasta, la resistencia de la Nación Diaguita en Las pailas provincia de Salta, la recuperación del espacio territorial de la comunidad Pencolé del Pueblo Pilagá en Formosa, la lucha del Pueblo Tastil contra el Rally Dakar y la patrimonialización de su territorio ancestral, la resistencia del pueblo Colalao ante los desalojos en Montebello, la lucha de los pueblos Wichi, Chorote, Qom, Guaraní, Weenhayek, Iogys, Chane, Chulupi en la zona Tartagal contra los desmontes ilegales, entre otros.

El reconocimiento de los territorios ancestrales es la base para el fortalecimiento de nuestra identidad y la seguridad jurídica es fundamental para afianzar nuestros derechos y dejar a las futuras generaciones una base para una nueva sociedad donde puedan desarrollarse desde nuestras propias cosmovisiones, en los Territorios donde estamos desde siempre.

Desde el Encuentro Nacional de Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios convocamos a los actores políticos que conducen los destinos del país a tener el coraje y la decisión política necesaria para dar el debate y profundizar las transformaciones que necesitamos como sociedad. Esperamos que estén a la altura de este momento histórico que vive la región, para dar un paso real de reivindicación identitaria y cultural hacia un Estado Plurinacional.

REFLEXIONES SOBRE EL PATRIMONIO DESDE LA PERSPECTIVA DIAGUITA

Juan Condorí[1] y Esteban Alancay[2]

[1]Delegado de la Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita de Salta
[2]Miembro del Consejo de Participación Indígena del INAI,
Pueblo Diaguita, Provincia de Salta
bonavenamarina@hotmail.com

Palabras clave: patrimonio - arqueología - Estado - Pueblo Diaguita

Key words: heritage - archaeology - State - Diaguita People

Esta ponencia busca discutir el concepto de patrimonio desde el punto de vista del Pueblo Diaguita. El concepto de patrimonio se construye desde una visión ajena a los territorios, pueblos y culturas indígenas. Cuando desde el Estado o la ciencia se habla de patrimonio cultural, patrimonio histórico, patrimonio natural y todas demás ramificaciones, lo que se hace es desmembrar algo que para la cosmovisión de los Pueblos Originarios es una totalidad. Se trata de nuestros complementos elementales para la vida. Para nosotros, nuestra filosofía, nuestra espiritualidad, nuestros territorios y nuestros sitios sagrados son bienes culturales; legados y memorias que se han ido transmitiendo desde nuestros mayores hasta la actualidad. Estos bienes, estos legados y memorias, muestran nuestra preexistencia en los territorios y son fundamentales, necesarios y vitales para nuestro desarrollo y continuidad como Pueblo y Nación Originaria.

Cuando hablamos de elementos vitales, uno de estos elementos es la transmisión de nuestra cultura, para la continuidad en el tiempo y en las futuras generaciones. Como Organización Territorial de Pueblos Originarios sostenemos que hay un legado y una continuidad del Pueblo y de la identidad diaguita. Hay cosas que se hacían 500 o 1000 años atrás que nosotros aún seguimos haciendo, tanto en lo que tiene que ver con algunas instituciones que vamos reconstruyendo, como también en relación con la estructura cultural y espiritual que continúan en la actualidad. Estos legados y esta continuidad están plasmados en la forma de construir nuestras casas, en la manera de sembrar y de rotar los cultivo y en la forma de guardar las semillas para que no se torne, que no se transforme genéticamente incluso.

En este último tiempo vemos que el patrimonio se ha convertido en otro elemento que los Estados nacionales y provinciales expropian a los Pueblos Originarios para ofrecerlo como mercancía al turismo, para venderlo a los mejores postores a nivel nacional o internacional. Para nosotros esto no sólo implica una expropiación cultural, sino también territorial (se nos saca parte del territorio) y espiritual que no nos permite el desarrollo del buen vivir y el desarrollo identitario como Pueblo.

Estamos reclamando contra las estrategias de legislar o resguardar el

patrimonio arqueológico desarrolladas por el Estado. Porque cuando este Estado define algo como patrimonio lo reclama para la provincia sin nunca preguntarnos cómo consideramos nosotros a ese espacio o qué significa para nosotros y cuál es el vínculo cultural y espiritual que tenemos con el mismo. Creemos que hoy estamos dando un proceso histórico que va a visibilizar muchas cosas y nos está poniendo en el lugar de sujetos de derecho, algo muy diferente a lo que ha venido sucediendo hasta este momento. Uno de nuestros derechos como Pueblos Originarios es justamente el derecho a la consulta, tal como lo marca el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y la Ley 25.517.

Lo que se denomina sitios arqueológicos son para nosotros lugares sagrados, sitios donde vivieron nuestros antepasados. Nuestros abuelos nos enseñaron a tenerle gran respeto a estos lugares porque ahí están los restos de nuestros abuelos. En general, aquellos que se acercan a nuestros sitios sagrados lo hacen a partir de una visión superficial, jamás profundizando realmente sobre quiénes han sido los poseedores ancestrales de esos territorios y quiénes son los legítimos poseedores de estos lugares, no solamente vivientes, actuales, sino también ancestrales.

Cuando estos sitios sagrados son intervenidos, excavados y las tumbas exhumadas, el impacto que se produce es muy fuerte porque sentimos que seguimos siendo objeto de estudio y no sujetos de derecho. Sentimos un avasallamiento, una falta de respeto a nuestros antepasados, tal como implica el hecho de desenterrar un cuerpo para después medirlo y exhibirlo. Porque estos elementos son presente. Son hoy prueba de nuestra preexistencia. Muestran una posición milenaria, ancestral, en lo cultural, en lo identitario y en la memoria. Entonces, para nosotros excavar y estudiar, son actos que nos impactan cultural e identitariamente como Pueblo Originario.

TERRITORIO DE MEMORIA, LUCHA Y RESISTENCIA "JAVIER CHOCOBAR"

Nancy Chocobar[1]

[1]Pueblo Chuschagasta, Nación Diaguita
yesminez24siete@hotmail.com

Palabras clave: territorio - memoria - identidad

Key words: territory - memory - identity

El Pueblo Chuschagasta, con el acompañamiento del ENOTPO ha iniciado el proyecto de señalización "Territorio de Memoria, Lucha y Resistencia Javier Chocobar" en homenaje a la autoridad Diaguita Javier Chocobar, quien fue asesinado en el año 2009 por defender su territorio ancestral. El

próximo 12 de octubre se cumplen seis años de impunidad por parte de la justicia tucumana, la familia Chocobar y el Pueblo Chuschagasta aún esperan justicia.

La cantera de lajas, ubicada en la Base comunitaria "El Chorro", es el lugar donde Chocobar perdió la vida y otros comuneros fueron gravemente heridos, a manos del terrateniente Darío Amín y los ex policías Humberto Gómez y José Valdivieso. Este espacio territorial se ha vuelto un lugar de memoria, lucha y resistencia, donde los miembros de Chuschagasta recuerdan y reivindican cotidianamente a su Autoridad.

El proyecto "Territorio de Memoria, Lucha y Resistencia Javier Chocobar" tiene como objetivo señalizar el territorio donde fue asesinado, instituyéndolo como un sitio sagrado que representa la lucha de Javier, del Pueblo Chuschagasta de la Nación Diaguita y la de todos los Pueblos Originarios en defensa de sus territorios ancestrales.

Para ello, se cuenta con el acompañamiento del Instituto Municipal de Cerámica de Avellaneda Emilio Villafañe (IMCA) y de la Escuela de Cerámica de Mar del Plata, cuyas autoridades y estudiantes se han puesto a disposición para realizar la construcción de piezas cerámicas con formas de mojones (menhires) que se instalarán alrededor de la cantera de lajas.

La elección de este tipo de estructura con forma de menhir fue realizada por el mismo Pueblo Chuschagasta, basándose en elementos propios de la cultura, arte, símbolos, historia y cosmovisión de la Nación Diaguita. Estos mojones reflejan la relación con los ancestros, son las bases de la identidad del Pueblo, son espacios que toman vida, lugares de protección y de guía.

Cada mojón será diseñado en base a temas específicos, como ser: la lucha de la Autoridad Diaguita Javier Chocobar y del Pueblo Chuschagasta; la Nación Diaguita; los Pueblos-Naciones Originarias en Argentina; Iquines, Titaquines, Tokis, Machis, Mgurubvichas (líderes) de los distintos Pueblos Originarios. Tendrán 2 metros de alto y cada uno estará conformado por nueve cubos de 22cm x 22cm, realizados con planchas de arcilla, con un orificio central de 8cm más una media esfera realizada en torno alfarero.

Para orientar a los estudiantes, se realizaron charlas en las escuelas de cerámica que adhieren al proyecto, en las cuales se puso énfasis en la visibilización de la realidad territorial de los Pueblos Originarios en la actualidad, se abordó específicamente el caso del asesinato de Javier Chocobar y se establecieron los criterios del proyecto definidos por el Pueblo Chuschagasta. Hasta el momento más de trescientos alumnos del IMCA están trabajando en la construcción de las piezas cerámicas con gran entusiasmo. Además se sumaron al proyecto ceramistas de Buenos Aires, Mar del Plata, Villa Gesell y Córdoba.

Se prevé la realización de un evento en el territorio del Pueblo Chuschagasta para llevar a cabo la instalación de los mojones, en donde estarán presentes la autoridades y miembros de dicho Pueblo, como así también autoridades y referentes de Organizaciones Territoriales de otros Pueblos

Originarios del país, y de un grupo de al menos treinta estudiantes participantes del proyecto. El evento consistirá en la instalación de los mojones, un acto de homenaje a Javier Chocobar y otras actividades culturales, entre las cuales estarán: la construcción de un horno a leña, una jornada de taller cerámico, un campeonato de fútbol y un recital.

DE ARRENDATARIOS A COMUNEROS: FORMAS Y LÓGICAS DE "PISAR" EL TERRITORIO EN EL VALLE DE ANFAMA (TUCUMÁN)

Rudecindo Chocobar[1], Gonzalo Moyano[2] y Francisco Franco[3]

[1]Cacique de la Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita del Valle de Anfama, Provincia de Tucumán
[2]Centro de Investigación de la Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC. Cátedra de Prehistoria y Arqueología, Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia
gonzalexmoyano@gmail.com
[3]Escuela de Historia, UNC. Cátedra de Prehistoria y Arqueología, Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia
franfranco@unc.edu.ar

Palabras claves: territorio - comunidad - arqueología - patrimonio cultural - Diaguitas

Key words: territory - community - archaeology - cultural patrimony - Diaguita People

Esta presentación tiene por finalidad dar a conocer los cambios y continuidades en relación a la configuración territorial del Valle de Anfama, en el oeste de la provincia de Tucumán, durante las últimas tres décadas. En este sentido, exponemos procesos vividos por los actuales comuneros (como la relación con los terratenientes o la formación de la Comunidad Indígena actual) desde la voz de uno de ellos, y presentamos el trabajo que realizamos miembros del Equipo de Arqueología del Extremo Sur de las Cumbres Calchaquíes en conjunto con la comunidad del Valle desde el año 2014.

Introducción

El Valle de Anfama se ubica en la vertiente oriental del extremo sur de las Cumbres Calchaquíes, en la Provincia de Tucumán, representando una zona ecotonal entre la ceja de yungas y valles y quebradas, conocida como *Keshua* (Berberián y Raffino 1991). Este Valle ha recibido poca atención desde la disciplina arqueológica, siendo el único antecedente el trabajo de Adán Quiroga (1899), el cual resalta el potencial de las ocupaciones prehispánicas a lo largo de la zona. Inferimos que tal desconocimiento puede estar relacionado con la relativa dificultad de acceso y una temporada lluviosa que se extiende desde diciembre hasta abril (Figura 1).



Figura 1. Tumba en Anfama (Tucumán) Ilustración de Adán Quiroga (1899).

Las familias que habitan el Valle en la actualidad (todas ellas miembros de la Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita de Anfama) viven de la explotación de la tierra en una escala intensiva y doméstica. Se destaca la producción en chakras y el manejo de ganado vacuno, ovino, caprino, y en menor escala mular y caballar. Además la ubicación del Valle de Anfama, cercano al gran centro urbano de San Miguel de Tucumán, y relativamente intermedio entre dicha ciudad y Tafí del Valle, lleva a que sea un lugar fértil para el turismo rural, el cual es una importante fuente de ingresos para algunas familias anfameñas[1].

El interés por el estudio de la zona que surgió al interior del equipo, radica en el potencial que tiene la región por su ubicación geográfica. Como dijimos más arriba, la condición de ser un sector ecotonal y de "frontera cultural" entre tierras bajas y valles (considerada desde visiones tradicionales de la Arqueología Argentina), plantea un desafío y la posibilidad de crear modelos interpretativos novedosos para nuestro campo. Es por ello que desde mayo de 2014, miembros del equipo hemos realizado numerosos trabajos de campo, con el fin de conocer más de cerca los restos materiales presentes en la zona y la forma de vida de sus pobladores, tanto los actuales como los de tiempos pretéritos. Asimismo, se han realizado tareas de extensión con la comunidad y con la escuela, las cuales incluyeron visitas de comuneros a excavaciones, presentación de los materiales hallados, charlas con los alumnos y la realización de una publicación con la historia del Valle.

A partir de la familiaridad que establecimos con Rudecindo Chocobar (Cacique de Anfama) y su familia, surgió la idea de una participación conjunta entre comuneros y miembros del equipo. El sentido de hacer un trabajo de este modo es el de contrastar las interpretaciones sobre los procesos ocurridos en el Valle, y lograr un análisis más rico, en el que participen los pobladores del mismo, como actores, y miembros del equipo, no como meros espectadores. Las posibilidades se revelan enriquecedoras para el trabajo científico en el intercambio con miembros de la comunidad indígena de debates mutuos sobre la otredad.

La "utilidad pública" del conocimiento científico, adquiere importancia en este tipo de casos, donde la construcción académica, como *dispositivo de*

poder, actúa a favor de los grupos subalternos como arma de defensa frente a los avasallamientos de sectores de poder estatales y privados. De esta manera, el trabajo efectuado dentro de las comunidades no se agota en la interpretación del pasado, en búsqueda de un historicismo anacrónico, sino que también posibilita el cambio social en donde los indígenas son recompuestos en su rol de agentes y no solo de sujetos, dando cuenta de las luchas por la existencia y la reproducción de la cultura cotidiana.

El objetivo de este estudio es de exponer los cambios y continuidades en las lógicas de ocupación el territorio del Valle según la percepción (o experiencia) de los actuales comuneros. Para ello, y tomando el surgimiento de la Comunidad Indígena como punto de inflexión, revisaremos las formas de ocupación y acceso a las tierras en momentos previos y posteriores a la conformación comunal. Además, intentamos mostrar cómo el trabajo que venimos realizando los miembros del equipo arqueológico es aprovechado por los comuneros para crear nuevos sentidos y formas de entender la ocupación del territorio por poblaciones pasadas y por ellos mismos.

Las penas son de nosotros, las vaquitas son ajenas…

En Tucumán la tierra ha estado concentrada en manos de unas pocas familias de la oligarquía local desde el siglo XVII, las cuales legitimaban su autoridad a través de la negación de pobladores originarios, la denigración cultural de éstos, la imposición del carácter "civilizatorio" de la ocupación española/criolla y la deshistorización para con el pasado indígena (Manasse y Vaqué 2014).

Aun así debemos considerar una situación particular en los Valles Calchaquíes con respecto al resto del NOA, y es que como entienden Rodríguez y Lorandi (2005), los procesos de "desnaturalización"[2] de la población en tiempos coloniales dejaron un territorio parcialmente despoblado, con lo cual, hubo que efectuar una nueva colonización con familias provenientes de Atacama (norte de Chile) y del sur de Bolivia, las cuales fueron utilizadas como mano de obra en las grandes haciendas de la región. Esta situación ha obrado a favor de los discursos terratenientes, y de la negación de la ancestralidad originaria reclamada por las Comunidades Indígenas.

La historia de los habitantes del Valle de Anfama en los últimos treinta años no ha estado separada de procesos generales de la región del Noroeste y de la Provincia de Tucumán. Por el contrario, y a pesar de ser una población con cierta autonomía de los grandes centros poblados, el Valle ha seguido experiencias similares a otras poblaciones del sur de las Cumbres Calchaquíes y sin embargo, con particularidades ricas que hacen del caso de estudio un caso de interés.

La opresión del campesinado local por parte de familias auto proclamadas como propietarias de grandes extensiones de tierras durante el siglo XX, es la clave para entender las relaciones sociales del Valle de Anfama durante las últimas tres décadas. La existencia de obligaciones entre las familias campesinas y los terratenientes a través del sistema de arrendamientos llevó a que las relaciones no se dieran siempre en buenos términos sino que en muchas ocasiones primaran prácticas violentas desde los terratenientes, que incluyeron cerramientos, destrucción de haciendas y chakras familiares, quema de viviendas, etc.

Esta situación, y siguiendo procesos a nivel nacional, dio lugar a la conformación de un grupo de resistencia, el cual encontró en la propia identificación como diaguitas, un factor de legitimación de sus reclamos. Entre ellos sobresalían el acceso a la tierra, derecho a una vivienda propia, y la finalización del sistema de arriendos, pastajes y obligaciones al que eran sometidos por parte de los autoproclamados terratenientes.

Reconstruyendo identidades…

La conformación de la Comunidad Indígena como tal, responde no solo a lógicas internas sino también a la influencia de otros actores. Por un lado el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) desde 2006 ante el reconocimiento de varios de los actuales comuneros como indígenas a través de la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (2004-2005)[3], dotó de elementos para la construcción de bases para la futura comunidad[4]. Por otro lado es destacable el rol de la Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita del Valle de Tafí, en su papel de colectivo pionero de la reivindicación indígena en la región[5]. Esta comunidad debido a su importancia poblacional, cercanía territorial y fundamentalmente a los progresos que lograron en los reclamos de tierras, fue la impulsora no solo de la organización en la comunidad de Anfama, sino también el modelo que se siguió en las localidades calchaquíes de El Mollar, Casas Viejas, Tolombon, Potrero Rodeo Grande, Colalao y Mala Mala, y a su vez continuador de los reclamos que desde hace décadas se venían realizando en Quilmes y Amaicha del Valle (Manasse y Vaqué 2014).

Este escenario era complejizado por la fragilidad legal de la explotación de la tierra, debido a que los terratenientes carecían de actas de titularidad de la tierra, así como también lo hacían los arrendatarios. La obligación entre arrendatarios y dueños, al carecer de fundamento jurídico se cimentaba en acuerdos basados en la costumbre y la "ocupación histórica". Como señalan Trinchero y Balazote (2000), la continuidad de prácticas como el arrendamiento y la ocupación reiterada de territorios sin títulos de propiedad en el NOA, constituyen los elementos centrales sobre los cuales se retomarán las luchas de las Comunidades Originarias y Campesinas.

La lucha en la Comunidad de Anfama ha estado determinada por la reducida escala poblacional (45 familias) y la ruralidad de dicho colectivo. Si bien es cierto que muchos de los comuneros censados se encuentran viviendo fuera de territorios jurídicamente comunitarios, la cotidianeidad de los comuneros que residen en Anfama se circunscribe al ámbito rural y a sus problemáticas. La situación parece haberse encausado luego de años de reclamos, con la obtención en 2015 de los títulos de propiedad de las tierras comunales, pese a que esta situación ya estaba contemplada constitucionalmente con la reforma de 1994 y la serie de leyes sobre poblaciones indígenas que siguieron a ésta[6].

En esta coyuntura, comenzamos a trabajar en el territorio de la Comunidad, a través de un convenio de trabajo firmado por el Cacique de la Comunidad y los Directores del Equipo. Al principio el interés era solo trabajar con el pasado prehispánico del Valle, sin embargo, cuando comenzamos a conocer estos procesos surgió la necesidad de comenzar a analizarlos. Los resultados que hemos obtenido hasta el día de hoy (mediante excavaciones, prospecciones y fechados) ayudan a comprender algunos momentos de ocupaciones pretéritas que ayudan a la Comunidad a dotar de mayor densidad a los discursos de ocupación. Asimismo, para comprender procesos de la historia reciente de los comuneros, hemos realizado entrevistas y charlas informales desde donde hemos sacado valiosos datos.

Pisando el territorio…

A modo de cierre, y teniendo en cuenta los objetivos planteados en un comienzo, creemos necesario recapitular sobre las formas de ocupación y organización del territorio en dos momentos diferentes. Podemos decir que el cambio más grande que sufrió el territorio es la forma de tenencia de la tierra. Antes de la formación de la Comunidad, los campesinos accedían a la tierra sólo a través de arrendamientos mantenidos con los autoproclamados terratenientes; no solo las tierras, sino la mayoría de la hacienda, eran de estas pocas familias. Esta situación cambió radicalmente en un primer momento con la organización de resistencias indígena/campesinas, y posteriormente con la creación formal de la Comunidad Indígena y el otorgamiento de las tierras por parte del Estado como territorio comunitario.

Por otro lado, podemos decir que más allá del título jurídico de la tierra (lo cual no es menor) y los cambios ya mencionados, las formas de ocupación y organización del territorio no sufrieron cambios notables en los últimos treinta años. La forma de división del territorio comunitario sigue respondiendo a las divisiones hechas por los terratenientes, ahora solo a modo de organización para repartir lugares de pastoreo y de cultivo.

Notas

[1] También hay ciertos eventos de realización anual: una maratón entre San Miguel y Tafí del calle y la procesión de la Virgen de los Valles, generan movimiento turístico en la comunidad.

[2] El traslado forzado de los indios Quilmes desde su asentamiento originario a la provincia de Buenos Aires es tal vez uno de los casos más emblemáticos.

[3] Complemento del Censo Nacional 2001.

[4] 14.810 personas se reconocieron como pertenecientes y/o descendientes en primera generación de diaguitas/calchaquíes en las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán para este censo. Un 5,8% de este total aseguro hablar o entender alguna lengua nativa. A su vez un 66% poblaba ámbitos urbanos. Fuente: INDEC, Encuesta complementaria de Pueblos Indígenas, 2004.

[5] Desde 2006 cuenta con reconocimiento jurídico nacional, agrupando a más de 600 familias de pobladores originarios.

[6] La Constitución también en el Art. 75 inc. 22 de eliminación de toda forma de discriminación racial, Ley nacional Nº 24.071 (convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes), Ley nacional Nº 24.375 (convenio sobre diversidad biológica), Convenio de ONU sobre los derechos de los pueblos indígenas, Ley nacional Nº 23.302 (de política indígena y de apoyo a las comunidades aborígenes), Ley nacional Nº 26.160 (de emergencia de la posesión y propiedad comunitaria indígena), y la Ley nacional Nº 26.206 (de educación superior). Y a nivel provincial Art. 149 de la Constitución.

Bibliografía

Berberián, E. E. y R. A. Raffino. 1991 *Culturas indígenas de los Andes Meridionales*. Editorial Alhambra, Madrid.

Manasse, B. y M.L. Vaqué. 2014 Relevamiento arqueológico en territorio de la comunidad indígena diaguita de El Mollar, Tucumán, Argentina. *Arqueología* 20(2): 183-206.

Quiroga, A. 1899 *Ruinas de Anfama: El pueblo pre-histórico de La Ciénaga*. Imprenta La Buenos Aires, Buenos Aires

Rodríguez, L. y A. M. Lorandi. 2005 Apropiaciones y usos del pasado. Historia y patrimonio en el Valle Calchaquí, *Bulletin de l'institut Français d'etudes Andines* 34(3): 431-442.

Trinchero, H. y A. Balazote. 2000 Prólogo. En *Etnicidades y territorios en redefinición. Una perspectiva histórica y antropológica. (Estudios desde la realidad argentina)*, editado por H. Trinchero y A. Balazote, pp. 1-12. Taller de publicaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

PATRIMONIO Y PUEBLOS ORIGINARIOS. PATRIMONIO DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS

Hector Fabián[1] y David Pastrana[2]
[1]Autoridad Comunidad Diaguita-Kallchaki Las Pailas

[2]Delegado Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita de Salta
kakankachi@yahoo.com.ar

Palabras clave: patrimonio - pueblos originarios - interculturalidad - descolonización

Key words: heritage - indigenous peoples - interculturality - decolonization

La idea occidental de patrimonio, y la manera en que los restos materiales del pasado son tratados por el Estado y los investigadores científicos, es radicalmente distinta al vínculo que los Pueblos Originarios mantienen en los territorios con los restos materiales de la historia y el pasado indígena. A partir del desarrollo del marco del derecho indígena, los referentes de Pueblos Originarios reclamaron su estatus de sujetos de derecho, y no de objeto de estudio, sus derechos sobre el patrimonio cultural indígena y la necesidad de desarrollar investigaciones a partir de la consulta y participación y de la obtención del consentimiento previo, libre e informado.

Detrás de la idea de patrimonio no sólo se produce la apropiación por parte del Estado nacional, de los estados provinciales y de los científicos de la herencia material y de los cuerpos de los ancestros de Pueblos

Originarios, sino que simultáneamente se ha llevado adelante un proceso de cosificación. Esto queda claro con la musealización del patrimonio indígena, incluido los cuerpos de los ancestros. Esta musealización no sólo ha roto la relación entre los Pueblos Originarios y su patrimonio en el territorio, sino que ha generado representaciones que han mostrado a los Pueblos Originarios como naturalizados y sin historia, invisibilizados en el presente y folklorizados.

Por otro lado, la academia ha sido funcional al mantenimiento del "corralito" legal que el Estado nacional y los estados provinciales han efectuado sobre los sitios y los objetos arqueológicos, como también sobre los restos humanos que allí se encuentran sepultados. De acuerdo con las leyes de patrimonio nacionales y provinciales, sólo aquellos con formación académica y profesional pueden obtener permisos para estudiar y excavar un sitio arqueológico, transportar los materiales obtenidos en éstos y analizarlos (incluidos los restos humanos). Además, los museos son los principales custodios de los objetos recuperados durante las investigaciones arqueológicas. Estas leyes entran en directa contradicción con el Derecho Indígena amparado por la Constitución Nacional y los tratados internacionales ratificados por el Estado Argentino.

Escudándose en estos permisos, por muchos años los arqueólogos desestimaron la opinión y consentimiento de los Pueblos Originarios para llevar a cabo sus trabajos de investigación, muchas veces a sabiendas que para algunos Pueblos estos trabajos afectan el orden de las cosas y tienen un impacto negativo en la vida cotidiana. Las investigaciones arqueológicas y los arqueólogos, quienes han reclamado para sí el monopolio de la investigación sobre el patrimonio material de los Pueblos Originarios, han fomentado por mucho tiempo la desconexión histórica entre los pueblos indígenas y sus comunidades contemporáneas y los restos del pasado, con la consecuente invisibilización de los Pueblos Originarios en el presente. Esta desconexión no sólo ha generado invisibilización sino que ha afectado directamente los reclamos de los Pueblos Originarios por sus derechos territoriales, patrimoniales y de propiedad intelectual.

Es importante analizar el rol de los arqueólogos, que en muchos casos han mantenido e intentado reproducir, a través de diferentes mecanismos y en distintas esferas, su autoridad como los únicos con capacidad profesional y técnica para intervenir en los sitios arqueológicos: para estudiarlos, restaurarlos o asesorar sobre su potencial para el desarrollo turístico, ejemplificando con el Proyecto Qapaqñam.

Resulta necesario establecer diálogos y trabajos colaborativos entre científicos y Pueblos Originarios que generen producción de conocimiento en conjunto sobre el pasado y la historia indígena, respetando los derechos y vínculos que los Pueblos Originarios tienen con su herencia cultural y material, y los saberes que han generado históricamente acerca de los mismos.

SUMANDO VOCES – UNA EXPERIENCIA EN EL TRABAJO CONJUNTO ENTRE ARQUEOLOGOS Y COMUNIDADES ORIGINARIAS DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

María J. Figuerero Torres[1] y Guillermo L. Mengoni Goñalons[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
mjofiguerero@yahoo.com.ar
wmengoni@yahoo.com.ar

Palabras claves: visibilización - Pueblos Originarios - arqueología - interculturalidad - difusión

Key words: visibility - Indigenous Peoples - archaeology - interculturality - diffusion

Introducción

El proyecto de investigación que llevamos adelante en un sector cordillerano del extremo noroeste de Santa Cruz, tiene por objetivo ampliar y profundizar el conocimiento que actualmente tenemos acerca de la historia de la ocupación indígena, desde el poblamiento inicial hasta momentos recientes, haciendo particular énfasis en la articulación entre el pasado y el presente. Esto contrasta con la concepción de la sociedad actual de la provincia, que ubica a lo indígena en el pasado y mayormente ignora su presencia actual. Presentamos una experiencia del proceso de escritura de un libro destinado a la sociedad en general, sobre el pasado y presente indígena de la provincia. Este brinda los resultados de nuestra investigación y suma la participación y consulta con las comunidades originarias. Nuestra iniciativa en sumar a las comunidades en el proyecto del libro, marca una forma novedosa de dar a conocer la voz de las comunidades en Santa Cruz y validar la continuidad de su presencia en el territorio. Las comunidades, a su vez, ven en este libro una herramienta que les sirve para "nuestra difusión, para darnos a conocer y para que el mundo sepa que todavía existimos, no de la manera que lo hacíamos antes, pero estamos igual".

El libro presenta una serie de interrogantes planteados por la sociedad sobre los Pueblos Originarios de Santa Cruz. Las preguntas fueron recolectadas por la Secretaría de Turismo de Los Antiguos, Santa Cruz, entre los visitantes que llegaron a esa ciudad, base de nuestra área de investigación. El contenido y el tenor de estas preguntas no son singulares de esta localidad, sino que reiteran temáticas que aparecen en otras localidades en Santa Cruz. Esto demuestra lo representativas que son con respecto al desconocimiento que tiene la sociedad de los indígenas y, a la vez, la real necesidad de conseguir información sobre ellos.

Las preguntas son respondidas por nosotros, los académicos, en colaboración con los referentes de las comunidades indígenas actuales. Las respuestas

sirven para visibilizar a las comunidades, tanto en su realidad presente, en la voz de sus referentes, como en el marco de su historia, investigada por arqueólogos y antropólogos. Este formato rompe el molde del libro informativo tradicional, porque reúne todas las voces interesadas para responder a estos temas que, en la mayoría de los casos, suelen darse disociadas, sin posibilidades de compartir un mismo espacio o entablar un diálogo estimulante. El libro se nutre del trabajo que hemos realizado en el análisis e investigación arqueológica y antropológica, como del dedicado a la comunicación e interacción conjunta con las comunidades originarias para su participación y consulta.

Modo de trabajo

La Modalidad de Educación Intercultural Bilingue (MEIB) provincial fue el nexo para entablar la vinculación con los referentes de las comunidades originarias y presentar la propuesta del libro. Las comunidades de la provincia se identifican como tehuelche, mapuche o mapuche-tehuelche y son tanto territoriales como urbanas. El trabajo de profundizar sobre la propuesta, comunicación y diálogo siguió, a partir de ese momento, usando diversos TICs que se fueron adaptando a la disponibilidad tecnológica de cada uno de los referentes. Mayormente, la comunicación se canalizó mediante celulares y, en menor medida por computadoras personales. Los medios principales para fortalecer el vínculo fueron con el uso intensivo de redes sociales (facebook), mensajería (facebook messenger, whattsapp y sms) y telefonía (celular, IP y fija, en ese orden). Esto se dio tanto en diálogos a nivel individual entre nosotros con cada referente, como en intercambios grupales en un grupo secreto en facebook creado especialmente para este fin. El contacto entre nosotros y los referentes también incluyó encuentros personales, ya sea en visitas nuestras a su comunidad o como en la recepción o asistencia a los referentes visitantes a Buenos Aires.

Nosotros enviamos el texto original del libro proyectado a los referentes en forma digital e impresa. También enviamos material elaborado por nosotros para el público, que fue circulado dentro de los talleres anuales del MEIB. El trabajo de revisión y opinión de los textos, elaborados por nosotros, de parte de los referentes nos fue comunicado en forma oral durante conversaciones telefónicas, en mensajes privados o en comentarios a temas tratados en grupo, en ese orden. Mientras que los testimonios individuales sobre las comunidades fueron todos grabados telefónicamente y, en un solo caso, escritos con anticipación. El trabajo de edición y redacción cayó en forma exclusiva en nosotros como autores de la propuesta.

Estructura del libro

De los comentarios, inquietudes e interacción con los referentes se fue modificando el contenido original del libro hasta definir tres partes bien diferenciadas. La primera parte, presenta la voz de los académicos y da un panorama general sobre los Pueblos Originarios en Santa Cruz. A lo largo de la presentación de temas (historia reciente, vida y territorios, historia pasada) ofrecemos una actualización del estado de las comunidades, los procesos que han sufrido desde la pérdida de sus territorios, las prácticas que persisten en la memoria y el paisaje, y su historia más lejana reconstruida a partir de lo material exclusiva-

mente. En esta porción del texto abordamos también los temas que ocultan, o invisibilizan, a los indígenas en el discurso cotidiano y en la historia oficial.

La segunda parte introduce la voz de las comunidades por medio de testimonios de los referentes acerca de sus comunidades. Los temas principales que tocan por igual, son los factores que llevaron a organizarse en comunidad y su composición, sus actividades e intereses y sus proyectos a futuro. Cada uno agrega sus experiencias como referente o sus historias de familia, según cómo se fueron dando los procesos de afirmación de la identidad y las exigencias del Estado para funcionar como comunidad. Estos testimonios relatados en primera persona refuerzan el mensaje de continuidad y afirmación de la identidad de las comunidades en la actualidad y se contrapone a las preguntas de la sección siguiente.

La tercera parte reúne a las tres voces del libro. El cuerpo del texto está determinado por las preguntas de la sociedad sobre los indígenas, agrupados temáticamente (los Pueblos Originarios de Santa Cruz, la organización social y subsistencia, los rituales y prácticas funerarias, el arte, el paisaje pasado). La particularidad de estas preguntas es que están formuladas todas en tiempo pasado, como si los indígenas hoy no existiesen y, adicionalmente, sólo inquieren sobre el pueblo tehuelche. En las respuestas prima la voz del académico y el texto redactado incorpora muchos aportes de los referentes pero además intercalamos las reflexiones textuales de las comunidades en el cuerpo del texto. Además de ofrecer las respuestas solicitada, utilizamos esto como oportunidad para abordar los pre-conceptos que subyacen su formulación. Entre los mecanismos de invisibilización que sobresalen están los de la "extinción del tehuelche" y su consecuente patrimonialización y la "extranjerización del mapuche".

En este juego de voces, el diálogo que se entabla logra establecer un puente entre el pasado y el presente mostrando continuidad en la historia indígena de la Patagonia austral. El tono es siempre respetuoso de quien formula la pregunta y las respuestas no buscan confrontar sino ofrecer una mirada alternativa. El lenguaje es simple y directo y se logra una dinámica emotiva especial alternando la redacción neutra con las citas textuales de los indígenas.

Conclusión

El libro da a conocer la historia y estado actual de los Pueblos Originarios del sur de Patagonia. Para transmitir esto, empleamos un concepto novedoso, que difiere del formato de libro informativo tradicional, porque reúne las voces del público que pregunta, con los académicos y los referentes de las comunidades originarias que responden.

La voluntad de incorporar la voz de las comunidades actuales fue un reto metodológico por la falta de contacto previo con los referentes consultados, el dispar acceso a las tecnologías de comunicación, la naturaleza del trabajo de revisión editorial y las distancias que separaban a todos los involucrados. El uso de los celulares junto con las redes sociales y de mensajería que se montan sobre ellos, fue nodal para establecer el vínculo que luego se fue reforzando en el tiempo con la intensidad de uso de los mismos y los encuentros personales.

Las preguntas originales de la sociedad, en su momento influyeron las líneas de investigación de nuestro proyecto de investigación. En esta instancia,

la meta de incorporar las voces de los referentes para responderlas, también cambió sustancialmente la estructura de libro originalmente propuesto como resultado directo del diálogo e interpelación por parte de las comunidades.

El trabajo intercultural tuvo por meta unir el pasado de los Pueblos Originarios de Santa Cruz, folklorizado en el saber popular, con el presente de las comunidades que están en pleno proceso de afirmar su identidad ante la sociedad. Esperamos con ello satisfacer una real necesidad de conocimiento por parte de la sociedad y, a la vez, producir un cambio en la concepción que tiene el público actual sobre los Pueblos Originarios del sur de Patagonia. Finalmente, el diseño implementado para llevar adelante este inusual diálogo de voces puede servir como ejemplo para orientar casos futuros de trabajo conjunto con los pueblos originarios.

Agradecimientos

A Mariela Rodríguez, CONICET-UBA. A Marcela Alaniz y su equipo de la MEIB de Santa Cruz. A las Comunidades Originarias de Santa Cruz. Este trabajo contó con el financiamiento de la UBA (UBACYT 2014-17 - 20020130100210BA), MINCYT (PICT 2011-0723) y CONICET (PIP 2012-14 -11220110100137).

ARQUEOLOGÍA Y PUEBLOS ORIGINARIOS: PROFUNDIZANDO EL DIÁLOGO INTERCULTURAL

Carlos Flores[1] y Félix A. Acuto[2]

[1]Delegado de la Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita de Salta
Dirección de Pueblos Originarios
pueblowachipa@yahoo.com.ar
[2]IMHICIHU-CONICET y Universidad Nacional de La Matanza
facuto@gmail.com

Palabras clave: diálogo - interculturalidad - conocimiento arqueológico - saberes indígenas

Key words: dialogue - interculturality - archaeological knowledge - indigenous knowledge

Ya por varios años se ha venido discutiendo la relación entre arqueólogos y pueblos indígenas y la manera en que la arqueología debería transformarse y reconstituirse para convertirse en una disciplina reflexiva, intercultural y en sintonía con los procesos territoriales contemporáneos. Parte de la arqueología ha bregado por la descolonización de la disciplina, criticando especialmente las representaciones que a lo largo de su historia ha generado sobre los pueblos originarios y las relaciones de poder y subordinación que los arqueólogos han establecido con los mismos.

Por mucho tiempo, los arqueólogos han estado convencidos que pro-

ducían narrativas sobre un pasado remoto sin vínculos con el presente y, por supuesto, sin ningún impacto sobre personas y grupos contemporáneos. Invisibilizar, sugerir la extinción de los Pueblos Indígenas y negar su existencia en el presente no sólo fueron acciones que estuvieron en sintonía con el programa de de-indigenización de Argentina pensado desde la modernidad occidental y blanca, y con la construcción e imposición de una identidad nacional y provincial homogénea, sino que también imposibilitó el reclamo de derechos y recursos para aquellos cuya existencia era negada por la ciencia.

Sin embargo, la práctica arqueológica se ha visto completamente transformada en los últimos años. Así como disputan el territorio y los recursos naturales, los pueblos originarios en Argentina comienzan a cuestionar el trabajo arqueológico, las representaciones que la disciplina ha generado de ellos a lo largo de la historia y la intervención estatal, turística y científica sobre lo que consideran sus lugares sagrados. A partir de las nuevas herramientas jurídicas que promueven el derecho indígena, y a partir de sus cada vez más consolidadas organizaciones territoriales, los pueblos originarios han comenzado a intervenir sobre los proyectos que se interesan por su patrimonio arqueológico.

Sostenemos que no es suficiente con descolonizar a la arqueología revisando críticamente las narrativas y representaciones que ha generado sobre los pueblos originarios, sino también deberíamos convertirla en una herramienta a disposición de los pueblos indígenas cuyo pasado estudiamos. No sólo es importante que los proyectos arqueológicos partan de la Consulta y Participación (tal como lo establece el marco de derecho indígena), sino que deberíamos reflexionar también sobre qué aportan estos estudios a los procesos contemporáneos de los pueblos originarios. En este sentido, debemos tener en cuenta que el registro arqueológico da pruebas de la preexistencia y continuidad cultural de los pueblos originarios en los territorios, por lo que el conocimiento arqueológico puede constituirse en una herramienta para la lucha contemporánea de los pueblos indígenas por los territorios. Lo arqueológico no se trata de una serie de objetos inertes sino que son elementos activos en la vida y dinámica social de los pueblos y comunidades indígenas en el presente.

Los pueblos originarios preguntan: "¿De qué nos sirve a nosotros el conocimiento que genera la arqueología? ¿Qué aportan todos estos análisis especializados que la disciplina realiza? ¿Qué relevancia tiene para nuestro presente y nuestros conflictos territoriales las discusiones teóricas?". Entonces: ¿es suficiente el conocimiento por el conocimiento mismo por más interesante que este sea?, ¿para quién se producen las narrativas arqueológicas?, ¿qué aporta la arqueología a los procesos sociales contemporáneos? En esta ponencia buscamos discutir y debatir el tipo de conocimiento que produce la arqueología y la manera en que podemos comenzar a producir conocimiento intercultural.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CONSULTA Y PARTICIPACIÓN: DERECHO INDÍGENA E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Marcelo Lezcano[1]

[1]Dirección de Afirmación de Derechos Indígenas,
Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
marceloflezcano@yahoo.com.ar

Palabras clave: consulta - participación - derecho indígena - investigaciones científicas

Key words: consultation - participation - indigenous right - scientific research

El Protocolo de Consulta es el resultado de la lucha, proyección y organización de las Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios, quienes retomamos el legado de nuestros ancestros y asumimos el compromiso de tomar en nuestras propias manos el futuro de nuestros pueblos.

El Encuentro Nacional de Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios –ENOTPO, es un espacio conformado en la actualidad por 45 organizaciones que nuclea a 27 pueblos preexistentes y más de 1500 comunidades, con representatividad en 20 provincias. Nos constituimos en el año 2009 como un espacio propositivo de articulación de política territorial indígena a nivel nacional con un objetivo fundamental: salir de la mera resistencia para tomar en nuestras propias manos las definiciones referentes al presente y futuro de los Pueblos Originarios.

En el 2010, en un hecho histórico, nuestras autoridades ancestrales fueron recibidas en la Casa Rosada por la Presidenta de la Nación, Dra. Cristina Fernández de Kirchner, sellando el comienzo de una nueva relación entre el Estado y los Pueblos Originarios, y sentando las bases para la construcción de un Estado Plurinacional en el documento "Construyendo el Pacto del Bicentenario entre los Pueblos Originarios y el Estado: una política de interculturalidad".

El presente documento surge de una construcción colectiva a partir de debates en asambleas territoriales y reuniones de trabajo durante más de dos años. En esos encuentros, hemos participado delegados y autoridades de Pueblos Originarios con el desafío de establecer un procedimiento adecuado de Consulta, que respete nuestras cosmovisiones e instituciones representativas, obligatorio para todo aquel que pretenda desarrollar una acción (incluidas investigaciones científicas en general y arqueológicas en particular) que afecte a nuestros pueblos y/o territorios.

El acompañamiento de técnicos de diversas disciplinas, funcionarios públicos y compañeros de lucha, fue fundamental y enriquecedor para la elaboración de dicho procedimiento, poniendo en práctica el ejercicio de la Interculturalidad demostrando que la complementariedad y reciprocidad de

conocimientos y saberes es un desafío para construir en pluralidad.

Este Protocolo se basa en legislación vigente, tanto la Constitución Nacional como el Convenio 169 son normas que están por sobre las leyes provinciales y locales. En este sentido, el Derecho a la Consulta es un derecho del que gozamos los Pueblos Originarios y que puede y debe ser ejercido sin necesidad de esperar reglamentación o acto administrativo alguno.

La experiencia jurídico-indígena en Argentina es sobre todo una experiencia de lucha y resistencia. Con tan solo un artículo en la Constitución y un tratado de la Organización Internacional del Trabajo, con escasa fundamentación teórica y casi nula reglamentación o precisión de los principios que se enunciaban en la Constitución, el alcance de las normas fue sin lugar a dudas producto de un largo proceso en el que los Pueblos Originarios fuimos protagonistas y que hoy es irreversible.

El Derecho es un terreno de disputa de sentido y en el ejercicio del mismo se define su alcance. Entendemos que este Protocolo es un insumo fundamental para la sanción de una Ley de Consulta y Participación a Pueblos Originarios y una herramienta más para avanzar en la defensa de nuestros derechos como Pueblos Originarios y es una propuesta hacia la pluralidad jurídica real, que nos permita el Buen Vivir entre culturas y cosmovisiones diferentes.

Esta ponencia se propone construir y debatir los fundamentos de la Consulta y la construcción de investigaciones interculturales basadas en el marco de derecho indígena y que contribuyan con los procesos sociales contemporáneos. Nos proponemos debatir cómo se trabaja e investiga en el territorio con Consulta y Participación.

TERRITORIO, SITIOS SAGRADOS, PATRIMONIO Y RESTITUCIONES

Ariel Navanquiri[1]

[1]Delegado Pueblo Mocoví
arielnavanquiri@yahoo.com.ar

Palabras clave: territorio - sitios sagrados - patrimonio - restituciones

Key words: territory - sacred sites - patrimony - repatriations

Este trabajo busca presentar y discutir, desde la perspectiva originaria, la íntima interconexión entre territorio, sitios sagrados, ancestros y cuerpos. Si bien el Estado y la ciencia nos han fraccionado, los Pueblos Originarios buscamos restituir territorio en todos sus niveles.

El territorio es nuestro principal patrimonio, como también lo es el conocimiento que tenemos de nuestro territorio (como por ejemplo el conocimiento sobre plantas medicinales), o nuestra lengua, nuestro idioma. El Estado se ha ido metiendo en ciertas cosas íntimas, tal como los lugares sagrados donde se hacen ceremonias.

Pero aquellos que más estamos involucrados en la recuperación del derecho y del territorio vemos como se toman cosas y se sacan del territorio para llevarlas a museos donde se exhiben y se usan como atractivo turístico. Se muestran puntas de lanza, vasijas, restos de los cuerpos, cráneos, y se describe en qué parte se los ha encontrado y a qué cultura pertenecen en tiempo pasado. Nosotros sostenemos que hay que hacer una recuperación de todas esas cosas. Apoyados en la Ley 25.517 del 2010 sobre la restitución de estos restos humanos indígenas, creemos que estos restos humanos deben volver al territorio y que no tienen que ser objeto de estudio, como no hace mucho nosotros también lo hemos sido; una cultura viva que fuimos objeto de estudios que nos catalogaban como descendientes de Pueblos Originarios. ¡Nosotros seguimos siendo del mismo Pueblo!

La restitución es devolvernos ese espacio de territorio que se nos ha sacado y fue a otro lugar para ser estudiado y exhibido. Si bien consideramos que la energía que emanaba de esos cuerpos se apagó, mientras estos cuerpos estén en el territorio esta energía queda en el sistema. Estos ancestros están vivos pero en otra dimensión para nosotros, y su energía sigue estando y es lo que a nosotros nos da fuerza. Por eso les pedimos a nuestros ancestros la energía que ellos tienen para poder seguir adelante. Es una lucha tan grande la que hay para adelante y nosotros parece que somos tan disminuidos.

Si bien nuestro patrimonio se ha usado para generar ganancias, nuestra intención no es traer estos objetos arqueológicos y los restos de nuestros ancestros para exhibirlos, sino que su restitución implica recuperar un pedazo de nuestro territorio. Esos restos, que la ciencia clasifica como huesos, es territorio. Es una porción de nuestro territorio que forma parte del rompecabezas en el que nos han partido. La intención es que todo se unifique y que seamos todos un mismo cuerpo. Porque nosotros somos eso: parte del territorio. La mentalidad occidental capitalista ve al territorio como una pertenencia. Nosotros decimos que es un todo integral. Somos todos una sola cosa. El territorio no nos pertenece, nosotros pertenecemos al territorio, que es el espacio donde nos desarrollamos. Lo mismo puede decirse para una vasija porque ¿de dónde sale la tierra con la cual fue confeccionada? Ese cuerpo también es el pez, es el río, todo.

RESTITUCIÓN DE RESTOS MORTUORIOS: EL DEBATE SOBRE LA RESTITUCIÓN DEL TOKI KAJFVKURA

Roberto Ñankucheo[1]

[1]Director de la Dirección de Pueblos Originarios. CABA
Werken de la Confederación Mapuche de Neuquén
xalkan_mapu@hotmail.com

Palabras clave: restitución – ancestros – *Kajfvkura*

Key words: repatriation – ancestors – *Kajfvkura*

La Ley Nº 25.517/2001 de Restitución de Restos es la derivación de un proceso histórico de avasallamiento y saqueo a los pueblos originarios, y es un ejemplo de las políticas públicas promovidas desde el ENOTPO en el marco de las políticas de reparación histórica y de la construcción de un Estado Plurinacional.

Dicha ley establece que los restos que formen parte de museos y/o colecciones públicas o privadas, deberán ser puestos a disposición de los Pueblos Originarios que los reclamen. Además requiere que todo emprendimiento científico que tenga por objeto a los Pueblos Originarios y sus comunidades, incluyendo su patrimonio histórico y cultural, deberá contar con el expreso consentimiento de los Pueblos interesados.

En el año 2010, por mandato presidencial, a través del Decreto 701/2010, se estableció que el INAI "será el encargado de coordinar, articular y asistir en el seguimiento y estudio del cumplimiento de las directivas y acciones dispuestas por la Ley 25.517".

Restituir no es solo devolver huesos. Restituir a un ser humano a su lugar de pertenencia como parte de ese territorio, es reequilibrar la familia, la espiritualidad, la política indígena, los conocimientos y saberes ancestrales. Por ello la participación indígena debe de estar presente, pues hoy somos nosotros los sujetos de derecho, sin intermediarios ni terceros, con nuestras propias organizaciones, representatividades y vocerías.

Para el Pueblo Mapuche, la restitución de *Kajfvkvra* significa la "liberación" del *Toki*. Para el mundo mapuche la persona no muere, por eso se le charla al *peñi*, se habla con él, se ríe con él, se recuerda lo que hizo en vida. Vamos a empezar a nombrar a *Kajfvkvra* para que vuelva su *piuke* (el ser, lo que da la forma de ser) que los *winkas* lo tienen en otro lugar. De este modo, su liberación es parte del proceso de ordenamiento del Pueblo Mapuche,

de búsqueda de equilibrio y unidad, ya que desde la conquista han vivido intensos procesos de opresión y fragmentación.

Kajfvkvra es un *Toki*. Puede haber muchos *lonkos*, *werkenes*, *machis*, pero *Toki* hay uno solo. Es el estratega del Pueblo Mapuche en tiempos de guerra. El *Toki Kajfvkvra* se levantó en nombre de toda la Nación Mapuche a enfrentar al Estado argentino, a los *winkas* que avanzaban sobre nuestro territorio. No reconocía las fronteras estatales.

Cuando hablamos de la restitución no estamos diciendo que nos devuelvan los huesos de Kajfvkvra, estamos diciendo que reconozcan en primer lugar por qué el *Toki Kajfvkvra* los enfrentó, por qué el *Toki* dio su vida. El *Toki* trasciende a la figura de las organizaciones mapuches, trasciende la figura de nosotros como puelches (gente del este), porque vino de la zona *wiliche* (sur) de *gulumapu* (al oeste de la cordillera), porque fue una autoridad máxima. Por lo tanto, su restitución tiene que ser una decisión de toda la Nación Mapuche que tiene que encontrarse, debatir, y elaborar una propuesta para presentar al Estado en relación a la restitución de los restos del *Toki Kajfvkvra*.

DEBATIENDO LA DESCOLONIZACIÓN DEL ESTADO Y DE LA CIENCIA

Gabina Ocampo[1]

[1]Organización de Educadores Originarios,
Pueblo Qom de la provincia de Formosa
marianalanus87@gmail.com

Palabras clave: Estado - ciencia - descolonización

Key words: State - science - decolonization

La figura de Colón representa el símbolo del genocidio y etnocidio de los Pueblos Originarios en América. El hecho de erradicar los símbolos del genocidio propone una reflexión histórica profunda sobre la "conquista" de América y sobre el modo en que el Estado argentino se construyó en medio de una puja política entre distintos proyectos de nación, uno plurinacional y soberano, y otro liberal.

Este proyecto liberal de Estado, finalmente terminó imponiéndose mediante la elaboración de un "relato" hegemónico, ofensivo y estigmatizador, justificatorio de las matanzas y expropiación sistemática a los Pueblos Originarios. También elaboró festividades y simbología para perpetuar la

colonización, decretando la muerte y/o asimilación de los Pueblos Originarios a la nación blanca y europeizada. Aún hoy persisten sus nefastas marcas erigidas en plazas, monumentos, museos, moneda nacional y calles, símbolos sanguinarios para los Pueblos Originarios y para toda la sociedad, que continúan reproduciendo el proyecto colonialista y el relato único, invisibilizando a los genuinos líderes libertarios que lucharon por una verdadera emancipación continental, Kallchakí, Kajfvkura, Chelemin, Viltipoko, Likar, Kipildor, Meguesoxochi, Lefxaru, Tomás Paniri, Tupac Amaru, Bartolina Sisa, Andresito Guacurarí junto a Juana Azurduy, Belgrano, Moreno, Miranda, Artigas, Bolívar, San Martín.

A pesar del importante avance de los proyectos democráticos, emancipadores y descolonizadores que en las últimas décadas se vienen desarrollando tanto a nivel nacional como en los países de la región sudamericana, el proyecto liberal sigue vigente en algunos sectores reaccionarios de la sociedad que, enquistados en el poder, se resisten a la revisión del relato hegemónico y a la redistribución de ese poder.

En este sentido, consideramos que es fundamental desandar el camino de la colonización en términos materiales y simbólicos. El "patrimonio estatal" no es un legado inmanente del pasado, sino que a través de él se construye y reconstruye políticamente la historia de nuestro pueblo.

Es por ello que bajar los cuadros de los genocidas, desmonumentar a Colón, reemplazar a Roca y a Sarmiento de los billetes, son algunos de los pasos hacia la descolonización, aunque no es suficiente. Este proceso requiere de un cambio cultural profundo, de raíz, con una revisión real de la historia para las nuevas generaciones, que nos permita repensar y reescribir las historias, las culturas, la educación y la justicia.

La profundización democrática implica el reconocimiento de la pluralidad de los más de 39 Pueblos Naciones Originarias que conformamos el Estado Argentino. Es por ello que la apertura de un debate sobre el constitucionalismo plurinacional y la descolonización de los poderes del Estado, son discusiones en las que necesariamente debemos avanzar como Estado y como sociedad para que el reconocimiento no sea meramente declarativo y se traduzca en la incorporación real de la pluralidad a la organización del poder político nacional.

Es necesario seguir trabajando para la descolonización de cada uno de los símbolos e instituciones para refundar un nuevo Estado que refleje nuestra verdadera esencia, con plena participación y pluralidad. El objetivo de esta ponencia es debatir, desde el punto de vista de los Pueblos Originarios, la descolonización de las disciplinas científicas.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PUKARA Y CHULLPAS DE NAMA (TARAPACÁ): DIÁLOGOS ARQUEOLÓGICOS Y POLÍTICOS CON UNA COMUNIDAD AYMARA DEL NORTE DE CHILE

Mauricio Uribe[1], Francisca Urrutia[2] y Fernanda Kalazich[3]

[1]Arqueólogo y Doctor© en Antropología,
Departamento Antropología Universidad de Chile
mur@uchile.cl
[2]Antropóloga Social y Magíster© en Arqueología
solinaria@gmail.com
3Doctora en Antropología, Fundación Desierto de Atacama
fkalazich@gmail.com

Palabras claves: comunidades andinas - patrimonios arqueológicos - diálogos interculturales - estudios interdisciplinarios

Key words: Andean communities - archaeological heritage - intercultural dialogues - interdisciplinary studies

Este trabajo nace a partir del interés de la comunidad aymara de Nama, Región de Tarapacá (Figura 1), por poner en valor y uso su patrimonio arqueológico a través de una iniciativa capaz de articular la preservación del *pukara* y las *chullpas* con el museo por ellos construido en 1986. Esto, en el marco de cierta agencia grupal capaz de conjugar identidad y cultura en relación a sus propias formas y posibilidades de enunciación, como de nuevos y diversos conflictos en torno a su territorio producto de proyectos de inversión del estado y de capitales privados.

En la actualidad, la quebrada de Nama pertenece a la comuna de Camiña en la Región de Tarapacá y también forma parte de la cuenca de Camarones en la Región de Arica. El pueblo epónimo se localiza en su tramo superior (3.000 msnm), aprovechando desde tiempos prehispánicos las vertientes para practicar la agricultura con riego organizado. Hasta principios del siglo XX, todavía se mantenían chacras y poblados en los demás afloramientos disponibles. Uno era Suca (2.000 msnm) ubicado en su tramo medio y donde se cultivaban vides; más arriba estaba Paga (3.500 msnm), en la cabecera y a los pies del cerro Guaichane, que se utilizaba para los sembríos de quínoa y papas.

En Nama viven 14 familias de raigambre aymara que constituyen hoy la comunidad indígena, compuesta por habitantes nacidos en la quebrada como en pueblos cercanos y no tan cercanos de la sierra y el altiplano; situación que ha ido enriqueciendo la cultura y las tradiciones de este poblado. La

llegada de la huella vehicular en la década de 1950 privilegió los vínculos con la quebrada de Camiña, en detrimento a los antiguos lazos con Miñe-Miñe y Alto Camarones. Sin embargo, los nameños y las nameñas saben cartografiar su territorio aludiendo a círculos concéntricos que van trenzando a Nama según las prácticas y los caminos de la memoria asociados a cada uno de los lugares aludidos.

Las familias principales son Carlos, Viza, Challapa y González. Los Carlos son herederos legítimos de los terrenos de la laguna Roja ubicados en el altiplano, pese a no estar regularizada la propiedad de dicha tierra, donde aún manejan ganado camélido y ovino. Muy cerca de allí está el pueblo de Mulluri con cuya gente la familia Carlos se haya emparentada, participando activamente en sus fiestas principales, muchas veces con sus miembros como alférez. Los Viza provienen de la quebrada de Miñe-Miñe que también forma parte de la cuenca de Camarones y junto con Nama desembocan en Chiza, uno de sus afluentes. Nama y Miñe-Miñe constituyen quebradas dulces según la etnopercepción andina, pormenorizando aguas y suelos de óptimas calidades que permiten el cultivo de frutales. Los Challapa están ligados a Pumire, pueblo puneño enclavado a los pies del cerro epónimo que da origen al río Camiña; los miembros de esta sucesión están dispersos, aunque algunos se han radicado también en el pueblo de Yala-Yala en la parte alta de la quebrada de Camiña (Urrutia 2011).

De manera similar, se despliegan los diferentes caminos que conectan a Nama con su territorio:

"Antes se andaba a pie, con llamos, burros, mulas, por los caminos troperos que le dicen […] Uno que va por Angostura hasta la parte baja de la quebrada de Camiña, hay una novena del Espíritu Santo donde llegaban los morenos y los chunchos que venían de Moquella y Calatambo. Ese camino también va para Asa y Suca […] El otro camino, donde está el calvario de la Cruz de Mayo, viene de la parte alta de Camiña […] Otro camino, que ahora es el de vehículos, venía desde más arriba, de Pumire, Isluga y Bolivia; antes había en Alto Nama una cruz donde paraban las comparsas, pero ahora eso murió […] Otro camino venía de Esquiña, de Mulluri y se andaba a Paga; también tiene una novena del Espiritu Santo donde saludaban las comparsas que llegaban para la fiesta […] Otro camino es el que sube en zigzag por el Portillo detrás del cerro Pukara, de ahí se sale a Miñe-Miñe, arriba tiene un montoncito de piedras donde anda el camino inca que pasa por la mesada del Mamuta y va a Perú, a Cuzco […] El Mamuta t'alla es del mallku Guaichane […]" (Nieves Carlos, Comunidad de Nama 2008).

El *pukara* y las *chullpas*, conocidos en la literatura especializada como el sitio arqueológico Nama-1, se emplazan sobre un cerro ubicado en la confluencia de la quebrada de Nama y la quebradilla de Guayaquil (2.990 mnm), muy cerca del poblado actual. El *pukara* constituye un asentamiento habitacional aglutinado con 558 recintos de piedra o *pirkas* mayoritariamente de planta subcircular o irregular que abarcan una superficie total de 5,6 hectá-

reas (7.100 m^2 construidos). Longitudinalmente presenta un área de cumbre y un área de talud, siendo esta última la que concentra el 75% de los recintos y ambas se hayan circunscritas dentro de un muro perimetral. El sector inferior está compuesto por terrazas de cultivo que bajan hacia el fondo de la quebrada, en eras o canchones posiblemente de data prehispánica y aún en uso, donde se levantan tres torres funerarias o *chullpas* de adobe (Adán *et al.* 2007).

Nama-1 presenta una ocupación continua a lo largo de todo el período Intermedio Tardío (900-1450 d.C.), constituyéndose como un representante conspicuo de la situación económica, política y social tanto del altiplano como de la sierra en el ámbito surandino. Las fechas de radiocarbono calibradas del sitio abarcan los 1.160-1.310 y 1.370-1.380 años d.C., obtenidas a partir de muestras en recintos del talud. La estratigrafía de este sector evidencia en la mayoría de los casos un estrato inicial que corresponde al aterrazamiento artificial de la superficie del cerro, sobre el cual ocurre la ocupación; ésta posteriormente fue "sellada" luego del abandono del sitio por sedimentos de arrastre eólico y bloques de derrumbe de los muros (Uribe *et al.* 2007).

Las técnicas de aterrazamiento para la instalación de unidades arquitectónicas presentan idénticos procedimientos tanto en las tierras agrícolas como en el conjunto habitacional, revelando un mismo patrón constructivo para el habitar y el cultivar. Junto con ello, la alta frecuencia de estructuras subterráneas de depósito en espacios habitacionales y también en espacios públicos, dan cuenta de la importancia de las actividades de almacenamiento y conservación tanto a nivel familiar como comunitario. Además, las evidencias indican que estas estructuras tenían usos igualmente funerarios, lo cual muestra una orientación económica que dialoga con el ámbito simbólico y ritual, donde los difuntos adquieren un estatus de alimento/riqueza similar al de los productos preservados, permaneciendo activos partícipes en la vida cotidiana de los habitantes del *pukara* (Adán *et al.* 2007; Uribe 2006).

En este sentido, Nama-1 pertenece a la Tradición Arquitectónica de Tierras Altas que caracterizó la dinámica de los grupos segmentarios en la sierra de la región cultural Pica-Tarapacá. Actualmente, se propone que el período Intermedio Tardío en esta región se habría gestado en dos momentos: uno temprano o fase Tarapacá (900-1.250 d.C.) y otro tardío o fase Camiña (1.250-1.450 d.C.). El primero establece una clara continuidad con el período Formativo anterior (900 a.C.-900 d.C.), donde destaca una Tradición Arquitectónica de Tierras Bajas con asentamientos extensos (Caserones, Guatacondo, Ramaditas) y cementerios altamente jerarquizados (Tarapacá 49, Pica 8) que atestiguan un fluido intercambio entre los grupos costeros y del interior (Uribe 2006). Si bien la agricultura se hizo cada vez más significativa, las sociedades tarapaqueñas continuaron basando su economía en la recolección de recursos silvestres tanto de la costa como de los bosques de *Prosopis* (tamarugos, algarrobos) situados en la pampa (García y Uribe 2012).

Hacia el siglo XIII, dichos poblados se fueron abandonando paulatinamente y la población se fragmentó en múltiples aldeas de menor tamaño

pero más densas, localizadas preferentemente en las porciones altas de las quebradas (Nama-1, Camiña-1, Chusmiza, Jamajuga). Es aquí cuando comenzaron a construirse las *chullpas* en la sierra, plasmando una estrecha relación con el altiplano de Carangas, Quillaca y Lípez (actual Bolivia); tales vínculos se expresaron en la incorporación de rasgos altiplánicos en la arquitectura local y en la cerámica junto a otras materialidades (Uribe *et al.* 2007). A su vez, ello es concurrente con la preeminencia de la agricultura como actividad económica y con un ejercicio del poder cada vez más palmario, intensificándose la complejidad social y ampliándose las redes de interacción (Uribe 2006; Nielsen 2008).

En este contexto, la sierra tarapaqueña constituye una sección longitudinal que comunica el altiplano ganadero con las tierras bajas agrícolas, cuyo desarrollo durante el Intermedio Tardío se liga con la región cultural de Arica hacia el norte y la de Atacama por el sur, denotando un estilo de vida igualmente compartido (Schiappacasse *et al.* 1989; Muñoz y Chacama 2006; Adán *et al.* 2007). Luego, la incorporación de estos territorios al Tawantinsuyu supuso el abandono parcial o total de Nama-1, lo cual se agravó posteriormente con la conquista española y el período Colonial que provocaron drásticas transformaciones sociales, políticas y económicas en las sociedades andinas. El período de República estuvo marcado por la Guerra del Pacífico (1879 a 1884) entre Perú, Bolivia y Chile que concluyó con la anexión de las regiones de Arica, Tarapacá y Antofagasta a Chile. Este enfrentamiento ha ido entramando ciertas narrativas maestras que exceden el concepto restringido de los nacionalismos. Pues, aunque la guerra se inserta en cada uno de los países involucrados como un relato hegemónico y homogeneizante, se trata de lógicas dispares, desproporcionados proyectos modernizadores, economías y culturas asimétricas que continúan articulando relaciones neocoloniales internas y externas, junto a procesos dispersos y variados de reclasificaciones en torno al campo semántico de razas, etnias y clases (Naranjo 2011).

El tratamiento liberal dado por el Estado peruano a las comunidades y los indígenas en tanto corporaciones y sujetos carentes de reconocimiento que eran simplemente adscritos a los pueblos donde estaban empadronados, continuará tras el conflicto bélico. Más aún, el Estado chileno impone la inscripción general de títulos de dominio y predios agrícolas en Registros Conservatorios de la Propiedad. Esta medida buscaba por un lado garantizar definitivamente la libre disposición del bien raíz, esto es, su circulación mercantil; mientras que por otro pretendía delimitar rápidamente las tierras de particulares y fiscales (González *et al.* 2014). Es que el ordenamiento del territorio impulsado por Chile en las regiones anexadas no contempló ningún régimen de propiedad colectiva de las tierras, al menos en lo que se refiere a su uso agropecuario; al contrario, apuntaba precisamente a la formación de la propiedad privada y no a mediaciones o formas transicionales de tipo corporativo. El reclamo por el derecho a las tierras ancestrales y el respeto a los modos de vida comunitarios también fue desoído en la Ley Indígena 19.253 que se promulgó en 1993 después de la dictadura de Pinochet.

Consecuente con lo anterior, los sitios arqueológicos así como muchos de los terrenos de uso común para el pastoreo y la recolección, pasaron a ser del Estado por el sólo hecho de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales; esta situación forma parte fundamental de los conflictos indígenas a nivel nacional. El país se encuentra atrapado en la paradoja del reconocimiento de sus pueblos originarios y la construcción de una nación pluricultural que se nutra desde la diversidad; mientras las demandas de participación, descentralización y autonomía se hacen cada vez más recurrentes en un panorama político y social repleto tanto de desafíos como de ambigüedades.

En este marco, la gente de Nama, orgullosa de la belleza y el atractivo de su paisaje cultural (Castro 2002), quiere desde hace varios lustros instalar un circuito turístico para mostrar el *pukara* y las *chullpas*, donde el museo constituya un centro de interpretación y oficina de patrimonio local que articule sitios arqueológicos y los diferentes anillos patrimoniales que componen su territorio. Entonces, no sólo les anima un afán económico sino principalmente una preocupación por legitimar sus propias pragmáticas y topografías sociales (Latour 2008, Muriel 2006); sobre todo teniendo en consideración los conflictos con proyectos mineros y energéticos, así como también disputas con otras comunidades.

Como investigadores acogimos su demanda, activando estrategias participativas que permitan orquestar en una conversación abierta las preocupaciones y las expectativas de la comunidad con los criterios y los rendimientos provenientes desde la academia (arqueología y antropología), el Estado y los privados. De este modo, la teoría y la praxis de los nameños se ha constituido en un espacio dialógico-político donde los profesionales de diversas disciplinas complejizan y renuevan sus postulados, a la par que son interpelados a posicionarse respecto de determinadas coyunturas globales y comprometerse con ciertas problemáticas locales. Bajo tales escenarios participativos, es preciso ejercitar la reflexividad mutua y conjunta sobre las nociones de museo, cultura, arqueología y patrimonio para favorecer tanto el despliegue de las controversias como la calibración colectiva de los diferentes relatos; sin neutralizar con ello la conflictividad en torno al territorio y los recursos de toda índole, ni tampoco las tensiones inherentes a las distintas posibilidades de enunciar demandas identitarias como económicas.

De este modo, la comunidad y el equipo interdisciplinario hemos ido recorriendo conjuntamente el territorio, ya sea a pie o en vehículo según las distancias y en variadas reuniones mediante mapas parlantes. La revitalización del museo supone acondicionarlo a la vez como un repositorio que contenga los numerosos documentos relativos a Nama y que pueda ser aumentado con archivos de diversa índole generados por la propia comunidad[2]; también implica reordenar la muestra y establecer un guión participativo que convoque diferentes registros y formas de conocimiento, entre otras acciones. Un reconocimiento conjunto se inició en el sitio arqueológico en aras de ir diseñando el sendero en paralelo a un plan de conservación adecuado y consensuado; además se han visitado sitios de arte rupestre desconocidos por la literatura

especializada que se encuentran en las inmediaciones del pueblo y en los alrededores más distantes.

Asimismo, cada terreno nos conmina a consensuar colectivamente las actividades y desplegar cartografías cada vez más detalladas, lo cual ha involucrado la reflexión mutua y constante sobre la intencionalidad del cómo conservamos o preservamos y para qué montamos o desarmamos algunas narrativas arqueológicas. Como nos interpelan algunos de sus miembros:

"Pero son leyendas que nosotros manejamos y ustedes qué manejan, qué hacen su verdad, cuál es el estudio que manejan [...] Yo quisiera saber qué conclusiones tiene más menos su estudio y complementar la cosa [...] El asunto chullpa, por ejemplo. Hay muchas cositas que se dicen. Nosotros decimos que esas personas existieron antes del sol. Y ahora, en qué conclusión podríamos llegar entre usted, ella y yo. Por ejemplo, las chullpas, quiénes eran, cómo eran, hasta qué momento [...] En qué conclusión podríamos llegar [...] Sería interesante tomar el conocimiento de ustedes y el de nosotros y tomar un solo rumbo [...]" (Damián Flores, Comunidad de Nama 2015).

Por lo tanto, la idea es someter a escrutinio este intento por politizar la arqueología para visibilizar y multiplicar las posiciones diversas, las luchas, los agentes y los dispositivos ensamblados en un panorama concreto; cuyo desafío consiste en otorgarle mayor densidad a las cosas y heterogeneidad a los procesos, buscando de manera participativa la formación de nuevas prácticas que dinamicen y profundicen la comprensión de la diversidad cultural.



Figura 1. Territorio ancestral reivindicado por las comunidades de Camiña (Comunidades de Camiña y Territorio Asociado 2014).

Notas

[1] Proyecto "Preservation of the *Pukara* and *Chullpas* of Nama (Tarapacá, Northern Chile)" financiado por el Archaeological Institute of America (AIA) Site Grant, julio 2015-enero 2017.

[2] Para lo cual se dispuso de material de oficina, computador, impresora, grabadora y cámara fotográfica junto con clases prácticas sobre sus funcionamientos. Además, todo el desarrollo del proyecto está siendo registrado y será plasmado en una pieza documental.

Bibliografía

Adán, L.; S. Urbina y M. Uribe. 2007 Arquitectura pública y doméstica en las quebradas de Tarapacá, asentamiento y dinamismo social en el Norte Grande de Chile. En *Procesos sociales prehispánicos en los Andes Meridionales*, editado por A. Nielsen, M.C. Rivolta, P. Mercolli, M. Vásquez y V. Seldes, pp. 183-206. Editorial Brujas, Córdoba.

Castro, V. 2002 Ayquina y Toconce: paisajes culturales del norte árido de Chile. En *Paisajes Culturales en los Andes*, editado por E. Mujica, pp. 209-222. Representación de la UNESCO en Lima, Perú.

Comunidad de Nama. 2008 *Rememorando nuestra cultura y tradiciones* (Editado por F. Urrutia). Publicaciones MAIA-CONAF, Iquique.

Comunidades de Camiña y Territorio Asociado. 2014 Territorio ancestral y redes de interacción a partir de la memoria colectiva (Editado por F. Urrutia). Manuscrito en posesión de los autores.

García, M. y M. Uribe. 2012 Contextos de uso de las plantas vinculadas al complejo Pica Tarapacá, Andes Centro Sur: Arqueobotánica y agricultura en el período Intermedio Tardío (ca. 1.250-1.450 d.C.). *Estudios Atacameños* 44: 107-122.

González, H., H. Gundermann y J. Hidalgo. 2014 Comunidad indígena y construcción histórica del espacio entre los aymaras del norte de Chile. *Chungara* 46(2): 233-246.

Latour, B. 2008 *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Ediciones Manantial, Buenos Aires.

Muñoz, I. y J. Chacama. 2006 *Complejidad social en las alturas de Arica: Territorio, etnicidad y vinculación con el Estado Inca*. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.

Muriel, D. 2006 El patrimonio como tecnología para la producción y gestión de identidades en la sociedad del conocimiento. *Revista de Antropología Chilena* 19: 63-87.

Naranjo, R. 2011 *Para desarmar la narrativa maestra. Un ensayo sobre la Guerra del Pacífico*. Quillqa, San Pedro de Atacama.

Nielsen, A. 2008 The materiality of ancestors: Chullpas and social memory in the Late Prehispanic History of the South Andes. En *Memory work: Archaeologies of material practices*, editado por B. Mills y W. Walker, pp. 207-232. School of American Research Press, Santa Fe.

Schiappacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer. 1989 Los desarrollos regionales en el Norte Grande. En *Culturas de Chile. Prehistoria*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 181-220. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Uribe, M. 2006 Arqueología de Pica-Tarapacá (Norte de Chile). Reflexiones acerca de la complejidad y la desigualdad social en los Andes Centro Sur (1000-1450 DC). *Estudios Atacameños* 31: 91-114.

Uribe, M., L. Sanhueza y F. Bahamondes. 2007 La cerámica prehispánica tardía de Tarapacá, sus valles interiores y costa desértica, Norte de Chile (ca. 900-1450 d.C.): Una propuesta tipológica y cronológica. *Chungara* 39(2): 143-170.

Urrutia, F. 2011. Participación social en la quebrada de Camiña: entre los avatares de la tradición y la dinámica municipal. Tesis para optar al Título de Antropología, Mención Antropología Social, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

PATRIMONIALIZACIÓN, TURISMO E INTERESES ECONÓMICOS: TERRITORIO TASTIL DISCUTIENDO EL PROYECTO *QHAPAQ ÑAM*

Lucio Zerpa[1]

[1]Delegado Pueblo Tastil, provincia de Salta
florencia_andria@hotmail.com

Palabras clave: patrimonio - turismo - Territorio Tastil - Proyecto *Qhapaq Ñam* - consulta

Key words: heritage - tourism - Tastil Territory - *Qhapaq Ñam* Project - consultation

Por muchos años, el Estado y sus diversas instituciones intentaron invisibilizarnos, borrarnos, cohesionarnos y apropiarse de nuestros sitios sagrados y avanzar sobre el territorio. Han intentado avanzar con los intereses que viene detrás de las *huaqueadas*, de las grandes *huaqueadas,* los grandes robos que hubo en el propio sitio sagrado de Tastil o en Morohuasi, y en todo el territorio nuestro. Hoy queda lo que queda, y nosotros lo que queda lo vamos a preservar. Esta es parte de nuestra disputa y esta generación busca apropiarse y preservar este patrimonio.

Ahora estamos en estado de organización colectiva, algo que antes era más difícil, porque tomamos los adelantos tecnológicos como herramientas para nuestra defensa. Para nuestros abuelos esta lucha era más complicada porque el contexto los encontraba más débiles, estaban muy lejos entre

sí y no podían comunicarse y mucho menos armar una movilización o una caminata en defensa de nuestros sitios sagrados. Hoy nos encontramos con adelantos tecnológicos que la misma sociedad y nosotros tomamos como herramientas para poder trasladarnos, comunicarnos y poder encontrarnos y charlar, fijar puntos, ver el tema que nos afecta y llevar a cabo acciones. Y la primera acción es tener una presencia pacífica constante. Por ejemplo, en el año 2014 caminamos nuestro cerro en reivindicación de nuestros sitios sagrados como señal para aquellos intereses económicos privados que hay sobre nuestros territorios y patrimonio promocionados por el Estado. Nuestros sitios sagrados comienzan a verse como una mercancía (ahora le dicen recurso), tal como lo demuestra el Proyecto *Qhapaq ñan*, que tuvo un proceso de más de 10 años donde nunca fuimos consultados. Cuando nos quiten este patrimonio van a quitarnos el territorio y todo su contenido para poder mercantilizarlo. Nosotros, con el aprendizaje que hemos tenido, con toda esa historia, mala historia, una historia negativa; nosotros vamos a plantarnos y no vamos a permitir que esto siga sucediendo.

Tenemos la firme intención de decir no. Acá no van a hacer patrimonio. Primero es patrimonio del Pueblo Tastil, después será lo que nosotros digamos que sea. Ningún requisito legal ni marco normativo se ha cumplido. Hoy los Pueblos Originarios estamos en una situación muy distinta a la de hace 10 o 20 años atrás cuando no había, o había muy poco, marco legal para poder discutir. Hoy es distinto, hay un marco legal y nosotros vamos a hacer uso también de esa herramienta, como hacemos empleo de la tecnología como herramienta de lucha. Y en ese sentido, no vamos a dar marcha atrás.

Como sucedió en la Quebrada de Humahuaca cuando fue declarada Patrimonio de la Humanidad, detrás del Proyecto *Qhapaq ñan* hay intereses muy grandes. Escuchamos últimamente a los gobernantes de la provincia de Salta decir que uno de los pilares del desarrollo económico va a ser el turismo, por lo que van a ir por todo lo relacionado con la industria turística. Estaremos nosotros preparándonos día a día para que eso no suceda con nuestros sitios sagrados y para que haya un reconocimiento de nuestra identidad y nuestros territorios.

DE LA IMAGEN A LOS CONTEXTOS. SOBRE LAS MANERAS DE ABORDAR E INTERPRETAR LA PRODUCCION VISUAL EN ARQUEOLOGÍA

COORDINADORES
Inés Gordillo
ibesalu@gmail.com
Mara Basile
basilemara@gmail.com

RELATORA
Álvaro R. Martel
martelalvaro@gmail.com

La presente propuesta consiste en la creación de un espacio de análisis y discusión sobre la arqueología de la imagen en donde se contemplen la diversidad de enfoques, intereses, abordajes, líneas de interpretación y problemas vigentes en el curso de las investigaciones acerca del tema. La idea es centrar la mirada en el discurso visual que, generado a través de una variedad de prácticas y recursos creativos, se materializa en distintas morfologías, soportes expresivos y esferas socioespaciales. En ese sentido, nos interesa considerar las formas de abordar e interpretar las imágenes desplegadas en soportes fijos (rupestre, escultórico, arquitectónico), móviles (cerámica, óseo, lítico, metal, textil, ornamentación corporal) o ambos, así como los contextos de vida en los que esas imágenes se constituyen (casas, cuevas, tumbas, caminos, campos, etc.). Con eje en una o varias de estas dimensiones, el planteo es discutir también las dificultades que encontramos al momento de afrontar su investigación, las maneras en que lidiamos con ellas y las propuestas superadoras. Desde las perspectivas actuales, que destacan el rol decididamente activo del arte en la creación, reproducción y transformación de las sociedades, proponemos transitar y cruzar esas diferentes dimensiones -que, sin duda, no son independientes entre sí- y explorar las posibilidades que ofrecen para la arqueología. Con esa finalidad, se enfocarán entre otros aspectos, los lineamientos teóricos que definen el marco conceptual y los principales abordajes al tema, así como las herramientas metodológicas y técnicas empleadas para el análisis del discurso plástico (unidades analíticas básicas utilizadas, aspectos morfológicos, tecnológicos, iconografía, entre otros). Teniendo en cuenta los múltiples vínculos entre el arte y la espacialidad, nuestra propuesta contempla también los "lugares" de la imagen en la construcción de los paisajes sociales a distinta escala, desde los escenarios domésticos ligados a la vida diaria, a la experiencia cotidiana, los espacios de tránsito, hasta aquellos asociados al ritual público de los grupos sociales que habitaron en distintas geografías y tiempos. De manera semejante, serán contempladas también las cuestiones referidas al eje temporal (cronología, secuenciación y temporalidad) y a las diferentes esferas de producción y uso de la imagen. Paralelamente, este tipo particular de materialidades que se constituyen en la imagen plástica permite revisar críticamente algunas categorías de análisis largamente instalados en la práctica y la producción arqueológicas (especialmente aquellos relacionados con las tipologías estilísticas, las periodizaciones, interpretaciones iconográficas, entre otros). Por ese motivo, como parte del compromiso y las expectativas del simposio, invitamos a examinar, repensar y/o reformular tales cuestiones en función de las potencialidades que ofrecen para abordar la vida y el pensamiento de sus creadores y de generar líneas de investigación novedosas. En síntesis, nuestro objetivo apunta a una puesta en común de saberes y experiencias que, reunidos desde distintos lugares, se integran en la arqueología de la imagen, favoreciendo simultáneamente el abordaje de otros campos temáticos de la disciplina. Con esa perspectiva, para construir este espacio de análisis y discusión, convocamos a participar a todos los colegas cuyas investigaciones se vinculan con la temática expuesta y se interesen por el planteo de este simposio.

ÍNDICE

1-ARTE EN ARQUEOLOGÍA: DE LA REPRESENTACIÓN A LA CREACIÓN DE PRESENCIAS. UN EJEMPLO DESDE RAPA NUI (ISLA DE PASCUA, POLINESIA ORIENTAL)
Felipe Armstrong Bruzzone
Pág. 2286

2- REINTERPRETANDO PAREDES: MEMORIA COLECTIVA, INTERACCIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN EN EL IBÁÑEZ MEDIO, PATAGONIA CENTRAL, CHILE
Diego Artigas, Rosario Cordero y Camila Muñoz
Pág. 2289

3- LOS UNOS Y LOS OTROS. CONTRAPOSICIÓN Y REFLEXIONES SOBRE DISTINTOS UNIVERSOS EXPRESIVOS DEL NOA PREHISPÁNICO –
Mara Basile e Inés Gordillo
Pág. 2296

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

4- PETROGLIFOS, CERROS Y LAGUNAS EN EL MACIZO DEL DESEADO (SANTA CRUZ, ARGENTINA): UNA MIRADA DESDE EL ÁREA Y LA REGIÓN
Rocío V. Blanco, Natalia Carden y Laura Miotti
Pág. 2298

5- APROXIMACIÓNES A LA IDEOLOGÍA DEL PERIODO FORMATIVO DEL EXTREMO NORTE DE CHILE: UN INTENTO A PARTIR DE LA SEMIÓTICA
Lilian Briceño y Dante Angelo
Pág. 2300

6- MARCANDO YACIMIENTOS: PINTURAS RUPESTRES Y MINERÍA EN LA REGIÓN DE ATACAMA, CHILE (600 - 1.500 D.C.)
Gloria Cabello
Pág. 2301

7- CONSTRUCCIONES DE PIEDRAS DE COLORES DEL NORTE RIOJANO. DE DISEÑOS, COLORES E IDENTIDAD
Adriana Callegari y Silvia de Acha
Pág. 2307

8- IMAGEN Y CIRCULACIÓN EN TUMBAS PRIVADAS DEL ANTIGUO EGIPTO
María S. Catania
Pág. 2310

9- ESTRATEGIAS LOCALES DE REPRESENTACIÓN VISUAL. ARTE RUPESTRE ARCAICO TARDÍO Y FORMATIVO TEMPRANO EN LA QUEBRADA DE TULAN (NORTE DE CHILE)
Magdalena De la Maza y Cindy Orellana
Pág. 2312

10- EL ARTE RUPESTRE DE LA LOCALIDAD VIUDA QUENZANA REVISITADO (EXTREMO SUR DEL MACIZO DEL DESEADO, SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA): PRESENTACIÓN DE NUEVAS EVIDENCIAS Y PRIMEROS RESULTADOS DE ANÁLISIS
Dánae Fiore y Agustín Acevedo
Pág. 2318

11- TRES MIRADAS ESTRATIGRÁFICAS DE LA HISTORIA DE UNA CUEVA CON ARTE RUPESTRE
Lucas Gheco, Marcos Gastaldi y Marcos Tascón
Pág. 2323

12- HACIA UNA (RE)DEFINICIÓN ESTILÍSTICA DE LAS PINTURAS RUPESTRES DEL SECTOR PAMPA EL MUERTO EN LA PRECORDILLERA DE ARICA, EXTREMO NORTE DE CHILE
Zaray Guerrero Bueno
Pág. 2324

13- IMAGEN MODELADA, CONTEXTO Y USO CERÁMICO. EL LUGAR DE LOS CAMÉLIDOS EN LAS PRODUCCIONES ARTÍSTICAS DEL TARDÍO DEL VALLE DE HUALFÍN
María Emilia Iucci y Federico Wynveldt
Pág. 2328

14- PETROGLIFOS Y TECNOLOGÍA: INVERSIÓN DE TIEMPO, VARIABILIDAD DE DISEÑOS Y PRODUCCIÓN EN POBLACIONES DIAGUITAS DE UN SECTOR DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LIMARÍ
Francisca Ivanovic
Pág. 2330

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

15- LA IMAGEN DE LA LAGARTIJA EN LA ICONOGRAFÍA PREHISPÁNICA DEL NOROESTE ARGENTINO: UNA PROPUESTA TIPOLÓGICA
Débora M. Kligmann y María Pía Falchi
Pág. 2337

16- CALABAZAS DECORADAS DEL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO: APROXIMACIÓN A UN ANÁLISIS ICONOGRÁFICO EN EL EXTREMO NORTE DE CHILE (FONDECYT 1111063 Y 11511046) - Paola C. Leiva Mundaca
Pág. 2340

17- CONSTELACIONES SEMIÓTICAS ANDINAS Y EL ALFARERO TEMPRANO DEL CENTRO-SUR DE CHILE
Carolina Lema y Rodrigo Moulian
Pág. 2347

18- PINTAR O GRABAR, ÉSA ES LA CUESTIÓN. TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE ARTE RUPESTRE DURANTE LA TRANSICIÓN HACIA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS (*ca.* 5.500-1.500 AP) EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA
Matías Lepori y Álvaro Martel
Pág. 2351

19- REPRESENTACIONES HUMANAS DE CUERPO COMPLETO EN LA ICONOGRAFÍA DE LAS URNAS SANTAMARIANAS
Javier Nastri, Natasha Mirosnikov, Agustina Longo y Sofía Gandini
Pág. 2356

20- RETORICA SAGRADA Y RITUALES DE GUERRA. LA IMAGEN DEL FELINO EN EL ARTE RUPESTRE DE LA CUENCA DE LOS RÍOS CHICO Y LOS MOLINOS, SIERRA DE ANCASTI, CATAMARCA, ARGENTINA
Domingo C. Nazar
Pág. 2358

21- EL REGISTRO VISUAL MOBILIAR EN EL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO SECA PAMPEANA. CÓDIGOS COMPARTIDOS Y REDES DE COMUNICACIÓN
Fernando Oliva y María C. Panizza
Pág. 2360

22- COMUNICACIÓN, IDENTIDAD Y LÍMITES SOCIALES PREHISPÁNICOS (SUR DE LAS SIERRAS PAMPEANAS, ARGENTINA). ANÁLISIS DE IMÁGENES VISUALES EN ARTE MUEBLE Y RUPESTRE
Sebastián Pastor y Luis Tissera
Pág. 2365

23- ALGO MÁS QUE CAMÉLIDOS…LAS REPRESENTACIONES DE ANIMALES DE CERRO COLORADO (SIERRAS DEL NORTE, CÓRDOBA) Y SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN DE IDENTIDADES
Andrea Recalde y Erica Colqui
Pág. 2371

24- HACIENDO ARTE RUPESTRE: HUMANOS, NO HUMANOS Y LA REPRODUCCIÓN DEL MUNDO EN EL NORTE SEMIÁRIDO DE CHILE (30° LAT S., 1000-1400 D.C.)
Andrés Troncoso
Pág. 2377

25- CONSTRUCCION Y DECONSTRUCCION DEL CUERPO. ANÁLISIS DE FIGURINAS CERÁMICAS DEL NOROESTE ARGENTINO –
Laura S. Vilas
Pág. 2379

ARTE EN ARQUEOLOGÍA: DE LA REPRESENTACIÓN A LA CREACIÓN DE PRESENCIAS. UN EJEMPLO DESDE RAPA NUI (ISLA DE PASCUA, POLINESIA ORIENTAL)

Felipe Armstrong Bruzzone[1]

[1]UCL, Institute of Archaeology
felipe.armstrong.11@ucl.ac.uk

Palabras clave: representacionalidad - ontología - arte antropomorfo - Isla de Pascua

Key words: representationality - ontology - anthropomorphic art - Easter Island

La arqueología tiene una larga tradición de estudio de objetos que poseen determinadas características visuales que, desde un punto de vista occidental y moderno, nos ha permitido acceder de alguna u otra forma a la producción 'artística' de sociedades del pasado, con todas las complejidades que implica la utilización de tal concepto. Diversas corrientes teóricas se han aproximado a estas manifestaciones culturales a partir de supuestos que han visto en la producción visual una forma de expresar particularidades sociales, económicas o ideológicas; o bien, la han entendido como una forma en la que las sociedades generan marcos de interpretación de la realidad (lo que Robb (1998)each with its own preferred topics of study, understanding of power and social relations, and epistemology. These include the processual view of symbols as tokens that represent reality, the structuralist view of symbols as mental girders framing a cultural reality, and the postmodern view of symbols as arbitrary fragments incorporated into phenomenological experience. The primary conclusions are that (a ha llamado '*symbols as tokens*' y '*symbols as girders*').

En esta ponencia se discute una mirada que ha sido predominante en la arqueología, la cual ha abordado la producción visual privilegiando la utilización de etnografías y conocimientos históricos para la interpretación de los diseños cerámicos, rupestres, estatuarios, etc., o bien –y más recientemente– el uso de enfoques semióticos y/o estructuralistas que consideran a los diseños visuales como símbolos que poseen una estructura similar a la del lenguaje, otorgando a tales manifestaciones un rol principalmente comunicacional. Estos enfoques se han basado en la idea de que la producción visual de sociedades no occidentales es fundamentalmente representacional, y muchas veces el objetivo último de su estudio ha sido la decodificación de información, la 'lectura' de sus significados. Esta supuesta representacionalidad no remite exclusivamente a una traducción literal de una idea en una materialidad visual, sino que supone de manera más general que la producción visual está íntimamente vinculada con procesos mentales o cognitivos, los

que serían representados en estos objetos o diseños. En este sentido, la materialidad visual sería posterior a procesos de significación cultural, meras representaciones de los mismos[1]. Así vemos, por ejemplo, que motivos rupestres se han asociado a determinados mitos, o incluso más, se los asocia directamente a personajes presentes en mitologías indígenas –muchas veces separadas siglos de las poblaciones que produjeron el arte rupestre–, o se han asociado a estructuras de pensamiento que serían traducidas en la materialidad.

Esta forma de entender la producción visual de poblaciones del pasado utiliza una estructura occidental para analizar e interpretar objetos creados y utilizados bajo normas sociales y culturales ajenas. La representacionalidad como principio de la producción visual –y en general de la manera en que los humanos accedemos al mundo que habitamos–, es una categoría occidental y no universal (Arponen y Ribeiro 2014). De este modo, creemos que para acercarse a la producción visual en arqueología prehistórica, se hace necesario buscar nuevos enfoques teóricos y metodológicos que den cuenta de otros modos de entender estos objetos y diseños. Una mirada material y realista se hace necesaria, poniendo a la producción visual al centro del estudio, y no como un elemento que viene a materializar algo más allá de sí mismo.

Así, la presente ponencia discutirá críticamente la manera en que la producción visual ha sido abordada por la arqueología, en especial cuando se utilizan registros etnográficos para su interpretación, o cuando se utilizan enfoques que asocian al arte con la comunicación y con la construcción de discursos a modo de lenguaje. Como alternativa, se planteará la necesidad de una aproximación material a estos objetos, es decir, un enfoque que base la interpretación no en información ajena al objeto o diseño mismo, sino que en sus particularidades visuales, espaciales, y materiales. Un enfoque de esta naturaleza no descansa meramente en atributos visuales, sino que asume una mirada multisensorial del registro arqueológico, de manera de entender las distintas formas en que la llamada producción visual afectó a quienes la produjeron y a quienes interactuaron con ella.

Un enfoque material debiera también asumir la posibilidad de que la producción visual no sea representativa, sino que, por el contrario, esta sea creadora de presencias (*sensu* Didi-Huberman 2014). Esta posibilidad supone que determinados objetos o diseños no remiten a nada más que a sí mismos, y en tal sentido es su propia existencia, su 'ser', lo que prima en relación a su efectividad social y cultural. Esta posibilidad de presencia daría cuenta de formas no occidentales de entender la producción visual, desde una mirada no centrada en la representación y en la dualidad representado/representante o significado/significante. En este sentido, se busca discutir la producción visual desde un enfoque que destaque la(s) ontología(s) en las cuales se enmarcó y que dieron sentido a su existencia en un determinado contexto histórico-social. Esta mirada no excluye la potencia comunicadora de la materialidad visual, ni la utilización de referentes que sean representados en ella como símbolos, sino que viene a complementar esta mirada, ampliando sus posibilidades interpretativas.

A modo de ejemplo, se presentará una discusión teórico-metodológica sobre la forma en que se ha abordado la producción plástica en Rapa Nui (Isla de Pascua, Polinesia Oriental), fundamentalmente a partir de la utilización de fuentes etnográficas y específicamente, del fragmentado conocimiento acerca de la mitología Rapanui (p. ej. Van Tilburg 1994; Kaeppler 2001;). Estos enfoques serán contrastados con una aproximación material al arte antropomorfo de la Isla de Pascua, alejado de los intentos de 'leer' el arte y su significado, destacando las nuevas preguntas y caminos interpretativos que un enfoque ontológico y material puede abrir.

La investigación que origina esta ponencia parte de la pregunta respecto del rol de los objetos y diseños antropomorfos de Rapa Nui en la construcción de nociones respecto del cuerpo humano, la forma en que se construyó la noción de persona, y en última instancia la o las ontología(s) sobre las que se construyó el mundo Rapanui. De esta manera el interés se desplaza desde la identificación de personajes míticos o ancestros en el arte Rapa Nui hacia los efectos que estos objetos tuvieron en las dinámicas sociales y culturales de los antiguos Rapanui. El arte antropomorfo es visto, así, desde una mirada que permite pensarlo como creador de presencias, y en ese sentido, como múltiples agentes que tienen un rol, una vida social, en la estructura Rapanui.

Para responder a estas preguntas, estudiamos diferentes manifestaciones de objetos antropomorfos, hechos en distintos materiales (piedra, madera y textil), y en diversas dimensiones (desde estatuas de más de 8 m de altura, a figurillas de no más de 10 cm), analizando los elementos que los configuran, su relación con la materia prima, y en lo posible, sus contextos de emplazamiento. Así, hemos podido identificar una gran diversidad de objetos, los que utilizan el cuerpo humano como prototipo (*sensu* Gell 1998) de maneras muy diferentes, creando un gran número de distintos 'cuerpos' con los que los miembros de la sociedad Rapanui interactuaron de manera cotidiana. Desde un enfoque no representacional, estos cuerpos deben ser analizados como potenciales presencias, actantes dentro una forma de entender particular e históricamente contingente. Así, una diversidad de cuerpos se abre a la interpretación, relacionando materiales, diseños y contextos, ampliando así nuestra idea del *bodyworld* Rapanui[2].

Notas

[1]Ver en este sentido la discusión respecto de la 'desmaterialización' de los objetos y la defensa a su realidad material planteada, entre otros por Coole y Frost (2010) y Olsen (2013).

[2]*BodyWorld* es un concepto acuñado por Robb y Harris (2013), y que hace referencia a la totalidad de dispositivos que moldean el cuerpo y su comportamiento en un determinado contexto socio-histórico.

Bibliografía

Arponen, V. y A. Ribeiro. 2014 Understanding Rituals : A Critique of Representationalism. *Norwegian Archaeological Review* 47(2): 161-179.

Coole, D. y S. Frost (Eds.). 2010 *New Materialisms. Ontology, Agency, and Politics*. Duke University Press, Durham and London.

Didi-Huberman, G. 2014 *Lo Que Vemos, Lo Que Nos Mira*. Manantial, Buenos Aires.

Gell, A. 1998 *Art And Agency*. Oxford University Press, Oxford.

Kaeppler, A. L. 2001 Rapa Nui Art and Aesthetics. En *Splendid Isolation,* editado por E. Kjellgren, pp. 32-41. Metropolitan Museum of Art New York, Nueva York.

Olsen, B. 2013 *In Defense of Things. Archaeology and the Ontology of Objects*. Altamira Press, Plymouth.

Robb, J. E. 1998 The Archaeology of Symbols. *Annual Review of Anthropology* 27 (1): 329-346.

Robb, J. y O. J. T. Harris. 2013 *The Body in History. Europe from the Paleolithic to the Future.* Cambridge University Press, Cambridge.

Van Tilburg, J. A. 1994. *Easter Island : Archaeology, Ecology and Culture*. British Museum Press, Londres.

REINTERPRETANDO PAREDES: MEMORIA COLECTIVA, INTERACCIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN EN EL IBÁÑEZ MEDIO, PATAGONIA CENTRAL, CHILE

Diego Artigas[1], Rosario Cordero[2] y Camila Muñoz[3]

[1]Universidad SEK
diego.artigas@zonavirtual.usek.cl
[2]Consejo de Monumentos Nacionales
rosariocorderof@gmail.com
[3]Consejo de Monumentos Nacionales
camila.munoz.soto@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - estilo - cronología

Key words: rock art - style - chronology

Introducción

El siguiente trabajo se centra en los sitios de arte rupestre del río Ibáñez Medio, ubicado en Patagonia Central Chilena (Figura 1). La prehistoria de la zona ha sido estudiada intensamente en las últimas décadas (Bate 1970, 1971; Mena 1990; Mena y Ocampo 1993; Mena y Lucero 1998; Muñoz 2013), con un enfoque particular en ciertos fenómenos sociales que demuestran la diferenciación cultural. Por esta razón, la zona se ha convertido en un lugar ideal para explorar temáticas relacionadas con la interacción social de los grupos que la habitaron y su identidad cultural.

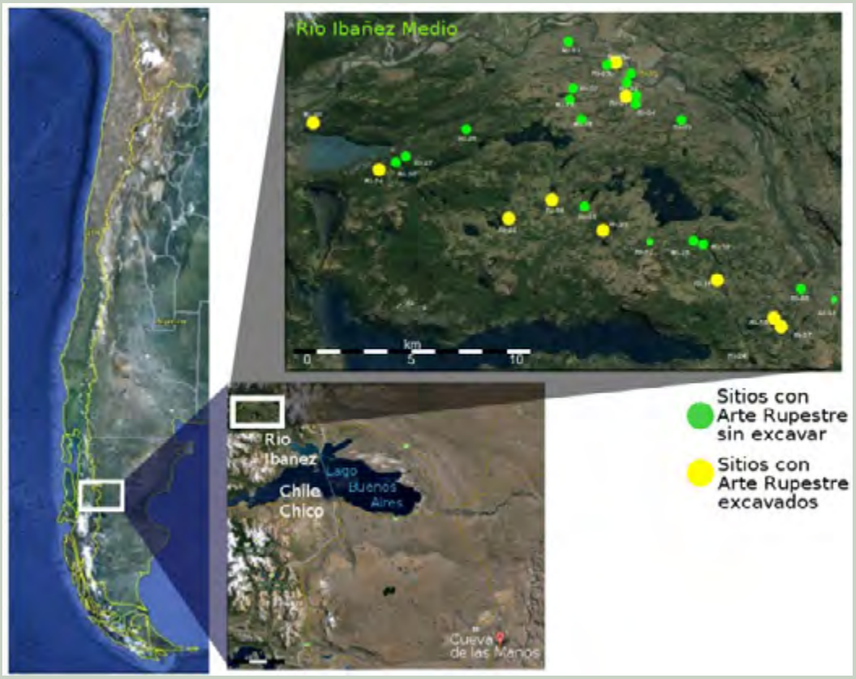


Figura 1. Área de estudio y sitios con arte rupestre registrados.

Apoyados en la caracterización de un total de 29 sitios de arte rupestre (Figura 1), el análisis de las figuras, técnicas, frecuencias y las comparaciones con estilos definidos para Patagonia, el trabajo se basa en el concepto de estilo (Troncoso 2003), la teoría de intercambio de información (Wobst 1977) y la noción de memoria colectiva (Halbwachs 1968 [1950]) con el fin de generar conclusiones sobre el comportamiento de los grupos que vivieron en esta zona.

A pesar de la presencia de algunas diferencias estilísticas entre el área de estudio y el resto de Patagonia Central, es posible observar que el área del río Ibáñez Medio no fue parte de un sistema completamente "cerrado" (Artigas y Muñoz 2015).

A partir de los resultados y el enfoque teórico elegido, se discuten algunos temas emergentes y se proponen interpretaciones de los sitios con arte rupestre y su entorno. Para ello, se consideran patrones y relaciones, entre otras variables.

Los resultados exhibidos han sido interpretados y discutidos a partir de la integración de la evidencia estilística y de la visibilidad y visualización de datos espaciales del área de estudio, con el fin de explorar temas respecto a la memoria colectiva, intercambio de información y la interacción grupal.

Estilos en Patagonia y el Ibáñez Medio

El tema del estilo en el arte rupestre de Patagonia lleva una larga data (Gradin 1983; Gradin y Aguerre 1994; Aschero 2012). En el Ibáñez, los pocos trabajos que abordan directamente este tema lo hacen usando los estilos definidos para el sector argentino (Bate 1970, 1971; Lucero y Mena 2000).

El conjunto de arte rupestre en este estudio está dominado por la técnica de sopleteado (principalmente de manos grandes y manchas), con diseños en donde abundan las impresiones de manos, ocasionales figuras zoomorfas (guanacos) y escasos motivos geométricos. En general, los sitios contienen menos de 75 motivos.

Con estas características podemos decir que los motivos de arte rupestre del Ibáñez Medio poseen algunos elementos compartidos con la vertiente argentina, que se evidencian con la similitud de los tipos de diseños. Sin embargo, nuestras investigaciones han mostrado que, pese a la existencia de elementos comparables, es posible cuestionar la homologación directa de las representaciones del Ibáñez a los estilos predefinidos para territorio argentino, dando paso a características locales particulares. Esto nos permite replantearnos el concepto de estilo aplicable al arte rupestre de Patagonia.

Pese a lo anterior, uno de los principales problemas en los estudios relacionados con el arte rupestre en el del Ibáñez Medio ha sido la escasez de información cronológica precisa y acotada a las representaciones. Aunque algunos yacimientos han sido excavados, no existe claridad respecto a que las actividades registradas sean necesariamente diacrónicas con el momento en que se elaboraron los motivos. Por lo tanto, es difícil correlacionar la datación realizada en estratigrafía con las pinturas registradas en las paredes.

Los Conjuntos rupestres del Ibáñez

En el Ibáñez Medio encontramos tres motivos principales: improntas de manos, zoomorfos y geométricos (Figura 2).

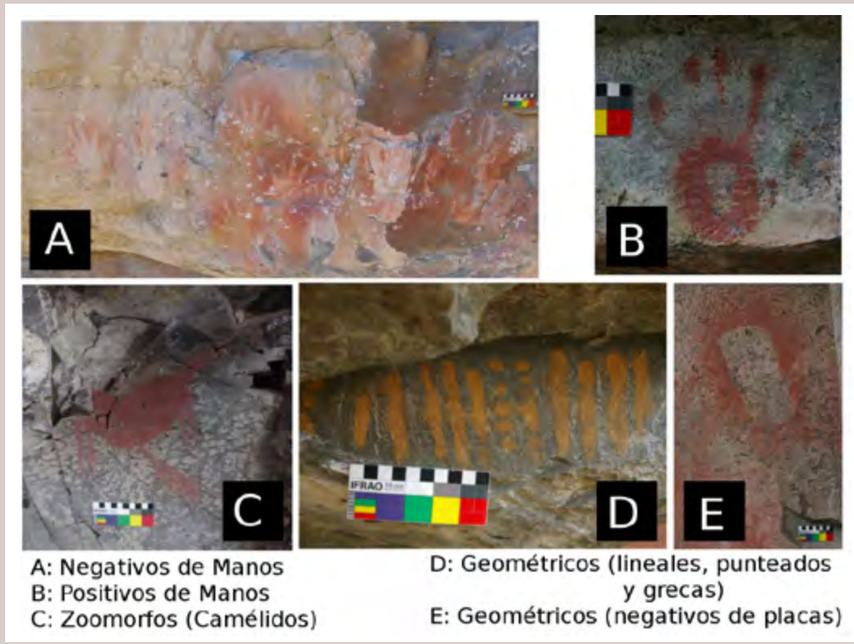


Figura 2. Tipos de motivos presentes en los sitios con arte rupestre del Ibáñez Medio.

La mayor similitud entre ambas vertientes se observa en la categoría de improntas de manos, ya que la variación en este tipo de figuras es limitada. En el Ibáñez Medio se evidencian improntas en negativo y en positivo, siendo las primeras las más abundantes.

En relación a las figuras zoomorfas, estas tienden a ser dibujadas con líneas muy finas (Figura 2c), lo que implicaría el uso de algún tipo de herramienta en su fabricación (por ejemplo, pinceles o hisopos). En términos estilísticos tradicionales corresponden a guanacos con vientre abultado, asociados al "Grupo B" definido para Patagonia.

Los motivos geométricos (Figura 2d y 2e) representan un grupo pequeño y han sido asociados al "Grupo C".

Otra diferencia entre los motivos registrados es su ubicación en los sitios. En el caso de los motivos zoomorfos, estos diseños no se disponen en los mismos conjuntos con los motivos de manos, entendiendo a éstos como "una asociación visual que permite identificar a distintos motivos como parte de una unidad (…) ya sea por una lógica de elaboración o por una lógica visual" (Artigas y Muñoz 2015:508). Por lo tanto estas diferencias generales podrían indicar estilos distintivos, en primer lugar porque no comparten los motivos y técnicas comunes, y en segundo lugar, se registran en conjuntos o sitios diferenciados.

Teniendo en cuenta la presencia de arte rupestre vecino en áreas sociales distintas (estepa patagónica), es posible especular que la baja presencia de figuras zoomorfas y motivos geométricos podría reflejar la entrada de ideas foráneas (Wobst 1977), marcando el espacio de una manera completamente distintiva, donde se presentaría la apertura de las redes sociales e ideológicas posiblemente cerradas en momentos particulares.

A pesar de la disparidad entre el río Ibáñez Medio y el resto de la Patagonia Central, hay un pequeño grado de homogeneidad técnica y ciertas similitudes en el uso de motivos comunes, por lo que es posible interpretar que las redes sociales en ocasiones funcionaron más abiertamente, lo que permite cierto contacto con ideologías foráneas, especialmente para facilitar el acceso a todo tipo de recursos (Gómez 2013).

Esto puede estar conectado a la presencia de micro-identidades y localismos, fenómenos que se han evidenciado en estudios recientes en la Patagonia (Franco 2008; Borrero y Charlin 2010; Charlin y Borrero 2012; Mena 2013).

Las conexiones estilísticas observadas en el área de estudio podrían estar relacionadas con los conocimientos tradicionales, en el supuesto de que son susceptibles de ser reproducidos de manera inconsciente en las prácticas artísticas y como códigos compartidos. Por otra parte, la existencia de configuraciones morfológicas y la disposición de los espacios comunes en el Ibáñez Medio se relacionan con los contextos que podrían estar operando bajo una misma lógica comunicacional, inherentes a las modalidades estéticas repetitivas (McDonald 2008).

La uniformidad estilística manifestada en el área de estudio podría ser representativa de una zona de mayor densidad comunicativa (Wobst 1977) dentro de un contexto simbólico de comunicación, donde los espacios donde

se ubica el arte rupestre operarían como espacios simbólicos para los grupos que produjeron el arte rupestre (Criado 1993; Thomas 1995; Troncoso 1998).

Las dinámicas y características compartidas dentro de los sitios de arte rupestre podrían referirse a las relaciones estilísticas compartidos en toda el área de estudio, fundamentalmente en relación con el uso común de técnicas y motivos que podría transgredir diferentes períodos temporales, lo que se vería corroborado por las dataciones obtenidas en distintos sitios (RI-05, RI-06, RI-11, RI-22, RI-23, RI-84) que muestran una cronología que se extiende desde aproximadamente desde 6.000 hasta 180 años AP (Mena *et al*. 2013). Desafortunadamente, no se cuenta con cronologías directas sobre motivos que permitan aseverar o negar fehacientemente dicha información.

El Paisaje Rupestre del Ibáñez

Dentro de los estudios de arte rupestre se ha producido un fuerte énfasis en temas relacionados con el estilo y la cronología, que en general han considerado el registro arqueológico como una unidad cerrada de un conjunto de símbolos significativamente interrelacionados. En base a estas perspectivas de investigación, el estudio del arte rupestre ha sido tratado como un artefacto portátil (Bradley *et al*. 1994; Troncoso 1998), y por esta razón no se ha considerado al arte rupestre como un elemento situado en el espacio de acuerdo con una racionalidad espacial específica y producto del grupo humano particular que lo creó (Troncoso 1998).

En el caso particular del Ibáñez Medio, esta manifestación cultural siempre había sido tratada de manera separada del resto de los materiales y contextos arqueológicos, y sólo en los últimos años se ha reconocido la importancia de integrarlo como parte de un todo (Artigas *et al*. 2015).

En este contexto, las pinturas representadas en algunos sitios de arte rupestre de ninguna manera son aleatorias. De hecho, hay sectores en el valle que tienen paredes rocosas adecuadas para pintar, pero sin ningún tipo de manifestación gráfica, lo que podría indicar una elección cultural influenciada por el medio ambiente, probablemente relacionada con el suministro de recursos y materias primas, entre otros aspectos.

Criado (1993) sugiere que la visibilidad de los registros y el material arqueológico es una de las formas en que la arqueología tiene para interpretar la relación entre los grupos y la realidad social. Por lo tanto, es necesario profundizar en las formas de visibilidad y visualización que caracterizan a los sitios de arte rupestre en el Ibáñez Medio.

En este sentido, para localizar los sitios de arte rupestre del Ibáñez Medio, es necesario tener claro el tipo de espacio que utilizan y las áreas donde se encuentran. Esto puede interpretarse como un intento por parte de los grupos que habitaron la zona para promover una determinada manera de ocupar el espacio, a través de la práctica de incorporación del arte rupestre como una estrategia para la transmisión cultural.

Es así que el arte rupestre coincide con otros aspectos de la vida de los grupos que habitaron el área, existiendo una concordancia entre la creación de arte rupestre y otras tareas, como la caza de huemules en ocupaciones

efímeras de los sitios de habitación. Lo anterior se corresponde con el poco impacto producido sobre el medio ambiente, con pequeñas ocupaciones intensivas en los sitios con arte rupestre y con una movilidad residencial específicamente de grupos familiares que se movían alrededor de la zona (Binford 1980; Kelly 1983; Artigas *et al*. 2015).

Bibliografía

Artigas, D. y C. Muñoz 2015 Arte Rupestre en el Curso Medio del Río Ibáñez: Retomando el Camino de la Interacción de las Manifestaciones Artísticas al Contexto Regional. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 507-514. Arica.

Artigas, D., C. Muñoz y V. Lucero. 2015 Dar la Mano y Tomarse el Todo: los Sitios Rupestres del Ibáñez Medio como Ventanas de un Mundo Abierto a los Sistemas Culturales Amplios. *Actas I Congreso Nacional de Arte Rupestre*, en prensa.

Aschero, C. 2012 Las Escenas de Caza en Cueva de Las Manos: una Perspectiva Regional (Santa Cruz, Argentina). En *L'art Pléistocéne Dans le Monde*, editado por J. Clottes, pp. 140-141. Societé Préhistorique.

Bate, L. F. 1970 Primeras Investigaciones sobre el Arte Rupestre de la Patagonia Chilena. *Anales Instituto de la Patagonia* 1: 17-25.

Bate, L. F. 1971 Primeras Investigaciones sobre el Arte Rupestre de la Patagonia Chilena (Segundo Informe). *Anales del Instituto de la Patagonia* 2: 33-41.

Binford, L. 1980 Willow Smoke and Dogs' Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45(1): 4-20.

Borrero, L. y J. Charlin. 2010 Arqueología del Campo Volcánico Pali Aike, Argentina. En *Arqueología de Pali Aike y Cabo Vírgenes (Santa Cruz, Argentina)*, editado por L. Borrero y J. Charlin, pp. 1: 9-30. Editorial Dunken.

Bradley, R., F. Criado y R. F. Valcarce. 1994 Rock Art Research as Landscape Archaeology: a Pilot Study in Galicia, North-West Spain. *World Archaeology* 25(3): 374-390.

Charlin, J. y L. Borrero. 2012 Rock Art, Inherited Landscapes and Human Populations in Southern Patagonia. En *A Companion to Rock Art*, editado por J. Macdonald y P. Veth, pp. 381-398. Blackwell Publishing Ltd.

Criado, F. 1993 Visibilidad e Interpretación del Registro Arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.

Franco, N. 2008 La Estructura Tecnológica Regional y la Comprensión de la Movilidad Humana: Tendencias para la Cuenca del Río Santa Cruz. En *Arqueología del Extremo Sur del Continente Americano*, editado por L. Borrero y N. Franco, pp. 119-154. Editorial Dunken.

Gradin, C. 1983 El Arte Rupestre de la Cuenca del Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz, República Argentina. *Acta Prehistórica* 2: 87-148.

Gradin, C. y A. M. Aguerre. 1994 *Contribución a la Arqueología del Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz*. Búsqueda Ayllu, Uruguay.

Gómez, M. L. 2013 *Aprovechamiento de Recursos Líticos en el Valle del Río Ibáñez. Una Aproximación a Partir de los Conjuntos de Superficie*. Universidad de Chile, Santiago.

Halbwachs, M. 1968 [1950] *La Mémorie Collective*. Presses Universitaires de France, France.

Kelly, R. 1983 Hunter-Gatherer Mobility Strategies. *Journal of Anthropological Research* 39(3): 277-306.

Lucero, V. y F. Mena. 2000 Arte Rupestre del Río Ibáñez (XI Región): un Análisis Cuantitativo Exploratorio. *Actas de las IV Jornadas de Arqueología de la Patagonia*; Tomo I: 415-427. Río Gallegos.

McDonald, J. 2008 *Dreamtime Superhighway: Sydney Basin Rock Art and Prehistoric Information Exchange*. ANU E Press, Canberra.

Mena, F. 1990 Informe Final Proyecto FONDECYT 1900449. Manuscrito en posesión del Archivo Nacional de Santiago.

Mena, F. 2013 ¿Un Caso de Micro-Identidad y/o Restricción Territorial en el Curso Medio del Río Ibáñez? (Aisén, Andes Centropatagónicos, Chile). En *Tendencias Teórico-Metodológicas de Estudio en la Arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Sangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 187-192. Altura Impresores.

Mena, F. y V. Lucero. 1998 Para Humanizar la Inmensidad: Pinturas Rupestres en el Curso Medio del Río Ibáñez, Andes Patagónicos/XI Región, Chile. *Arkinka* 35: 72-83.

Mena, F. y C. Ocampo. 1993 Distribución, Localización y Caracterización de Sitios Arqueológicos en el Río Ibáñez (XI Región). *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*; Tomo I: 33-51. Santiago.

Mena, F., V. Lucero, D. Artigas y D. Villagra. 2013 Programa Fondecyt 1110556 Sistematizando la Arqueología del Ibáñez Medio: ¿Subsistema Cultural o Adaptación Particular de un Sistema más Amplio? Informe de Avance Etapa 2012. Manuscrito en posesión del Archivo Nacional de Santiago.

Muñoz, C. 2013 Caracterización de los Sitios Ubicados en el Río Ibáñez, XI Región de Aisén, Chile: una Aproximación a la Relación Arte Rupestre-Asentamiento. En *Tendencias Teórico-Metodológicas de Estudio en la Arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Sangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 203-212. Altura Impresores.

Thomas, J. 1995 *Time, Culture and Identity. An interpretative Archaeology*. Routledge, Londres.

Troncoso, A. 1998 Petroglifos, Agua y Visibilidad: el Arte Rupestre y la Apropiación del Espacio en el Curso Superior del Río Putaendo, Chile. *Valles Revista de Estudios Regionales* 4: 127-137.

Troncoso, A. 2003 Proposición de Estilos para el Arte Rupestre del Valle de Putaendo, Curso Superior del Río Aconcagua. *Chungara. Revista de Antropología Chilena* 35 (2): 209-231.

Wobst, H. M. 1977 Stylistic Behaviour and Information Exchange. En *Forthe Director: Research Essays in Honour of James B. Griffin*, editado por C. Cleland, pp. 317-342. University of Michigan.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LOS UNOS Y LOS OTROS. CONTRAPOSICIÓN Y REFLEXIONES SOBRE DISTINTOS UNIVERSOS EXPRESIVOS DEL NOA PREHISPÁNICO

Mara Basile[1] e Inés Gordillo[2]

[1]CONICET, Museo Etnográfico, FFyL, UBA
basilemara@gmail.com
[2]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
ibeslú@gmail.com

Palabras Clave: análisis visual - arte rupestre - cerámica - Período Medio y Tardío - Catamarca, NOA

Key words: visual analysis - rock art - ceramic - Middle and Late Period - Catamarca, NOA

En esta oportunidad y de acuerdo al espíritu del simposio, nos proponemos abordar el discurso visual que se materializa en distintas morfologías, soportes expresivos y esferas socioespaciales. En este marco, nuestro objetivo es comenzar a discutir las relaciones existentes entre las imágenes desplegadas en soportes fijos (arte rupestre) y móviles (cerámica) contemplando los contextos de vida en los que esas imágenes se constituyen en dos momentos y lugares específicos: el Período Medio (*ca.* 600-1200 AD) en el Valle de Ambato y el Período Tardío (*ca*. 1200-1400 AD) en la región de Fiambalá. Para ello apelamos a nuestra experiencia particular en los casos de estudio que hemos trabajado independientemente en ambas zonas, pero también ampliamos la información a una escala mayor sumando el aporte editado de otros investigadores (Lorandi 1966; González 1977; Llamazares 1999-2000; Nazar *et al.* 2010; entre otros) que han abordado el tema en ámbitos vinculados (*eg.* la Sierra de Ancasti y el valle de Hualfín –Catamarca–). Hasta el momento hemos visto que ciertas imágenes y/o maneras de representar son exclusivas de alguno de los dos soportes expresivos aquí considerados y de los contextos que éstos definen, en tanto otras resultan compartidas atravesando y conectando soportes y contextos, registrándose tanto en roca y como en cerámica (Gordillo *et al.* 2000; Gordillo 2009; Basile 2009, 2012, 2013, entre otros).

En primer lugar nos interesa avanzar en la caracterización de cada uno de estos universos expresivos en términos de lo que Criado Boado (1999) denomina "analogía débil" y define como "una relación de semejanza entre dos o más fenómenos que, en vez de ser utilizada para establecer una correspondencia positiva o continuidad entre ellos, sirve para, habida cuenta de su irreductibilidad mutua, percibir aspectos de uno de ellos a partir de su contraposición con los otros" (Criado Boado 1999: 12).

Si bien no estamos seguras del tipo de relación existente entre estos dos "fenómenos", nuestra propuesta consiste en no suponer en principio ningún tipo de relación de identidad o genética e implementar esta perspectiva de la analogía débil basada en la existencia de una diferencia radical entre los fenómenos. Al respecto, creemos que este doble ejercicio de contraposición constituye una suerte de estrategia metodológica para caracterizar más profundamente cada uno de ellos, así como para identificar, evaluar e interpretar la existencia de semejanzas/diferencias de repertorios o formas de configuración de las imágenes entre soportes y entre regiones y tiempos.

Con este planteo, abordamos el análisis de los imaginarios representados. Pero además, la propuesta apunta a reunir o articular en el análisis varios planos de la producción/uso/lectura/interpretación de las imágenes que, si bien remiten a determinados grupos sociales, pueden aportar ideas que superen los casos específicos y contribuyan a discutir otros tipos de relaciones: (i) entre imagen-soporte; (ii) entre unidades compositivas a distinta escala; (iii) entre imagen y contexto; (iv) entre formas de apreciación/lectura de la imagen; (v) reutilización o incorporación de imágenes en nuevas composiciones: selección, inspiración, resignificación; (vi) asociación y disociación (intermotivos, motivos/soportes, motivos/contextos, motivos/función, etc); (vii) relación entre imagen y observador (consumidor?).

Bibliografía

Basile, M. 2009 Recorriendo Trazos. Un aporte a la definición del estilo decorativo Belén. *Revista Arqueología* 15: 13-40.

Basile, M. 2012 Imágenes, recursos visuales y soportes: un recorrido por las manifestaciones rupestres de la región de Fiambalá (Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVII (2): 413-434.

Basile, M. 2013 Imágenes en cerámica de la región de Fiambalá (Catamarca, Argentina). Cambios y continuidades entre los siglos IV y XV. *Chungara. Revista de Antropología Chilena* 45 (4): 581-597.

Criado Boado, F. 1999 Del Terreno al Espacio: Planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. *Capa. Criterios y convenciones en arqueología del paisaje* 6: 1-55.

González, A. R. 1977 *Arte precolombino* de la Argentina: introducción a su historia cultural. Filmoediciones Valero, Buenos Aires.

Gordillo, I. 2009 Dominios y recursos de la imagen. Iconografía cerámica del valle de Ambato. *Revista Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 37: 99-121.

Gordillo, I; M. Baldini y M. F. Kusch. 2000 Entre objetos, rocas y cuevas: significados y relaciones entre la iconografía rupestre y moviliar de Aguada. En *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina,* editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 101-111. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Lorandi, A. M. 1966. El arte rupestre del Noroeste argentino. *Dédalo*. *Revista de Arte e Arqueología* II (4): 15-172.

Llamazares, A. M. 1999-2000 El arte rupestre de la cueva La Candelaria, provincia de Catamarca, Argentina. *Publicaciones del CIFFYH* 50: 1-26.

Nazar, C., L. Gheco y C. Barot. 2010 El arte rupestre de La Tunita y La Toma, cuenca medio e inferior de los ríos Chico y Los Molinos, provincia de Catamarca, Argentina. Resumen expandido. *Actas del VIII Simposio Internacional de Arte rupestre*: 131- 135.

PETROGLIFOS, CERROS Y LAGUNAS EN EL MACIZO DEL DESEADO (SANTA CRUZ, ARGENTINA): UNA MIRADA DESDE EL ÁREA Y LA REGIÓN

Rocío V. Blanco[1], Natalia Carden[2] y Laura Miotti[3]

[1]División Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP
rovablanco@gmail.com
[2]CONICET. Departamento de Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN
ncarden@soc.unicen.edu.ar
[3]CONICET. División Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP
lmiotti@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: petroglifos - Patagonia - comunicación visual - tecnología - paisajes sociales

Key words: petroglyphs - Patagonia - visual communication - technology - social landscapes

En este trabajo se integran los resultados del análisis de los grabados del sitio Los Navarros (Blanco 2015) a la información de otros sitios del área que presentan motivos similares realizados con la misma técnica: Cueva Grande y Alero El Puesto 1, ambos de Piedra Museo, Laguna Cerro Bonete y Bardas de Carlos, pertenecientes a la localidad Aguada del Cuero, y Bardas del Doce, en la localidad Cerro del Doce (Carden 2009, 2013). Para la comparación se considera la información morfológica y tecnológica de las imágenes, el ámbito ecológico en el que se insertan, su contexto arqueológico con cronologías radiocarbónicas y relativas, y la localización espacial de las imágenes en diferentes escalas espaciales: panel, sitio, área y región. El sitio Los Navarros aporta información novedosa ya que amplía hacia el sudoeste la distribución de petroglifos documentados en el macizo del Deseado. Asimismo, el análisis realizado permite reconocer características comunes en los sitios del macizo sobre la base de los diseños de los motivos, sus asociaciones en los paneles, sus condiciones de visibilidad y sus relaciones espaciales con los rasgos topográficos.

En una segunda instancia de análisis se realiza la comparación de los grabados del macizo del Deseado con aquellos documentados en las mesetas del oeste santacruceño (Gradin 1976, 1996; Re y Guichón 2009, 2013; Re 2011; Guichón 2012; Acevedo *et al*. 2013), considerando la morfología y tecnología de los diseños y, así como la presencia de superposiciones. La alta frecuencia de estas hacia el oeste estaría indicando una alta recurrencia en la ocupación de los espacios (Re 2011, 2012; Guichón 2012). A pesar de las diferencias detectadas, los resultados del análisis comparativo nos permiten plantear que los petroglifos del macizo del Deseado formaron parte de un sistema de comunicación visual entre los grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío, que podría ser vinculado con la marcación del paisaje dentro de un escenario ecológico, social y simbólico de alcance regional.

Bibliografía

Acevedo, A.; D. Fiore; N. V. Franco y M. Ocampo. 2013 Arte y espacio. Estructuración de los repertorios de arte rupestre en los cañadones Yaten Guajen y El Lechuza (margen norte del río Santa Cruz, Patagonia, Argentina). *Mundo de Antes* 8: 9-33.

Blanco, R.V. 2015 El arte rupestre en los macizos del Deseado y Somuncurá: la producción de grabados y pinturas entre cazadores-recolectores desde el Holoceno medio. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Carden, N. 2009 *Imágenes a Través del Tiempo. Arte Rupestre y Construcción Social del Paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Carden, N. 2013 Sobre diseños, lugares y prácticas sociales en el macizo del Deseado. En *La Espacialidad en Arqueología. Enfoques, métodos y aplicación*, editado por I. Gordillo y J. M. Vaquer, pp. 31-75. Ediciones Abya-Yala, Quito.

Gradin, C. J. 1976. Parapetos de piedra y grabados rupestres en la Meseta del Lago Buenos Aires. *Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, t. II (1-4): 315-337. San Rafael.

Gradin, C. J. 1996 Grabados y parapetos de la zona sur de la meseta del Lago Buenos Aires (Prov. de Santa Cruz). En *Arqueología. Sólo Patagonia*, editado por J. Gómez Otero, pp. 173-184. CONICET-CENPAT, Puerto Madryn.

Guichón, F. 2012 Representaciones rupestres del sector norte de la meseta del Strobel: escalas espaciales y tendencias temporales. Tesis de licenciatura inédita de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Re, A. 2011 Representaciones rupestres en mesetas altas de la provincia de Santa Cruz. Circulación de información en espacios de uso estacional. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Re, A. 2012. ¿Qué información podemos obtener de las superposiciones? El caso de los grabados de meseta del lago Strobel (Patagonia meridional). En *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano Nº7. Congreso Internacional Arqueología y Arte Rupestre. 25 años SIARB*, editado por M. Strecker, pp. 30-31. La Paz.

Re, A. y F. Guichón. 2009 Densidad y distribución de representaciones rupestres en la meseta del Strobel (Provincia de Santa Cruz). En *Arqueología de la Pata-*

gonia. Una Mirada Desde el Último Confín, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. Mansur, pp. 527-540. Editorial Utopías, Ushuaia.

Re, A. y F. Guichón. 2013 Las representaciones rupestres de la Meseta del Lago Guitarra (Provincia de Santa Cruz). En *Tendencias Teórico-metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de la Patagonia*, compilado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 495-504. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.

APROXIMACIÓNES A LA IDEOLOGÍA DEL PERIODO FORMATIVO DEL EXTREMO NORTE DE CHILE: UN INTENTO A PARTIR DE LA SEMIÓTICA



Lilian Briceño[1] y Dante Angelo[2]

[1]Ilustre Municipalidad de Arica
lilianbriceno@gmail.com
[2] Universidad de Tarapacá
dangeloz@gmail.com

Palabras clave: Periodo Formativo - semiótica - signos - ideología

Key words: Formative Period - Semiotics - Signs - Ideology

El Periodo Formativo en el extremo norte de Chile (1.700/1.400 a.C. y 300/500 d.C.) se presenta como un escenario de cambios paulatinos que dio lugar a diferentes procesos de consolidación social, cultural e ideológica. El enfoque tradicional de la arqueología interpretó estas trasformaciones a partir de evidencias de procesos de sedentarización y agricultura incipiente, patrones de asentamientos y funerarios, y ciertas innovaciones tecnológicas, presentes en el registro arqueológico (Santoro 2000; Muñoz 2011). Recientemente, nuevos trabajos buscan ampliar esta mirada, mediante el análisis de aspectos simbólicos e ideológicos (Muñoz 2004; Briceño 2013; Valenzuela *et al*. 2014). Enmarcado en estos objetivos, el presente trabajo analiza la proliferación de signos y aspectos iconográficos y propone entenderlos como parte de modificaciones a nivel ideológico, relacionados estrechamente con los aspectos sociales, políticos y económicos.

Para esto, se propone un análisis semiótico que pueda aproximarse a los agentes subjetivos y actos objetivos involucrados en la producción de signos. Por medio de este análisis esperamos orientar el estudio hacia la circulación de los signos presumiblemente elaborados durante el Periodo Formativo en el extremo norte de Chile. Definida inicialmente como un afloramiento de signos (Muñoz 2004) es importante observar el proceso de producción de signos pre-

sente en objetos muebles (cestería, textil, cerámica y metales, entre otros) y los signos en soportes inmuebles, como un componente activo en la vida social de las poblaciones formativas. En base a la evidencia arqueológica, consideramos posible aproximarse a aspectos ideológicos de los grupos sociales que utilizaron tales signos. ¿Será posible hablar de ideología desde la semiótica? ¿Cuál o cuáles pudieron ser los roles que tuvieron los signos al desplazarlos y con ello transportar códigos visuales comunicativos, en un contexto de cambio? Y ¿qué consideraron las personas a través de los signos en el Periodo Formativo?

Bibliografía

Briceño, L. 2013 Propuesta de Interpretación simbólica: Una aproximación a través de la semiótica para la comprensión de códigos visuales abstractos en el Yacimiento Arqueológico Las Ánimas, Valle de Azapa, Chile. Memoria para optar al título de arqueóloga, Universidad de Tarapacá, Arica.

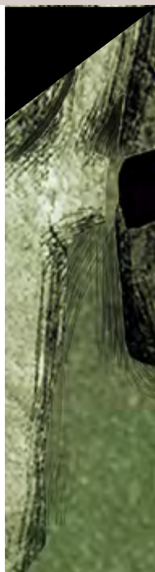
Muñoz, I. 2004 Periodo Formativo en los Valles del Norte de Chile y Sur de Perú: Nuevas evidencias y comentarios. *Chungara. Revista de Antropología Chilena* 36, número especial: 213-225.

Muñoz, I. 2011 Persistencia de la tradición pescadora recolectora en la costa de Arica: Identificación de Rasgos culturales y discusión sobre su alcance en el contexto de las poblaciones agrícolas tempranas *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 43 Número Especial 1: 469-485.

Santoro, C. 2000 Formativo en la región de valles occidentales del área centro sur andina (sur del Perú - norte de Chile). En *Formativo Sudamericano, una Reevaluación*, editado por P. Lederberger, pp. 243-254. Editorial Abya-Yala, Quito.

Valenzuela, D., M. Sepúlveda, C. Santoro y I. Montt. 2014 Arte rupestre, estilo y cronología: la necesidad de un contexto histórico para manifestaciones rupestres en costa y valles del extremo norte de Chile. *Interciencia* 39. En prensa.

MARCANDO YACIMIENTOS: PINTURAS RUPESTRES Y MINERÍA EN LA REGIÓN DE ATACAMA, CHILE (600 - 1.500 D.C.)



Gloria Cabello[1]

[1]Ayudante Línea Patrimonio Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas
glcabello@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - minería - estilo - artefactos visuales - procesos sociales

Key words: rock art - mining - style - visual artifacts - social processes

La presente ponencia expone los principales resultados de la Tesis Doctoral de la autora, en la cual se estudiaron tres localidades rupestres (Fiore y Ocampo 2009; Gallardo *et al*. 2012) ubicadas en la porción meridional del De-

sierto de Atacama, entre los ríos Salado y Copiapó: Finca Chañaral (FCH), Quebrada Las Pinturas (QLP) y Quebrada La Chinchilla (QLC). Hasta entonces, las pinturas de las dos primeras localidades (la tercera inédita) habían sido vinculadas principalmente con la cultura Ánimas (700-1.000 d.C.) por contigüidad a asentamientos de este grupo o mediante comparaciones iconográficas asistemáticas (Niemeyer 1997; Cervellino y Sills 2001). Pero no existían propuestas sobre el rol que las pinturas habrían jugado en dicha sociedad y ni respecto del sistema de apropiación de recursos en el cual se insertan, pese a que las aldeas nucleares Ánimas se emplazan en el valle de Copiapó (unos 50 kilómetros al sur), donde es posible el desarrollo de su economía dependiente de la agricultura y las pinturas rupestres están escasamente representadas.

Frente a estas interrogantes, investigamos la variabilidad estilística de las pinturas rupestres y hacemos una relectura de sus contextos arqueológicos para indagar cómo y por qué se vinculan con la cultura Ánimas, al tiempo evaluar si existen otras poblaciones arqueológicas –anteriores (Molle) y posteriores (Copiapó-Inka)– involucradas en su producción y consumo. Partimos de la perspectiva de considerar las pinturas rupestres como artefactos visuales que transmiten información y cuya definición estilística y distribución geográfica remiten a estrategias económicas y políticas de las sociedades en estudio y a la forma en que disponen del paisaje que habitan (p.e., Willey 1953; Núñez 1976; Hodder 1979; Aschero 1988; Podestá *et al.* 1991; Berenguer 2004; Fiore 2007 y 2009; Gallardo 2009).

Consecuente con ello, en términos teóricos, nos centramos en el estilo desde distintas perspectivas: (1) como práctica social, es decir, como un agente activo que opera en el modo de concebir, hacer y mirar el arte al interior de un sistema social (Wobst 1977; Weissner 1983; Ingold 1993; Earle 2000; Thomas 2001; Ashmore 2002); (2) como instrumento analítico, asumiendo que el estilo cuenta con atributos definidos y relacionados que no son idénticos sino similares en su forma y que tampoco es estático, sino dinámico en el tiempo, lo que nos permite tratar las pinturas rupestres como un proceso creativo que involucra referentes y modos de hacer que están condicionados por el medio cultural (Deetz 1968; Aschero 1988; Conkey y Hastorff 1990; Davis 1990; Hegmon 1992; Fiore 1996; Gombrich 1998 [1960]); (3) su relación con el patrón de asentamiento, es decir la interrelación (complementaria o diferenciadora) entre el estilo y la función de los artefactos y sitios, intra e inter localidades y grupos sociales (Willey 1953, 1968; Chang 1968; Trigger 1968; Hodder 1979; Cornejo *et al.* 1985; Renfrew y Bahn 1998; Fish 1999).

En términos metodológicos, esto se tradujo en el reconocimiento de las evidencias arqueológicas a nivel superficial y un registro exhaustivo de la totalidad de las pinturas rupestres, contenidas en polígonos relativamente equivalentes definidos para las tres localidades de estu dio (entre 3,75 y 4,2 km^2). Luego se generaron tipologías que fueron analizadas, generando pautas que nos remiten tanto al patrón de asentamiento como a los estilos rupestres (Tablas 1 y 2). La evaluación técnica y formal de las pinturas y su contrastación con otros artefactos visuales, tales como iconografía cerámica y objetos de

metal de la zona, nos permitió adscribir cronológica y culturalmente los estilos rupestres identificados y evaluar su relación con la cultura Ánimas (Grant 1967; Leroi-Gourhan 1968; Núñez 1976; Lewis-Williams 1981; Hodder 1982; Mostny y Niemeyer 1983; Berenguer *et al*. 1985; Berenguer y Martínez 1986; Aschero 1988, 2000; Barthes 1990; Gallardo 1996; Hernández Llosas 2001; Fiore 2009; Fiore y Ocampo 2009). Por otra parte, la distribución espacial de los estilos identificados en relación al contexto arqueológico de los sitios y su inserción en un sistema de asentamiento determinado, nos permitió evaluar el rol de las manifestaciones rupestres en relación a la economía de quienes lo produjeron, así como discutir sus continuidades y discontinuidades en torno a los procesos socioculturales ocurridos en la región (p.e., Binford 1962; Higgs y Vita Finzi 1972; Schiffer 1976; Sullivan 1978; Cornejo *et al*.1985; Versaggi 1981).

		LOCALIDAD		
	TIPO DE SITIOS Y EVIDENCIAS	**FCH**	**QLP**	**QLC**
a	Arquitectura	4	11	8
	Arquitectura + Arte rupestre	0	0	1
	Arquitectura + Arte rupestre + Procesamiento y/o Transporte de Mineral	0	1	2
	Arquitectura + Extracción de Mineral + Procesamiento y/o Transporte de Mineral	0	2	0
	Arquitectura + Procesamiento y/o Transporte de Mineral	6	9	7
b	Lugares de Extracción de Mineral	0	6	5
c	Lugares de Procesamiento y/o Transporte de Mineral	0	3	3
d	Arte rupestre (paneles sin otras evidencia asociadas)	57	51	73
e	Vías de Circulación (sendas)	12	26	10
f	Contextos Funerarios	2	1	0
g	Otros (señalización, ceremonial o hallazgo aislado)	0	9	6
	Total	**81**	**119**	**113**

Tabla 1. Tipos de sitio por localidad.

CLASE	**LOCALIDAD**		
	FCH	**QLP**	**QLC**
Antropomorfos	46	41	27
Zoomorfos	50	44	54
Geométricos	85	41	73
Total	**181**	**126**	**154**

Tabla 2. Clase de motivo por Localidad.

Como resultado, adelantamos que se definieron dos estilos principales que responden a dos grupos arqueológicos Ánimas (600-1.300 d.C.) y Copiapó-Inca (1.300-1.500 d.C.). Y proponemos que las diferencias estilísticas observadas entre las localidades con arte responderían a marcas diferenciales del territorio que grupos de estas sociedades realizaron en torno a la actividad minera, apropiándose simbólicamente del espacio y sus recursos mine-

rales metálicos (sulfuros de cobre) y no metálicos (líticos, óxido de hierro, malaquita y turquesa). De esta forma, la producción de arte rupestre habría contribuido a la defensa y regulación del acceso a yacimientos mineros que son de gran valor en esta época y región.

Bibliografía

Aschero, C. 1988 Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. En *Arqueología Contemporánea Argentina: Actualidad y Perspectivas*, editado por H. Yaccobaccio, L. Borrero, L. García, G. Politis, C. Aschero y C. Bellelli, pp. 109-145. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires.

Aschero, C. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Ashmore, W. 2002 "Decisions and Dispositions": Socializing Spatial Archaeology. *American Anthropologist* 104 (4): 1172-1183.

Barthes, R. 1990 *La aventura semiológica*. Paidós Comunicación, Barcelona.

Berenguer, J. 2004 *Tráfico de caravanas, interacción interregional y cambio cultural en la prehistoria tardía del desierto de Atacama.* Ed. Sirawi, Santiago de Chile.

Berenguer, J. y J. L. Martínez 1986 El río Loa, el arte rupestre de Taira y el mito de la Yakana. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1: 79-99.

Berenguer, J, V. Castro, C. Aldunate, C. Sinclaire y L. Cornejo. 1985 Secuencia del arte rupestre en el Alto Loa: una hipótesis de trabajo. En *Estudios de Arte Rupestre*, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 87-108. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Binford, L. 1962 Archaeology as Anthropology. *American Antiquity* 28: 217-225.

Cervellino, M. y N. Sills. 2001 El arte rupestre de los sitios Finca de Chañaral y Quebrada de Las Pinturas, Región de Atacama. En *Segundas Jornadas de Arte y Arqueología*, editado por J. Berenguer, L. Cornejo, F. Gallardo y C. Sinclaire, pp. 134-151. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Chang, K. C. 1968 Toward a Science of Prehistoric Society. En *Settlement Archaeology*, editado por K. C. Chang, pp. 1-9. National Press Books, California.

Conkey M. y C. Hastorf. 1990 Introduction. En *The uses of style in archaeology*, editado por M. Conkey y C. Hastorf, pp. 1-4. Cambridge University Press.

Cornejo, L., F. Gallardo y L. Suárez 1985 La arqueología de asentamiento y la reconstrucción etnográfica. Perspectivas de investigación. *Actas del I Congreso Chileno de Antropología*: 334-356. Santiago de Chile.

Davis, W. 1990 Style and history in art history. En *The uses of style in archaeology*, editado por M. Conkey y C. Hastorf, pp. 18-31. Cambridge University Press.

Deetz, J. 1968 Cultural Patterning of Behavior as Reflected by Archaeological Materiasl. En *Settlement Archaeology*, editado por K. C. Chang, pp. 31-42. National Press Books, California.

Earle, T. 2000 Archeology, Property and Prehistory. *Annual Review of Anthropology* 29: 39-60.

Fiore, D. 1996 El arte rupestre como producto complejo de procesos económicos e ideológicos: una propuesta de análisis. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología* 9: 239-259.

Fiore, D. 2007. The economic side of rock art. Concepts on the production of visual images. *Rock Art Research* 24 (2): 149-160.

Fiore, D. 2009 La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivo-visuales. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina,* editado por R. Barberena, K. Borrazo y L. A. Borrero, pp.121-154. CONICET-IMIHICIHU, Buenos Aires.

Fiore; D. y M. Ocampo 2009 Arte rupestre de la región margen norte del río Santa Cruz: una perspectiva distribucional. En *Arqueología de la Patagonia - Una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, pp. 499-513. Editorial Utopías, Ushuaia.

Fish, S. K. 1999 Conclusions: The Settlement Pattern Concept forma an Americanist Perspective. En *Settlement Pattern Studies in the Americas. Fifty years since Virú,* editado por B. Billman y G. Feinman, pp. 79-95. Smithsonian Institution Press, Washington y London.

Gallardo, F. 1996 Acerca de la lógica en la interpretación del arte rupestre. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 23: 31-33.

Gallardo, F. 2009 Social interaction and rock art styles in the Atacama Desert (northern Chile). *Antiquity* 83: 619-633.

Gallardo, F., G. Cabello, G. Pimentel, M. Sepúlveda y L. Cornejo. 2012 Flujos de información visual, interacción social y pinturas rupestres en el desierto de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 43: 35-52.

Gombrich, E. H. 1998 [1960] *Arte e Ilusión*. Editorial DEBATE. Madrid.

Grant, C. 1967 *Rock Art of the American Indian*. Apollo Editions.

Hegmon, M. 1992 Archeological research on style. *Annual Review of Anthropology* 21: 517-536.

Hernández Llosas, M. I. 2001 Tres momentos, tres contextos, un lugar. Variaciones temporales y contextuales en el arte rupestre de la Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8: 59-82.

Higgs, E. S. y C. Vita Finzi 1972 Prehistoric Economies: A territorial Approach. En *Papers in Economic Prehistory*, editado por E. S. Higgs, pp. 27-36. Cambridge University Press, Cambridge.

Hodder, I. 1979 Economic and Social Stress and Material Culture Patterning. *American Antiquity* 44 (3): 446-453.

Hodder, I. 1982 *The present past*. Bastford, London.

Ingold, T. 1993 The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25 (2): 152-174.

Leroi-Gourhan, A. 1968 *Prehistoria del arte occidental*. Editorial Gustavo Gili, Barecelona.

Lewis-Williams, J. D. 1981 *Believing and seeing. Symbolic meanings in Southern San rock paintings*. Academic Press, London.

Mostny, G. y H. Niemeyer 1983 *Arte Rupestre Chileno.* Publicación del Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Santiago.

Niemeyer, H. 1997 El período medio. Complejo Las Ánimas. En *Culturas Prehistóricas de Copiapó*, editado por H. Niemeyer, M. Cervellino y G. Castillo, pp.115-162. Museo Regional de Atacama, Copiapó.

Núñez, L. 1976 Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. *Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige, S J*, editado por H. Niemeyer, pp. 147-201. Universidad del Norte, Antofagasta.

Podestá, M. M., L. Manzi, A. Horsey y M. P. Falchi 1991 Función e Interacción a través del Análisis Temático en el Arte Rupestre. En *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*, editado por M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. F. Renard de Coquet, pp. 40-52. Salón Integral Editora, Buenos Aires.

Renfrew, C. y P. Bahn. 1998 ¿Cómo se organizaban las sociedades? Arqueología Social. En *Arqueología. Teorías, métodos y práctica,* editado por C. Renfrew y P. Bahn, pp. 161-202. Editorial Akal, Madrid.

Schiffer, M. 1976 *Behavioral Archaeology.* Academic Press, New York.

Sullivan, A. P. 1978 Inference and evidence in Archaeology: A discussion of the conceptual problems. En *Advances and Archaeological Methods and Theory*, editado por M. Schiffer, Vol 1, pp. 183-222. Academic Press, New York.

Thomas, J. 2001 Archaeologies of Place and Landscape. En *Archaeological Theory Today*, editado por I. Hodder, pp. 165-186. Polity Press, Cambridge.

Trigger, B. 1968 The determinants of Settlement Patterns. En *Settlement Archaeology*, editado por K. C. Chang, pp. 53-78. National Press Books, California.

Versaggi, N. 1981 The Analysis of Intra-Site Variability. *Contract Abstract and CRM Archaeology* 1 (3): 31-39.

Weissner, P. 1983 Style and social information in Kalahari San proyectil points. *American Antiquity* 49: 253-76.

Willey, G. 1953 Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley Perú. *Bureau of American Ethnology Bulletin* 155.

Willey, G. 1968 Settlement Archaeology: An Appraisal. En *Settlement Archaeology*, editado por K. C. Chang, pp. 208-226. National Press Books, California.

Wobst, H. M. 1977 Stylistic behavior and information exchange. En *For the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffin*, editado por C. E. Cleland, pp. 317-342. Museum of Anthropology Anthropolgical Paper 61, University of Michigan.

CONSTRUCCIONES DE PIEDRAS DE COLORES DEL NORTE RIOJANO. DE DISEÑOS, COLORES E IDENTIDAD

Adriana Callegari[1] y Silvia de Acha[1]

[1]Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires
acallega@gmail.com

Palabras clave: estructuras de piedras de colores - Las Eras Viejas, Norte de La Rioja - convenciones visuales - memoria e identidad

Key words: colored stone structures - Las Eras Viejas, Northern La Rioja - visual conventions - memory and identity

Los geoglifos, así como los monumentos, el arte rupestre u otros hitos del paisaje actuaron como marcadores, generando en la geografía un plus de emoción agregada (Clarkson 1998; Thomas 2001; Tilley 2008; entre otros). Estas marcas contribuyeron a despertar una conciencia de pertenencia e identidad entre aquellos que compartieron un mismo imaginario simbólico y actuaron como un medio a través del cual la información se trasmitió de generación en generación (Barrett 1999; Bradley 2002; Kaulicke 2003, entre otros). De esta forma, no sólo representan un nexo entre el pasado ancestral y el presente, sino que constituyen una extensión del pasado en el presente (Ingold 1993 y 2000; Arévalo 2004; Candau 2006; entre otros). Siguiendo esta línea de pensamiento en este trabajo nos ocuparemos de un tipo particular de expresiones visuales prehispánicas del Norte de la provincia de La Rioja consistentes en estructuras aterraplenadas de formas y diseños variados, cubiertas con piedras cuidadosamente seleccionadas de color blancuzco, negro/azulado y rojizo, que se destacan en el paisaje significándolo y connotándolo de una particular identidad.

Nicolás de la Fuente (1973) fue el primero en dar a conocer los geoglifos emplazados en las inmediaciones de la actual localidad de Vinchina a los que denominó "estrellas" por el diseño que representaban a través de la alternancia de los colores de las piedra usadas en su construcción. Con posterioridad, publicamos otras manifestaciones ubicadas en diferentes ámbitos del norte riojano a las que denominamos "estructuras de piedras de colores" (Callegari y Raviña 2000).

En esta oportunidad, nos focalizaremos en diferentes agrupamientos de este tipo de estructuras emplazadas en el barreal Las Eras Viejas en el norte del valle de Vinchina. Esta extensa planicie denudada por los agentes erosivos se extiende, con una dirección Suroeste-Noroeste, por aproximadamente 12 km a lo largo de la margen oriental del río Vinchina. Se presentarán los relevamientos planimétrico-fotográficos realizados, brindándose una breve descripción de cada una de ellas atendiendo a las características del soporte, las técnicas de ejecución, elección de los colores, los motivos y las preferencias

visuales. En síntesis, se identificaron las siguientes variedades:

1. Plataformas circulares con su parte central algo deprimida en relación a la circunferencia superior. Tanto ésta como sus paredes están cubiertas con piedras seleccionadas de color blanco, rojizo y negro/azulado. No obstante, existen uno o dos sectores (o estrechos pasillos) sin cobertura de piedra, que parecen estar marcando el acceso al interior de la construcción.

2. Estructuras no aterraplenadas delimitadas por piedras de colores (blanco, negro/azulado y rojo).

3. Pequeños círculos al ras del piso, o mínimamente sobreelevados, delimitados por rocas no seleccionadas de tonalidades marrones o grisáceas, que por lo general se localizan entre y dentro de las estructuras de piedras de colores.

4. Estructuras aterraplenadas donde la selección de los colores no es clara.

5. Construcciones que por la acción de los agentes erosivos han sido destruidas, observándose en la actualidad una acumulación o desparramo de piedras de diferentes tonalidades.

Puesto que este tipo de representaciones constituyen una manifestación más de la construcción socio-cultural del paisaje, y con el fin de avanzar en la comprensión del contexto de significación y su integración con las prácticas socio-espaciales, proponemos un acercamiento contextual que, además de los aspectos mencionados, tome en consideración las características del entorno natural y construido, el lugar y las condiciones del emplazamiento, como así también otras materialidades localizadas en las inmediaciones, como la cerámica y los artefactos **líticos. Además, s**e comentarán los resultados de dos mediciones radiocarbónicas efectuadas sobre fragmentos de carbón recuperados en sondeos practicados en algunas de las estructuras.

Para finalizar, y con el propósito de identificar convenciones en los códigos de comunicación empleados por las poblaciones que habitaron el Norte riojano, se marcarán recurrencias y diferencias con otras estructuras de piedras de colores de la provincia de La Rioja y Norte de San Juan.



Figura 1. Eras Viejas 18, Estructura 1 (EV, E 1).

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

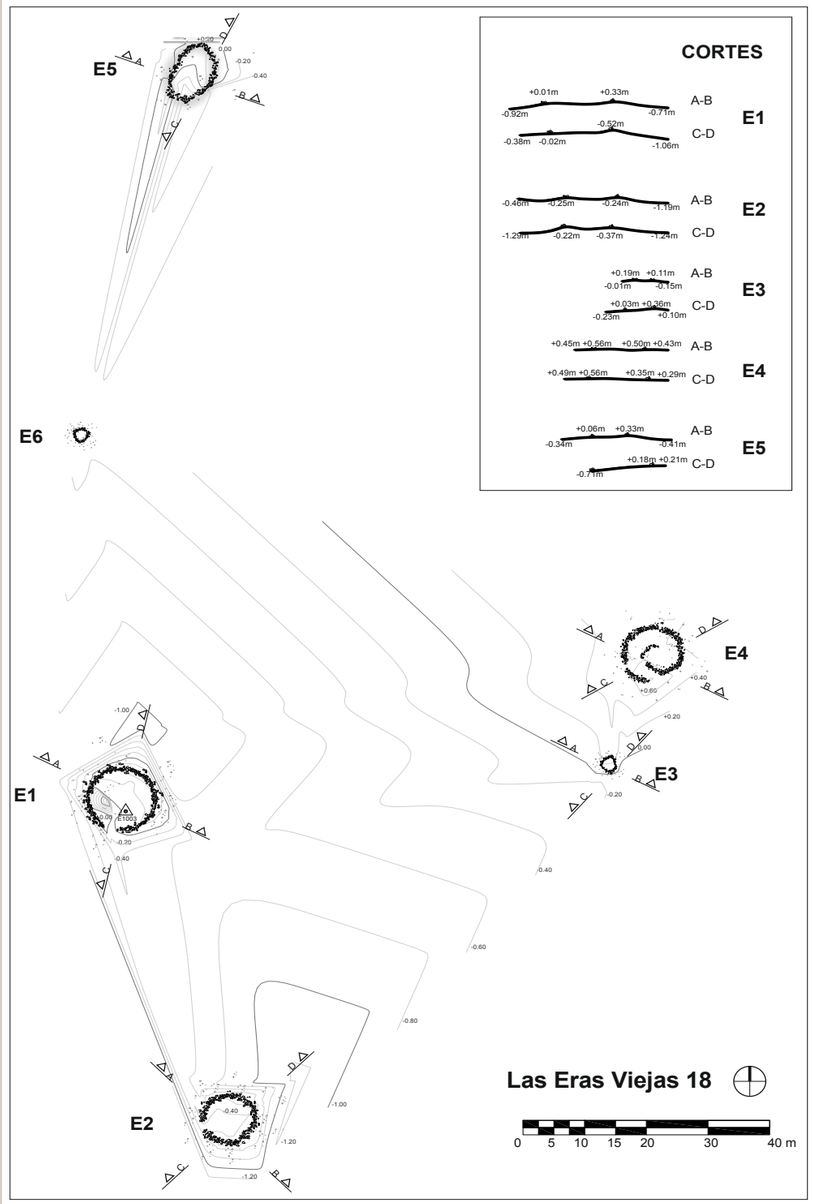


Figura 2. Plano del agrupamiento de estructuras de piedras de colores Las Eras Viejas 18 (EV 18).

Bibliografía

Arévalo, J. M. 2004 La tradición, el patrimonio y la identidad. *Revista de Estudios Extremeños* LX (III): 925-955.

Barrett, J. C. 1999 The mithycal landscape of the British Iron Age. En *Archaeologies of landscapes: contemporary perspectives*, editado por W. Ashmore

y B. Knapp, pp. 253-265. Malden, Blackwell.

Bradley, R. 2002 *The Past in Prehistoric Societies*. Book Now Ltd., Biddles Ltd., King´s Lynn, Norfolk, UK.

Callegari A. y G. Raviña. 2000 Construcciones de piedras de colores. El empleo recurrente del negro, rojo y blanco. En *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, Menhires y Piedras de Colores en Argentina,* editado por M. Podestá y M. De Hoyos, pp. 112-120. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Candau, J. 2006 *Antropología de la Memoria.* Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.

Clarkson, P. 1998 Archeological Imaginings. Contextualization of images. En *Reader in Archeological Theory. Post-processual and Cognitive Approaches*, editado por David Whitley, pp. 119-132. Routledge, British Library, UK.

De la Fuente, N. 1973 Informe arqueológico sobre el Valle de Vinchina. Provincia de La Rioja. *Revista del Instituto de Antropología de Córdoba* IV: 2-11.

Ingold, T. 1993 The Temporality of Landscape. *World Archaeology* 25(2):152-174.

Ingold, T. 2000 *The perception of the enviroment: Essays of livelihood, dewelling and skill*. Routledge, Londres y New York.

Kaulicke, P. 2003 Memoria historiografiada y memoria materializada. Problemas en la percepción del pasado andino preeuropeo. *Estudios Atacameños* 26:17-34.

Thomas, J. 2001 Archaeology of place and landscape. *Archaeological Theory Today*, editado por I. Hodder, pp. 165-186. Cambridge University Press, UK.

Tilley, C. 2008 Phenomenological Aproaches to Landscapes Archaeology. En *Handbook of Landscape Archaeology*, editado por J.Thomas, pp. 271-276. Left Coast Press, California.

IMAGEN Y CIRCULACIÓN EN TUMBAS PRIVADAS DEL ANTIGUO EGIPTO

María S. Catania[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán
silvanasatra@yahoo.com

Palabras clave: imagen - espacio - circulación - tumbas

Key words: image - space - circulation - tombs

Las escenas registradas en las tumbas rupestres egipcias plantean continuidades y cambios en cuanto a la temática y la disposición en las paredes. Esta comunicación se propone plantear los desafíos del estudio de las imágenes asociadas a las concepciones solares en los monumentos funerarios de funcionarios de la necrópolis de Tebas durante las dinastías XVIII y XIX del

Reino Nuevo. Delimitados tiempo y espacio, interesa abordar la temática por una parte, desde la semiótica de las imágenes propuesta por Tefnin (1984, 1991). El autor plantea que las imágenes constituyen totalidades a interpretar desde diferentes niveles: la topografía que contiene la estructura del monumento (forma, tratamiento), las paredes, los registros, las escenas, las figuras, las relaciones entre los objetos o figuras, los colores y el contexto, así como también el sentido ideográfico de la lengua egipcia que construye un mensaje conjuntamente con las figuras y no de forma separada.

Este marco general posibilita un acercamiento mayor a las imágenes (en pintura o en relieve) por medio del análisis de los principios organizativos del programa ornamental de las tumbas en cuanto a localización, composición, dirección y contenido. El criterio de composición se refiere a la manera en que está organizada la escena (registros, subregistros) y cuál es soporte material de la misma (pared, estela, pilastra). El criterio de dirección marca la orientación principal de la escena, las acciones y posibilita establecer nexos entre esas acciones. El criterio de contenido se vincula con la temática global de la escena.

Por otra parte, ambos niveles de estudio se complementan, desde una perspectiva arquitectónica, con el modelo de circulación propuesto por Ching (1995) en el cual interactúan diferentes fases: aproximación, acceso, configuración del recorrido, relaciones recorridos-espacio y forma del espacio de circulación. Cada una de estas fases ofrece diversas modalidades por lo que la dinámica de la circulación de un área, un complejo o un solo edifico presenta variantes para su aplicación. Asimismo, esta perspectiva ofrece diferentes modelos de relación espacial entre los cuales el de continuidad o espacio común se adapta a los monumentos funerarios en estudio al permitir la identificación clara de estancias o espacios.

La comunicación invita a considerar estos modelos de circulación espacial como válidos para ser aplicados a las tumbas privadas seleccionadas ya que permiten comprender las relaciones entre el registro de las imágenes de las tumbas, el espacio de las tumbas propiamente dichas y la significación simbólica funeraria en tanto el monumento y su entorno se presentan como espacios sagrados. Entendida la circulación como el hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio o que reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores, constituye a nuestro criterio la herramienta que posibilita conectar escenas en estancias diferentes que a simple vista no están asociadas y cuya lógica estructural de conexión temática está dada por el movimiento en el espacio y por lo tanto requiere de una lógica espacial particular. De igual manera, el reconocimiento de componentes diferentes o semejantes mediante la metodología comparativa permite distinguir los procesos de transformación de las concepciones solares egipcias.

Bibliografía

Ching, M. 1995 *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Editorial Gilli, México.

Tefnin, R. 1984 Discours et iconicité dans l'art égyptien, *Göttinger Miszellen* 79: 55-69.

Tefnin, R. 1991 Éléments pour une sémiologie de l'image égyptienne. *Chronique d'Égypte* LXVI: 60-88.

ESTRATEGIAS LOCALES DE REPRESENTACIÓN VISUAL. ARTE RUPESTRE ARCAICO TARDÍO Y FORMATIVO TEMPRANO EN LA QUEBRADA DE TULAN (NORTE DE CHILE)

Magdalena De la Maza[1] y Cindy Orellana[2]

[1]Licenciada en Antropología con mención en Arqueología, Universidad de Chile
magdalenadelamaza@gmail.com
[2] Conservadora y Restauradora de Bienes Culturales, Universidad SEK
cindy.rc77@gmail.com

Palabras clave: Quebrada de Tulan - arte rupestre - transición Arcaico Tardío / Formativo Temprano - variabilidad local - diagnóstico del estado de conservación

Key words: Quebrada de Tulan - rock art - Late Arcaic / Early Formative transition - Local Variability - conservation state diagnostic

Se presenta una síntesis de los resultados relativos al análisis de 34 sitios con arte rupestre en la quebrada de Tulan. Discutiendo la variabilidad de figuras intersitio, estableciendo un repertorio común de imágenes que siguen las convenciones representativas de las series estilísticas propias del Arcaico Tardío y Formativo Temprano, descritas para la circumpuna atacameña. Asimismo, se discute la variación local de dichos patrones representativos y sus particularidades en la quebrada de Tulan. Adicionalmente se presenta una evaluación del estado de conservación del soporte rocoso del arte rupestre de dichos sitios.

Arte rupestre temprano en la circumpuna atacameña

Diversos estudios arqueológicos han mostrado que desde el período Arcaico las poblaciones que habitaron el área de la circumpuna, participaron en extensas redes de interacción e intercambio socio-económico (Núñez y Dillehay 1995[1979]; Núñez y Santoro 2011). Es a partir del período Arcaico Tardío cuando se evidencia una primera intensificación de estas conexiones, en momentos en que se inicia una vida semi sedentaria y surge la arquitectura compleja con recintos circulares aglomerados, tanto en la costa como en el interior, así como la incipiente domesticación de camélidos en la puna. De este modo, se ha identificado la presencia de moluscos del Pacífico en sitio Tulán-52 y, viceversa, de bienes andinos como la obsidiana en el sitio costero Caleta Huelen-42 (Núñez 1971; Núñez *et al.* 2006a; Núñez y Santoro 2011).

A lo anteriormente señalado se suma la evidencia de las primeras muestras claras de un patrón de arte rupestre común en la zona. Para la fase Puripica /Tulán (4.580-3.860 AP) identificada con el período Arcaico Tardío,

se ha denominado como Kalina o Puripica-Kalina al patrón que corresponde a grabados que representan camélidos de formas naturalistas, de perfil neto, con dos patas y una oreja (Figura 1) (Berenguer 2004; Núñez *et al.* 2006a; Núñez *et al.* 2009). La distribución espacial de dicho patrón abarca la vertiente occidental de las quebradas de piedemonte intermedias al litoral, el borde norte de la cuenca de Atacama, el Alto Loa, la quebrada de Tulan y el sitio costero Caleta Huelén-42 (Berenguer 2004; Núñez *et al.* 2006b; Gallardo y De Souza 2008; Núñez *et al.* 2009).

Cabe mencionar que tanto en el Alto Loa, como en el río Salado y en la quebrada de Tulan se ha identificado un patrón de arte rupestre transicional de figuras de camélidos, que en general presentan cuatro patas y una oreja, que podrían asimilarse, en la quebrada de Tulan, a la Fase Tarajne (3.640-3.110 AP), momento de transición de origen Arcaico, en el que se comienzan a introducir ciertos elementos que después serán típicos de la Fase Tilocalar en el período Formativo temprano (Núñez *et al.* 2006c).

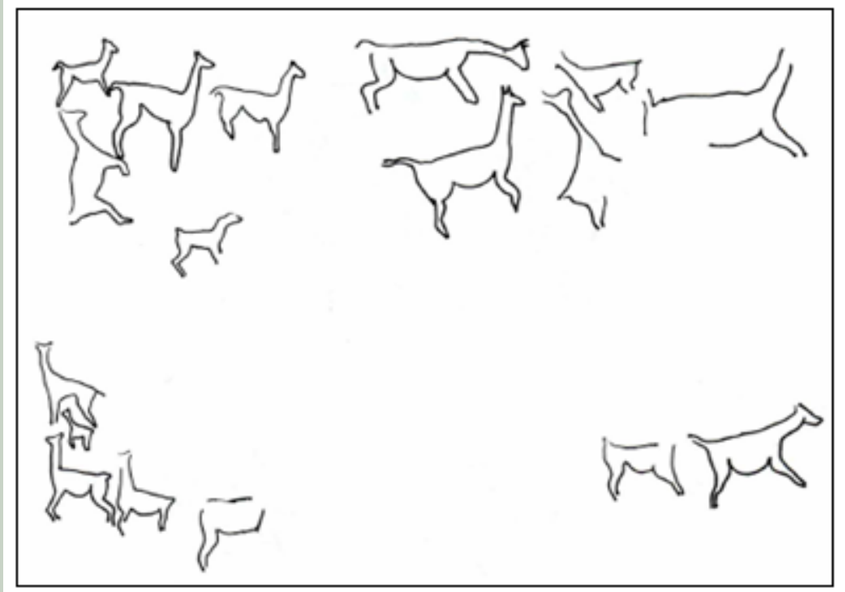


Figura1. Estilo Kalina-Puripica, período Arcaico Tardío (Extraído de Horta 1998: 405).

Durante el período Formativo Temprano el proceso de intensificación gradual de las redes de interacción se manifiesta con mayor claridad, dando cuenta, el sitio Tulán-54, de la circulación multidireccional de bienes, la que continúa con el vínculo con la costa Pacífica y también presenta nexos con las yungas de la vertiente oriental (Núñez 1992; Núñez *et al.* 2006b). A partir de entonces, las conexiones con el Altiplano Boliviano y el Noroeste Argentino

resultan más intensas y permanentes (Nielsen 2006; Pimentel *et al.* 2011).

En lo referente al arte rupestre, surge en Atacama, un nuevo patrón estilístico, que formalmente tendría base en la tradición naturalista iniciada durante el Arcaico Tardío (Horta 2001; Núñez *et al.* 2009). Este patrón se caracteriza, al igual que Kalina-Puripica, por la representación, principalmente, de camélidos naturalistas, grabados, en vistas de perfil, y de tamaño considerablemente mayor, respecto del período anterior. Estos camélidos habitualmente son representados con cuatro patas y dos orejas (Gallardo *et al.* 1999; Berenguer 2004; Núñez *et al.* 2006a). Se ha denominado a esta serie, inicialmente como Taira y posteriormente como Taira-Tulán (Figura 2), por las similitudes que puede advertirse entre las figuras del sitio-tipo Taira, en el Alto Loa y aquellas registradas en la quebrada de Tulan (Gallardo *et al.* 1999; Berenguer 2004; Núñez *et al.* 2006a; Gallardo *et al.* 2012).

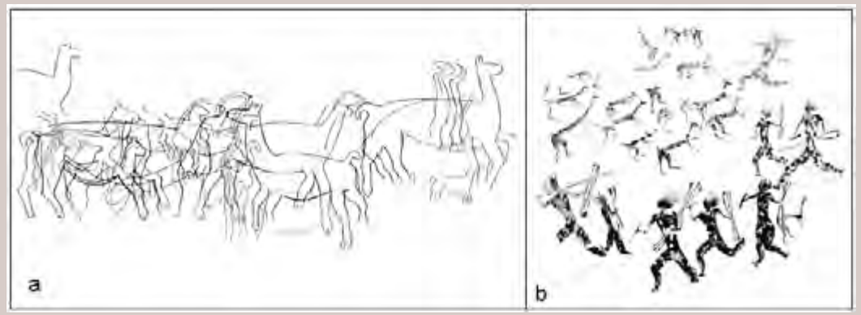


Figura 2. Estilos Taira-Tulan (a) y Confluencia (b) (Extraída de Gallardo 2004: 240).

Para el mismo período, ha sido identificado también el patrón estilístico denominado Confluencia (Figura 2) (Gallardo *et al.* 1999; Gallardo 2001; Núñez *et al.* 2009), que se caracteriza por pinturas rupestres que representan, tanto figuras antropomorfas como figuras de camélidos. Estas se presentan de perfil, en posiciones dinámicas y conformando escenas, en varios casos. Estas pinturas, hasta ahora, se encuentran bien documentadas sólo en el área del río Salado, aunque existen pinturas muy similares que han sido registradas en Peine, Tuina-4 y San Lorenzo-1 (Núñez *et al.* 1997; Núñez *et al.* 2009), esto último permitiría pensar que también sería un patrón extendido en la circumpuna de Atacama. En el caso de la quebrada Tulan, se ha detectado, al interior de Tu-54, el grabado de una figura antropomorfa que también podrían incluirse dentro del patrón Confluencia (Núñez *et al.* 2006c).

El caso de la quebrada de Tulan

Como se ha señalado, tanto el patrón estilístico Kalina-Puripica propio de período Arcaico Tardío, así como los patrones Taira-Tulan y Confluencia, del

período Formativo temprano, son reconocibles en sitios de la quebrada de Tulan, sin embargo recientes análisis iconográficos y contextuales dan cuenta de que, si bien muchas de las figuras pueden ser adscritas al conjunto de convenciones representativas de dichos estilos, definidos para la circumpuna de Atacama, existen algunas variantes locales, propias de dicha quebrada.

Se advierte, de esta manera, un conjunto de variaciones en la estrategia de representación visual, en cuanto a distintos atributos de las figuras como, por ejemplo, el tamaño, la postura, las proporciones y efectos de movimiento. Tales características formales darían cuenta de una expresión visual local de los procesos socioculturales propios de los grupos que habitaron la quebrada de Tulan durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano. Esta situación, probablemente guarda relación con la representación de elementos identitarios de dichos grupos.

El arte rupestre como artefacto visual presenta particularidades que residen en la configuración de un cierto tipo de esquema visual, variando dicho esquema según los contextos históricos y sociales particulares (Barthes 1971, 1986; Bourdieu 1995; Gombrich 1997 [1959]; Belting 2007). Los cambios las formas de representación visual implican unir la práctica del artista que introduce un nuevo escenario a su mundo histórico y social, con otras prácticas de otras disciplinas que lo precedieron, así como con las prácticas posteriores que lo prolongan o modifican. Cada tradición tendría entonces resultados que son relevantes para sus miembros y una ideología que los justifica (Feyerabend 2001).

Diagnóstico del estado de conservación del soporte rocoso

Este estudio consideró también el análisis de conservación de cada uno de los paneles de los 34 sitios con arte rupestre identificados en la quebrada de Tulan, reflejando la existencia de factores de deterioro externos, tales como manchas por escurrimientos y en algunos casos cromatizaciones por hollín. También fueron identificados factores internos, que en general, se encuentran presentes de manera activa en el soporte rocoso y corresponden en su mayoría a fisuras, grietas y deplacamientos. Cabe mencionar que el tipo de roca en que fueron realizados los motivos, está directamente relacionado con la legibilidad de los mismos.

La presencia de los factores anteriormente señalados está sujeta al emplazamiento de los paneles, ya que a lo largo de toda la quebrada, los motivos se encuentran ubicados en la pared de ésta, en bloques aislados y en aleros rocosos. En estos últimos, por ejemplo, la generación de microclimas favorece el desarrollo de eflorescencia salinas.

El análisis incluyó además, una comparación entre el actual estado conservación del soporte rocoso de algunos de los sitios en estudio y el estados de conservación que puede observarse en el registro fotográfico realizado hace ya una década. Esta comparación da cuenta de que durante el tiempo transcurrido se han alterado de manera irreversible algunos de los paneles, perdiendo continuidad del arte rupestre, hecho que refuerza la relevancia de

llevar a cabo un registro multidisciplinario, sistemático y acucioso de este tipo de manifestaciones culturales.

Bibliografía

Barthes, R. 1971 *Los elementos de semiología*. Editor Alberto Corazón, Madrid.

Barthes, R. 1986 *Lo Obvio y lo Obtuso. Imágenes, gestos, voces.* Editorial Paidós, Barcelona.

Belting, H. 2007 *Antropología de la imagen*. Kats Editores, Buenos Aires.

Berenguer, J. 1999 El evanescente lenguaje del arte rupestre en los Andes atacameños. En *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*, editado por J. Berenguer y F. Gallardo, pp. 57-96. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Berenguer, J. 2004 Cinco milenios de arte rupestre en los Andes atacameños: Imágenes para lo humano, imágenes para lo divino. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 9: 75-108.

Bourdieu, P. 1995 *Las reglas del arte: Génesis y estructura del campo literario*. Editorial Anagrama, Barcelona.

Feyerabend, P. 2001 *La conquista de la abundancia. La abstracción frente a la riqueza del ser.* Editorial Paidós, Barcelona.

Horta, H. 1998 Taira: definición estilística e implicancias iconográficas de su arte rupestre. *Chungará* 28 (1-2): 395-417.

Horta, H. 2001 Sectorización de estilos en el arte rupestre del Loa, norte de Chile. En *Segundas Jornadas de Arte y Arqueología*, editado por J. Berenguer, L. Cornejo, F. Gallardo y C. Sinclaire, pp. 85- 108. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Gallardo, F. 2001 Arte rupestre y emplazamiento durante el Formativo Temprano en la cuenca del río salado (Desierto de Atacama, norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8: 81-95.

Gallardo, F. 2004 El arte rupestre como ideología: Un ensayo acerca de pinturas y grabados en la localidad del Río Salado (Desierto de Atacama, Norte de Chile). Simposio Marxismo y Arqueología, Año 2000. *Chungará* 36, Volumen Especial 1: 427-440.

Gallardo, F., G. Cabello, G. Pimentel, M. Sepúlveda y L. Cornejo. 2012 Flujos de información visual, interacción social y pinturas rupestres en el desierto de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 43: 35-52.

Gallardo, F. y P. De Souza, 2008. Rock art, modes of production and social identities during the Early Formative Period in the Atacama Desert (Northern Chile). En *Archaeologies of art: Time, place, and identity*, editado por I. Domingo, D. Fiore y S. May, pp. 79-97. One World Archaeology, Left Coast Press, California.

Gallardo, F., C. Sinclaire y C. Silva, 1999. Arte rupestre, emplazamiento y paisaje en la cordillera del desierto de Atacama. En *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*, editado por J. Berenguer y F. Gallardo, pp. 57-96. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Gombrich, E. H. 1997 [1959] *Arte e ilusión*. Editorial Debate, Barcelona.

Nielsen, A. 2006. Estudios internodales e interacción interregional en Los Andes circumpuneños. En *Esferas de Interacción Prehistóricas y Fronteras Nacionales Modernas: los Andes Sur Centrales,* editado por H. Lechtman, pp: 29-62. IEP-IAR, Lima.

Núñez, L. 1971. Secuencia y cambio en los asentamientos humanos de la desembocadura del río Loa en el Norte de Chile. *Boletín de la Universidad de Chile* 112: 3-25.

Núñez, L. 1992 Ocupación Arcaica en la Puna de Atacama: Secuencia Movilidad y Cambio. En *Nuevas perspectivas en la Arqueología Sudamericana*, editado por B. Meggers, pp. 283-307. Ed. Taraxacum, Washington.

Núñez, L. 2006 Asentamientos formativos complejos en el centro-sur andino: cuando la periferia se constituye en núcleo. *Boletín de Arqueología PUCP* 10: 321-356.

Núñez, L. y T. Dillehay. 1995 [1979] *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de tráfico e interacción económica (Ensayo)*. Dirección General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Universidad del Norte, Antofagasta.

Núñez, L., I. Cartajena, J. Loo, S. Ramos, T. Cruz y H. Ramírez. 1997 Registro e investigación del arte rupestre en la cuenca de Atacama (Informe preliminar). *Estudios atacameños* 14: 307-325.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. De Souza y M. Grosjean. 2006a Patrones, cronología y distribución del arte rupestre arcaico tardío y formativo temprano en la cuenca de Atacama. En *Tramas en la Piedra: producción y usos del arte rupestre,* editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 191-204. World Archaeology Congress, Sociedad Argentina de Antropología, Asociación Amigos del INAPL.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco y P. De Souza. 2006b El templete Tulán de la puna de Atacama: Emergencia de complejidad ritual durante el Formativo Temprano (Norte de Chile). *Latin American Antiquity* 17 (4): 445-473.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. DeSouza y M. Grosjean. 2006c Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Núñez, L., I. Cartajena, P. De Souza y C. Carrasco, 2009 Los estilos Confluencia y Taira Tulán: ritos rupestres del Formativo Temprano en el sureste del Salar de Atacama. En *Crónicas sobre la piedra. Arte Rupestre de las Américas*, editado por M. Sepúlveda, L. Briones y J. Chacama, pp. 205-220. Ediciones Universidad de Tarapacá, Tarapacá.

Núñez, L. y C. Santoro. 2011. El tránsito Arcaico-Formativo en la circumpuna y valles occidentales del Centro Sur Andino: hacia los cambios neolíticos. *Chungará* 43: 487-531.

Pimentel, G., C. Rees, P. De Souza y L. Arancibia. 2011 Viajeros costeros y caravaneros. Dos estrategias de movilidad en el período Formativo del desierto de Atacama, Chile. En *En Ruta. Arqueología, historia y etnografía del tráfico sur andino*, editado por L. Núñez y A. Nielsen, pp. 43-81. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

EL ARTE RUPESTRE DE LA LOCALIDAD VIUDA QUENZANA REVISITADO (EXTREMO SUR DEL MACIZO DEL DESEADO, SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA): PRESENTACIÓN DE NUEVAS EVIDENCIAS Y PRIMEROS RESULTADOS DE ANÁLISIS

Dánae Fiore[1] y Agustín Acevedo[2]

[1]CONICET-AIA-UBA
danae_fiore@yahoo.es
[2]CONICET-IMICIHU
agustinacevedo200@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - estructuración espacial - cazadores-recolectores - Viuda Quenzana - Patagonia Argentina

Key words: rock art - spatial organization - hunter-gatherers - Viuda Quenzana - Patagonia Argentina

Este trabajo presenta los primeros resultados de los relevamientos de campo y análisis de laboratorio efectuados sobre los sitios con arte rupestre de la localidad arqueológica Viuda Quenzana (VQ), ubicada en el Extremo Sur del Macizo del Deseado (ESMD), provincia de Santa Cruz (Patagonia argentina) (Figura 1). El objetivo principal consiste en caracterizar la producción rupestre mediante la integración del repertorio de motivos, las técnicas de ejecución y el emplazamiento espacial de las imágenes en los soportes y en el paisaje.



Figura 1. Ubicación geográfica de la localidad arqueológica Viuda Quenzana.

La localidad se caracteriza por un paisaje de lomadas suaves con vegetación de estepa y afloramientos de ignimbritas que constituyen bardas de distintos tamaños y cañadones cortos (Panza y Marin 1998). El arte rupestre de Viuda Quenzana fue dado a conocer por primera vez por Molina (1972) quien publicó una descripción de distintos motivos pintados que observó en algunos sitios de la localidad. Posteriormente, Gradin y Aguerre (1983) realizaron un relevamiento inicial de 12 sitios con arte en un sector de Viuda Quenzana diferente del que había sido registrado por Molina (1972). Como resultado de sus relevamientos, los autores identificaron dentro de la localidad dos grupos estilísticos semejantes a los de área del río Pinturas (pcia. de Santa Cruz) en cuanto a la morfología de sus motivos: a) el Grupo B.1, conformado por tres series tonales (roja-roja violácea, negra y blanca policroma) con una temática similar consistente en representaciones de conjuntos de negativos de mano, biomorfos (estilizados y esquematizados), negativos de pie y de pata de choique, y motivos puntiformes circulares y rectilíneos; y b) el Grupo D, representado por escasos motivos curvilíneos grabados (Gradin y Aguerre 1983). Sobre la base de sus excavaciones en el sitio La Martita, cercano a Viuda Quenzana, relacionaron las ocupaciones humanas datadas en *ca.* 4.500 años AP con el Grupo B.1 y aquellas datadas *ca.* 1.700 años AP con el Grupo D (Gradin y Aguerre 1983). Posteriormente, excavaciones dirigidas por Nora Franco en el sitio VQ8 llegaron hasta niveles datados en *ca.* 4.700 años AP, aunque sin alcanzar aún niveles estériles (Franco *et al*. 2013). Dada la potencia sedimentaria del sitio, es altamente posible que existan niveles de ocupación más antiguos.



Figura 2. Ejemplo del arte rupestre de Viuda Quenzana.

Con el objeto de aumentar el conocimiento arqueológico de la localidad, en el marco de una caracterización regional del poblamiento del ESMD, se relocalizaron los sitios identificados por Molina (1972) y Gradin y Aguerre (1983) y se efectuaron prospecciones sistemáticas que permitieron la identificación de un total de 45 sitios con arte rupestre (Tabla 1). En el curso de dichas prospecciones se distinguieron tres sectores del paisaje definidos de acuerdo a características topográficas y altitudinales que hemos denominado: bardas altas (entre 370 y 390 msnm), bardas intermedias (entre 270 y 320 msnm) y cañadón bajo (entre 270 y 320 msnm). Las bardas altas y bardas intermedias están conformadas por ignimbritas de bajo grado de compactación (Claudio Iglesias comunicación personal 2014) con numerosas oquedades -cuevas y aleros- que ofrecen condiciones de reparo para la ocupación humana, y que actualmente presentan un altísimo grado de exfoliación, generando considerables daños a la conservación del arte rupestre. Su principal diferencia es altitudinal. El cañadón bajo está conformado por ignimbritas silicificadas de mayor grado de compactación (Claudio Iglesias comunicación personal 2014), con una orientación general de Oeste a Este y con un cauce efímero en su base. En ambas paredes del cañadón (pared Norte y pared Sur) se registran numerosas cuevas -25 en pared N y 30 en pared S- que ofrecen reparo potencial para la ocupación humana, algunas de las cuales han sido utilizadas para emplazar imágenes rupestres. El grado de integridad de la roca soporte es mucho más alto que en las bardas altas e intermedias, razón por la cual la conservación del arte rupestre es comparativamente superior.

Sector topográfico	N sitios arte rupestre	Denominación sitios
bardas altas	08	VQS1 a VQS8
bardas intermedias	19	VQS9 a VQS26 y VQS45
cañadón bajo	18	VQS27 a VQS44

Tabla 1. Sectores topográficos de la localidad VQ y N de sitios con arte rupestre.

Cada uno de los sitios de la localidad VQ fue relevado siguiendo un protocolo que incluye las siguientes variables: coordenadas, orientación, tipo de morfología del soporte rocoso (por ej. alero, cueva, paredón), dimensiones (ancho de boca, ancho máximo, altura de boca, altura máxima y profundidad), topografía del soporte (por ej. nichos, grietas, fisuras, etc.), N de paneles, tipos de motivos, técnicas, tratamiento gráfico del motivo y del trazo, textura, color, superposiciones, estado de conservación, entre otras (Fiore y Acevedo 2015). Siguiendo la sectorización del paisaje arriba mencionada, en este trabajo nos concentraremos en la presentación comparativa de los repertorios de motivos, técnicas de producción, tamaño de sitios

y estado de conservación de las imágenes entre las bardas altas, las bardas intermedias y el cañadón bajo. El panorama obtenido indica que:

a) existen similitudes generales entre los repertorios de tipos de motivos (TM) -manos negativas, manchas, guanacos, líneas rectas, curvas y sinuosas, circunferencias, líneas U, óvalos, entre otros- y las técnicas rupestres (con una gran mayoría de motivos pintados) de los tres sectores del paisaje bajo estudio (Tabla 2);

b) sin embargo, existen particularidades tales como que en las bardas altas e intermedias predominan las manos negativas, las figuras de guanacos y los motivos de líneas rectas (tanto de trazo continuo como discontinuo puntiforme); mientras que en el cañadón bajo predominan las manos negativas y las figuras de guanacos, las cuales están mucho más extendidas en el espacio (Tabla 2);

c) hay mayor variedad de tonos de colores en las bardas altas e intermedias respecto del cañadón bajo, incluso cuando en éste último el grado de conservación de las imágenes comparativamente es mucho más alto;

d) en los tres casos, el N de tipos de motivos depende principalmente del tamaño del sitio, es decir que hay mayor variabilidad cuanto mayor es el sitio y consecuentemente mayor soporte disponible para la ejecución de las imágenes.

	Bardas Altas	Bardas Intermedias	Cañadón Bajo
N de sitios	8	19	18
TM más frecuentes listados por orden de frecuencia	- mano negativa - mancha - guanaco - líneas rectas	- mano negativa - mancha - líneas rectas - líneas sinuosas	- mano negativa - guanaco - mancha - manos positivas
NTM (preliminar)	50	41	27
Tratamiento gráfico del trazo	continuo: 79,39% discontinuo: 16,43%	continuo: 95,35% discontinuo: 4,52%	continuo: 87,72% discontinuo: 7,89%

Tabla 2. Características generales de la muestra. Clave: TM: tipo de motivo; NTM: número de tipos de motivo.

Se propone como inferencia preliminar que la oferta de reparo generada por los tres sectores topográficos, que es diferencial respecto a los espacios circundantes que no ofrecen tal reparo, habría influido en la utilización y reutilización de estos espacios por las poblaciones cazadoras-recolectoras que produjeron el arte. Asimismo, las similitudes de repertorios y tecnología rupestre halladas en dichos sectores pueden relacionarse con la proximidad espacial entre los mismos, lo cual habría facilitado la continuidad visual en las imágenes producidas. Sin embargo, es posible que las diferencias halladas en el cañadón bajo respecto de las bardas altas e intermedias hayan estado vinculadas con distintas actividades efectuadas en cada sector, lo cual deberá ser evaluado en el futuro mediante la realización de excavaciones.

Agradecimientos

Estos trabajos han sido financiados mediante los siguientes subsidios: PIP (112 201201 00447 CO, CONICET); UBACyT (2002013010066 4BA y W0404 (F20020100100404); dirigidos por N. Franco. La investigación de tesis doctoral de Agustín Acevedo está siendo llevada a cabo en el marco de una Beca Interna Doctoral de CONICET.

Agradecemos a Nora Franco, directora de las investigaciones arqueológicas que se vienen realizando en el Extremo Sur del Macizo del Deseado. A Annette Aguerre por su constante estímulo para que continuemos estas investigaciones. A George Brook, Natalia Cirigliano, Pablo Ambrústolo y Lucas Vetrisano por su colaboración durante los trabajos de campo. A Minera Piedra Grande por brindarlos alojamiento, comida y transporte, en especial a Claudio Iglesias por la información geológica de la localidad, al Sr. Carlos Parreti por la logística interna y a todo el personal por su colaboración. A la Dirección de Patrimonio Cultural de la Provincia de Santa Cruz. A la Dirección de Cultura y Turismo de Gobernador Gregores, especialmente al Sr. Pablo Ramirez. A la Secretaria de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de San Julián por brindarnos alojamiento, en especial al Sr. Raúl Castelli. Al Ingeniero Carlos Morandín por los traslados entre Comodoro Rivadavia y San Julián.

Bibliografía

Fiore, D. y A. Acevedo. 2015 El trabajo del arte. Una evaluación de la inversión laboral en la producción de arte rupestre: el caso del cañadón Yaten Guajen (Santa Cruz, Patagonia, Argentina). En *Libro del Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre*, editado por A. M. Rocchietti, F. Oliva, F. Solomita y M. Algrain. Universidad Nacional de Rosario, Rosario. En prensa.

Franco, N. V., P. Ambrústolo, A. Acevedo, N. Cirigliano y M. Vommaro. 2013 Prospecciones en el sur del Macizo del Deseado (provincia de Santa Cruz). Los casos de La Gruta y Viuda Quenzana. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia,* editado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli, pp. 371–378. Altuna Impresores, Buenos Aires.

Gradín, C. y A. M Aguerre. 1983 Arte rupestre del "Área de La Martita" sección del departamento Magallanes provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV: 195-223.

Molina, M. 1972 Arqueología patagónica - arte rupestre austral. *Antiquitas* XII-XIII: 24-30.

Panza, J. L. y G. Marín. 1998 Hoja Geológica 4969-I "Gobernador Gregores" Provincia de Santa Cruz. Boletín 239. SEGEMAR. Buenos Aires, Argentina.

TRES MIRADAS ESTRATIGRÁFICAS DE LA HISTORIA DE UNA CUEVA CON ARTE RUPESTRE

Lucas Gheco[1], Marcos Gastaldi[2] y Marcos Tascón[3]

[1]CITCA/CONICET - Escuela de Arqueología, UNCa
gheco@hotmail.com
[2]IDACOR-CONICET, Museo de Antropología, UNC
mrgastaldi@gmail.com
[3]Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural/TAREA, UNSAM
marcos_t04@hotmail.com

Palabras clave: arte rupestre - historia - estratigrafía - sierra de Ancasti

Key words: rock art - history - stratigraphic - Ancasti Mountains

No son pocas las dificultades para vincular las pinturas rupestres a las historias de las prácticas sociales que las crearon, transformaron y con las cuáles interactuaron al interior de aleros y cuevas. En algunas ocasiones, quizás, esto se debe a un problema teórico que se desprende de su concepción en tanto "arte", con los supuestos que conlleva este concepto occidental-moderno para la compresión de los objetos que designa: carácter pasivo, no funcional, ahistórico, etc. Sin embargo, esto no es lo que queremos discutir aquí, sino que nos concentraremos en otro aspecto, como es la dificultad metodológica para desentrañar estos procesos históricos.

Un primer problema, en muchos sitios, es la imposibilidad de realizar excavaciones estratigráficas de los suelos de las cuevas, dado que en ocasiones éstas no poseen sedimentos. En los casos que sí se pueden emprender estos trabajos, los problemas se trasladan a la conexión entre los hallazgos en el suelo y las pinturas en las paredes. Una de las formas utilizadas para sortear estos inconvenientes ha sido la localización de pequeños restos de pigmentos en los estratos del piso, algunas veces acompañados de fragmentos de roca pintados que se desprendieron de las paredes. En estas situaciones, por lo general excepcionales, la dificultad radica en conocer qué pinturas corresponden a estos pigmentos, para evitar vincular de manera homogénea todos los motivos de las paredes al estrato del suelo donde se hallaron los restos de pintura. Pero, a veces, estos estudios comparativos son muy difíciles producto de los límites de las técnicas analíticas y de los problemas de conservación que supone la extracción de múltiples muestras de las pinturas.

En este trabajo presentamos una alternativa metodológica para conocer la historia de confección de los paneles de una cueva con arte rupestre y sus vínculos con las prácticas sociales concretas que fueron realizadas a lo largo del tiempo en este espacio. Para esto se propone la interconexión de tres técnicas de análisis que, a pesar de sus diferencias, tienen en común la

utilización de los principios de la estratigrafía: 1. la excavación estratigráfica del piso de las cuevas mediante el método conocido como Matriz de Harris (Harris 1991). 2. La estratigrafía de los paneles con pinturas rupestres a partir de la combinación de múltiples líneas de análisis (superposiciones, características morfológicas, conjuntos tonales, análisis químicos, etc.). 3. La micro-estratigrafía de pequeñas muestras de pinturas rupestres y del soporte combinadas con análisis químicos por Espectroscopía Raman, Espectroscopía Infrarroja y Microscopía Electrónica de Barrido con Microanálisis Elemental por Energía Dispersiva de Rayos X (SEM-EDS).

En particular, se expone como ejemplo el caso de la cueva Oyola 7 del sitio arqueológico homónimo, en la Sierra de El Alto-Ancasti del oriente catamarqueño. En este abrigo, luego de varios años de trabajo, se pudieron vincular las pinturas rupestres a una historia de múltiples prácticas que le dieron forma y las modificaron a lo largo del tiempo a partir de una metodología que conecta el estudio estratigráfico del suelo, las paredes y las pinturas.

Bibliografía

Harris, E. C. 1991 [1989] *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Traducido por E. Junyent. Crítica, Barcelona.

HACIA UNA (RE)DEFINICIÓN ESTILÍSTICA DE LAS PINTURAS RUPESTRES DEL SECTOR PAMPA EL MUERTO EN LA PRECORDILLERA DE ARICA, EXTREMO NORTE DE CHILE*

Zaray Guerrero Bueno[1]

[1]Programa de Doctorado en Antropología UTA-UCN. Universidad de Tarapacá
zguerrerobueno@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre pintado - análisis estilístico - variabilidad - extremo norte de Chile

Key words: rock art paintings - stylistic analysis - variability - far northern Chile

El arte rupestre pintado de la precordillera del extremo norte de Chile se caracteriza por corresponder con una de las mayores concentraciones del Desierto de Atacama, así como por constituir una de las evidencias más representativas respecto a la ocupación de los territorios en zonas áridas (Smith 2013). La zona de estudio corresponde a un espacio situado entre 2.500 a 3.800 msnm, concretamente con el sector Pampa el Muerto (altura promedio 3.100 msnm), conformado por 18 aleros pintados que se emplazan en la interfase, entre los

pisos de prepuna y puna (Sepúlveda *et al.* 2013).

En términos estilísticos, durante las primeras investigaciones realizadas en la década de los años setenta (Niemeyer 1972), las representaciones rupestres de la precordillera de Arica fueron clasificadas bajo el denominado "estilo Sierra de Arica" (Mostny y Niemeyer 1983). Más recientemente, se ha llevado a cabo una (re)evaluación de las pinturas de Tradición Naturalista que ha permitido precisar dos grupos estilísticos, GE1 y GE2 (Sepúlveda 2008, 2011a; Sepúlveda *et al.* 2010, 2013), en relación a grupos de cazadores-recolectores arcaicos. De la misma manera, trabajos anteriores han destacado la presencia de figuras humanas montadas sobre cuadrúpedos. Estas representaciones nos indicarían una prolongación de la actividad pictórica precordillerana hasta la época colonial (1.536 d.C. en adelante) (Sepúlveda 2008), así como una variabilidad estilística mayor a la enunciada durante los primeros estudios realizados en la zona. En la última década, se han destacado las limitaciones que surgen al momento de abordar un estudio de arte rupestre en el extremo norte de Chile. Según Valenzuela y colaboradores (2014) estas dificultades corresponderían con 1) la ausencia de definiciones que permitan caracterizar, ordenar y entender el universo formal del arte rupestre y sus variaciones espaciales (Valenzuela *et al.* 2014: 444) y, 2) la carencia de atribuciones cronológicas que integren conjuntos de representaciones.

En este contexto nace la propuesta de abordar a nivel de micro-localidad (Sepúlveda y Guerrero 2014) la integridad de las pinturas rupestres registradas en el sector Pampa el Muerto, dada la diversidad morfológica y cronológica de las manifestaciones, observada durante prospecciones preliminares. Para ello, de la misma manera que se ha subrayado en investigaciones previas (Fiore 1996; Gallardo *et al.* 1996; Gallardo 1996, 2001, 2004; Chippindale 2001; Troncoso 2002; Domingo 2005, 2012; Aschero 2006; Sepúlveda 2011b; Smith 2013; Domingo y Fiore 2014; Valenzuela *et al.* 2014), se destaca la importancia del concepto de estilo como herramienta metodológica para el análisis y la ordenación de las representaciones rupestres.

Particularmente en este trabajo, se presenta la metodología empleada para la sistematización estilística de las pinturas relevadas en tres paneles del alero Pampa el Muerto 11. Además, se especifican los tres niveles de análisis (sitio, panel y figura) utilizados para la caracterización formal y escénica de la totalidad de las representaciones. El análisis estilístico llevado a cabo en este alero precordillerano, ha permitido generar una tipología de las pinturas, así como agrupar los motivos en estilos y variantes o grupos estilísticos (Aschero 2006), evidenciando una variabilidad interna de los motivos más allá de las figuras de camélidos naturalistas relacionadas con grupos cazadores-recolectores del período Arcaico Tardío (*ca*. 6.000-3.700 AP) (Santoro y Chacama 1982, 1984; Santoro y Dauelsberg 1985; Santoro y Núñez 1987; Núñez y Santoro 1988; Sepúlveda *et al.* 2013; Osorio *et al.* 2015).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se compara y discute la secuencia estilística generada con las clasificaciones propuestas anteriormente por otros investigadores para la precordillera (Mostny y Niemeyer 1983; Sepúlve-

da 2008, 2011a; Sepúlveda *et al.* 2010, 2013). Finalmente, se examinan las dificultades encontradas al momento de realizar la secuencia estilística a partir de superposiciones, así como las limitaciones asociadas a la construcción de una cronología relativa robusta para los diferentes momentos de actividad pictórica.

Notas

*FONDECYT 1130808 Reevaluación de los patrones de asentamiento de los cazadores-recolectores arcaicos en la precordillera del extremo norte de Chile.

Bibliografía

Aschero, C. 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad *Río Punilla* en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna meridional argentina. En *Tramas en la Piedra. Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 103-140. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.

Chippindale, C. 2001 Studying ancient pictures as pictures. En *Handbook of Rock Art Research*, editado por D. S. Whitley, pp. 247-272. Altamira Press, Oxford.

Domingo, I. 2005 *Técnica y ejecución de la figura en el arte rupestre levantino. Hacia una definición actualizada del concepto de estilo: validez y limitaciones*. Servei de Publicacions de la Universitat de Valencia, Valencia.

Domingo, I. 2012 A theoretical approach to style in Levantine rock art. En *A Companion to Rock Art,* editado por J. McDonald y P. Verth, pp. 306-322. Blackwell, Oxford.

Domingo, I. y D. Fiore. 2014 Style. Its role in the archaeology of art. En *Encyclopedia of Global Archaeology*, editado por C. Smith, pp. 7104-7111. Springer, New York.

Fiore, D. 1996 El arte rupestre como producto complejo de procesos ideológicos y económicos: una propuesta de análisis. *Espacio, Tiempo y Forma* 9: 239-259.

Gallardo, F. 1996 Acerca de la lógica en la interpretación de arte rupestre. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 23: 31-33.

Gallardo, F. 2001 Arte rupestre y emplazamiento durante el Formativo Temprano en la cuenca del río Salado (desierto de Atacama, norte de Chile). *Boletín del Museo chileno de Arte Precolombino* 8: 83-98.

Gallardo, F. 2004 El arte rupestre como ideología: un ensayo acerca de pinturas y grabados en la localidad del río Salado (desierto de Atacama, norte de Chile). *Chungará. Revista de Antropología Chilena 36. Volumen Especial*: 427-440.

Gallardo, F., F. Vilches, L. Cornejo y C. Rees. 1996 Sobre un estilo de arte rupestre en la cuenca del río Salado (norte de Chile): un estudio preliminar. *Chungará. Revista de Antropología Chilena* 28 (1-2): 353-364.

Mostny, G. y H. Niemeyer. 1983 *Arte Rupestre Chileno*. Serie El Patrimonio Cultural Chileno. Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Santiago.

Niemeyer, H. 1972 *Las Pinturas Rupestres de la Sierra de Arica*. Enciclopedia moderna de Chile, Editorial Jerónimo de Bibar, Santiago.

Núñez, L. y C. Santoro. 1988 Cazadores de la puna seca y salada del Área Centro Sur Andina (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 9: 13-65.

Osorio, D., M. Sepúlveda, C. Castillo, M. Corvalán. 2015 Análisis lítico y funcionalidad de sitio de los aleros de la precordillera de Arica (Centro-Sur Andino), durante el Período Arcaico (*ca.* 10.000-3.700 años A.P.). *Intersecciones*, en prensa.

Santoro, C. y J. Chacama. 1982 Secuencia cultural de las tierras altas del área centro-sur andina. *Chungará. Revista de Antropología Chilena* 9: 22-45.

Santoro, C. y J. Chacama. 1984 Secuencia de asentamientos precerámicos del extremo norte de Chile. *Estudios Atacameños* 7: 71-84.

Santoro, C. y P. Dauelsberg. 1985 Identificación de indicadores tempo-culturales en el arte rupestre del extremo norte de Chile. En *Estudios de Arte Rupestre. Primeras Jornadas de Arte y Arqueología*, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 69-86. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Santoro, C. y L. Núñez 1987 Hunters of the dry puna and the salt puna in northern Chile. *Andean Past* 1: 57-109.

Sepúlveda, M. 2008 Pinturas rupestres de la precordillera de Arica (norte de Chile). Re-evaluación a 40 años de la obra pionera de Hans Niemeyer. *Boletín SIAR* 22: 68-79.

Sepúlveda, M. 2011a La tradition naturaliste des peintures rupestres des groupes chasseurs-cueilleurs de l'extrême nord du Chili. En *Peuplement et préhistoire en Amérique*, editado por D. Vialou, pp. 453-464. Comité des travaux historiques et scientifiques, París.

Sepúlveda, M. 2011b Estilo vs. agente: rescate del individuo en la práctica rupestre. En *Teoría Arqueológica en Chile: Reflexionando en Torno a Nuestro Quehacer Disciplinario*, editado por P. Ayala y F. Vilches, pp. 188-209. Quillca, San Pedro de Atacama.

Sepúlveda, M., M. García, E. Calás, C. Carrasco y C. Santoro. 2013 Pinturas rupestres y contextos arqueológicos de la precordillera de Arica (extremo norte de Chile). *Estudios Atacameños* 46: 27-46.

Sepúlveda, M. y Z. Guerrero. 2014 Propuesta de estudio a microescala de las pinturas rupestres de la precordillera de Arica en el extremo norte de Chile. Ponencia presentada en el *Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre*, Rosario (Argentina).

Sepúlveda, M., T. Saintenoy y W. Faundes. 2010 Rock paintings of the precordillera region of northern Chile. *Rock Art Research* 27 (2): 161-175.

Smith, M. 2013. Rock art and place: evolution of an inscribed landscape. En *The Archaeology of Australia's Deserts*, editado por M. Smith, pp. 212-265. Cambridge University Press, New York.

Troncoso, A. 2002. Estilo, arte rupestre y sociedad en la zona central de Chile. *Complutum* 13: 135-153.

Valenzuela, D., M. Sepúlveda, C. Santoro e I. Montt 2014. Arte rupestre, estilo y cronología: la necesidad de un contexto histórico para las manifestaciones rupestres en costa y valles del extremo norte de Chile. *Interciencia* 39 (7): 444-449.

IMAGEN MODELADA, CONTEXTO Y USO CERÁMICO. EL LUGAR DE LOS CAMÉLIDOS EN LAS PRODUCCIONES ARTÍSTICAS DEL TARDÍO DEL VALLE DE HUALFÍN

María Emilia Iucci[1] y Federico Wynveldt[2]

[1] CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
emiliaiucci@yahoo.com.ar
[2] CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
wynveldtf@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: Valle de Hualfín - Período Tardío/Inka - ollas ordinarias zoomorfas - imagen modelada

Key words: Hualfín valley - Late/Inka Period - ordinary zoomorphic vessels - modeled images

Dentro del repertorio de vasijas tardías del Valle de Hualfín que tradicionalmente se han reconocido como ordinarias, delimitamos un grupo en vista de su morfología y aditamentos modelados: las ollas con patas. Se trata de vasijas de distintos tamaños, de cuerpo de forma ovaloide o elipsoide horizontal o vertical, cerradas, que pueden tener o no un cuello corto. Tienen entre tres o cuatro apéndices que soportan el cuerpo, que en muchos casos presentan una incisión que subdivide en dos al extremo en el sector de apoyo. Además, suelen presentar modelados discoidales, en forma granos de café o zoomorfos adheridos al cuerpo. El conjunto de la vasija remite probablemente a un camélido de pie y sus distintos atributos.

Estas vasijas pueden encontrarse de manera aislada en publicaciones referidas a la arqueología de la región valliserrana y, en algunos casos, se las ha relacionado con el Período Incaico o el Hispano Indígena. Los trabajos de registro recientes de la Colección Benjamín Muñiz Barreto del Museo de La Plata permitieron observarlas en entierros tardíos de época prehispánica de distintas localidades del Valle de Hualfín y, además, comenzaron a visibilizarse con mayor frecuencia en los contextos no funerarios de muchos de los sitios tardíos del valle, asociadas a otras vasijas ordinarias y a tinajas y pucos Belén.

En el marco de un trabajo orientado a analizar las imágenes de la alfarería tardía del valle, sus procesos de producción y sus posibles usos y

ámbitos de acción, se presentan algunas líneas de trabajo que permiten analizar la imagen modelada e insertar a esta clase de vasijas en redes de participación concreta de la vida de los habitantes de la zona. Para ello se abordan dos escalas de análisis: por un lado, la de la vasija como un tipo de imagen material visual figurativa (*sensu* Magariños de Morentin 2001), que requiere un acercamiento que considere que su morfología y sus atributos modelados son los elementos de representación y que además aluden a un existente reconocible. Teniendo en cuenta las particularidades que presenta el análisis de una imagen tridimensional, se exploran mecanismos específicos de identificación de las unidades mínimas de la composición, y cómo estas se combinan y replican en las distintas vasijas. Por otro lado, los objetos cerámicos (en este caso un objeto-imagen cerámico) son producciones que están situadas en redes de relaciones específicas y su sentido está dado por los procesos de producción y consumo, por la circulación en los contextos locales y por las situaciones de interacción social que provoca (Gell 1998). El seguimiento o la puesta en evidencia de esas relaciones es el proceso que permite recuperar los significados múltiples de las imágenes y ubicarlas en su papel de mediadoras (Latour 2008), es decir, de entidades que intervienen activamente en las relaciones de las que forman parte.

La consideración de ambas escalas de análisis nos permite reconocer en la cerámica ordinaria referencias a los camélidos, animales que tenían una importante notoriedad en las representaciones visuales de épocas más tempranas pero que para los momentos tardíos su presencia es circunstancial; y asociarlas, además, a prácticas funerarias, de pastoreo, de consumo de alimentos, de tradiciones de manufactura alfarera y de circulación de piezas e información en los circuitos de interacción locales y regionales.

Bibliografía

Gell, A. 1998 *Art and Agency: An Anthropological Theory*. Oxford University Press, Oxford.

Latour, B. 2008 *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor red.* Manatial, Buenos Aires.

Magariños de Morentín, J. A. 2001 La(s) semiótica(s) de la imagen visual. *Cuadernos. Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 17: 295-320.

PETROGLIFOS Y TECNOLOGÍA: INVERSIÓN DE TIEMPO, VARIABILIDAD DE DISEÑOS Y PRODUCCIÓN EN POBLACIONES DIAGUITAS DE UN SECTOR DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LIMARÍ

Francisca Ivanovic T.[1]

[1]Proyecto Fondecyt 1150776
fran.ivanovic.t@gmail.com

Palabras clave: petroglifos - tecnología - producción - semiárido

Key words: petroglyphs - technology - production - semiarid

Antecedentes generales

Existe una gran cantidad de antecedentes acerca del arte rupestre del norte semiárido de Chile, tanto de pinturas como grabados, los que han sido ampliamente documentados y en torno a los que se han generado diversas discusiones, relacionadas inicialmente con las posible filiación cronológico-cultural de estos (Iribarren 1947, 1953a, 1953b, 1954a, 1954b, 1956, 1957, 1961, 1962, 1968, 1970; Niemeyer 1958, 1969, 1977a, 1977b, 1980, 1991; Ampuero 1966, 1971, 1981, 1992 y Ampuero y Rivera 1964, 1971). Es así como se agrupó el arte rupestre de la zona dentro de un mismo conjunto estilístico, denominado "Limarí" (Mostny y Niemeyer 1983; Castillo 1985); lo que posteriormente fue foco de discusión para nuevos investigadores, quienes proponen ampliar rangos cronológicos y considerar además, las técnicas y variabilidad de diseños, dentro de los estudios de esta materialidad (Troncoso *et al*. 1996, 2008; Troncoso 1999, 2000, 2001, 2004a, 2004b; Jackson *et al.* 2002; Cabello 2005; Jackson 2005).

La distribución del arte rupestre del norte chico, corresponde principalmente a los valles de Choapa y Limarí, existiendo aquí un flujo de información entre las distintas comunidades que habitaron los valles, las que pareciesen dispersas en el espacio debido a su carácter autónomo. Sin embargo, guardan un discurso común reflejado en los lenguajes visuales tanto de la cerámica como el arte rupestre (Troncoso *et al.* 2014), generándose así una espacialización de las relaciones, lo que logra segregar los espacios que contienen estas manifestaciones. Por ende, se genera una diferenciación respecto a los espacios que son intervenidos, observándose espacios comunales con un discurso público, que encontrará y reunirá a grupos dentro de un paisaje cargado de significados (Troncoso *et al*. 2014).

De esta manera, la discusión de estos últimos años, se relaciona con la existencia de un arte rupestre de filiación Diaguita, vinculado a momentos

del Período Intermedio Tardío (PIT) y Período Tardío (PT), tanto en momentos preincaicos (alrededor del 1.000 d.C) como incaicos (luego del 1.450 d.C). Este arte rupestre, tendría relación con los motivos que se observan en la alfarería, definidos como propios de estas poblaciones, como son los patrones de simetría en escalerados y grecas, representando rostros o máscaras (Troncoso 1999, 2004a, 2015; Jackson *et al*. 2002; Cabello 2003, 2005, 2011).

Tradicionalmente, las investigaciones en arte rupestre han enfocado el estudio desde una mirada visual y espacial, por lo que el enfoque tecnológico ha ido desarrollándose cada vez con mayor auge durante estos últimos años, apuntando a preguntas relacionadas con el proceso de producción de los petroglifos, reflejado en las cadenas operativas (Méndez 2008), propuestas metodológicas en estudios tecnológicos (Vergara 2009; Cordero *et al.* 2010) y aproximaciones desde la experimentación vinculadas con el uso de herramientas (Cordero 2011) y el tiempo en la producción (Ivanovic 2013). Es a partir de este último trabajo, específicamente, que surge la idea de cruzar la inversión de trabajo y tiempo en ejecución con los tipos de diseños identificados.

El arte rupestre: producto tecnológico y social

Entendiendo que el arte rupestre, se constituye como un producto social, a partir del que los seres humanos generan sus condiciones de vida, tomando elementos de la naturaleza, para transformarlos con algún fin (Fiore 1996), es que lo técnico no puede ser desvinculado de lo social, basado en el conjunto de relaciones históricas que se han depositado en los individuos, a través de la configuración de esquemas mentales y corporales, como plantea Bourdieu (1997) con el concepto de *Habitus*, el que integrará todas las experiencias pasadas y actuará como una matriz de percepciones, apreciaciones y acciones; teniendo en cuenta la historicidad de los agentes, tendiendo así a la reiteración de las maneras de actuar.

De esta manera, la relación entre tecnología y arte rupestre ha sido acotada a ciertos aspectos puntuales de la investigación, lo que estaría dando cuenta de la importancia de estos, como un puente de entrada para comprender diferentes aspectos de la vida social de los productores de esta materialidad. Sin embargo, también reflejan una cierta inmadurez a la hora de enfrentar lo tecnológico como un proceso social complejo, donde no solo se relacionan técnicas, gestos, instrumentos, y secuencias de producción, sino que también entran en juego aspectos tales como la inversión de trabajo.

A partir de lo anterior, a través del registro tecnológico de petroglifos, en los valles de Hurtado, Rapel y Ponio, se propuso observar la relación entre tecnología y diseños, donde el objetivo central fue comprender la variabilidad de los diseños, desde la inversión de tiempo y trabajo en la producción.

Valle de Limarí: relación entre diseños e inversión de tiempo y trabajo en su ejecución

Los sitios arqueológicos que consideró esta investigación, corresponden a un total de 23 al interior de la cuenca hidrográfica del Limarí, en los

valles de Hurtado, Rapel y Ponio (Figura 1). El registro de petroglifos, consistió en un total de 493 diseños, de los cuales 244 corresponden al sector de Hurtado y los 249 restantes, al sector de los valles de Rapel y Ponio. En cuanto a los diseños, estos se registran diferenciados en las categorías de antropomorfos, zoomorfos, máscaras, no figurativos simples (formas básicas: círculos, líneas, óvalos, puntos, etc.) y no figurativos complejos (principalmente asociados a diseños concatenados, con decoraciones interiores o que se configuren a partir de uniones y yuxtaposiciones de formas básica, ocupando amplio espacio al interior de un panel).

La metodología, consistió en la identificación de ciertos atributos o variables, de tipo macroscópicas (Vergara 2009) en los diseños registrados, las que al ser puestas a prueba en trabajos de experimentación previos, generó las siguientes relaciones: presencia/ausencia de corteza, profundidad del surco y largo total del diseño, se relacionan con el tiempo (trabajo invertido); discontinuidad del trazo y ancho mínimo y máximo del diseño (variación del ancho) se relacionan con decisiones técnicas y dominio técnico. Además, la corteza también tendrá relación con el dominio técnico.

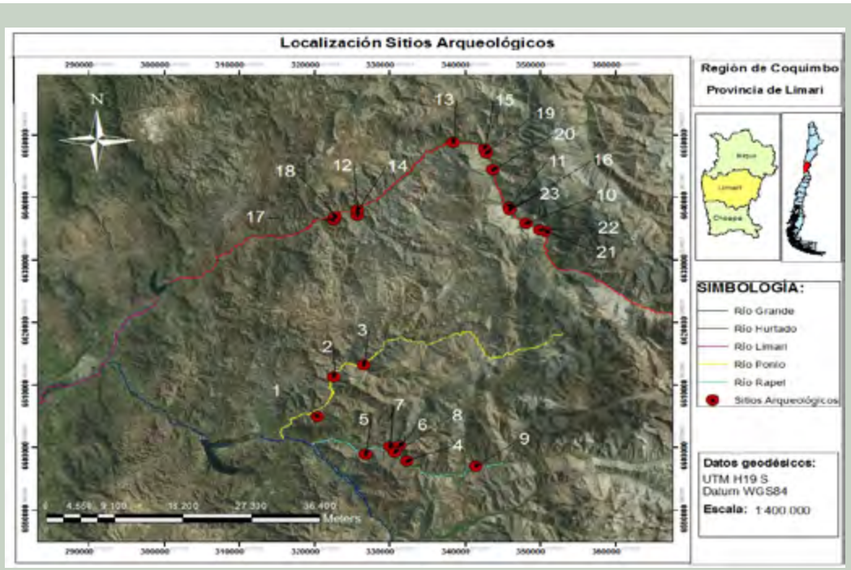


Figura 1. Localización sitios arqueológicos (fuente: elaboración propia).

Los resultados y análisis de las variables, nos llevó a observar que los escenarios tecnológicos al interior de ambos sectores, no son tan distintos en términos generales; aunque presentan diferencias vinculadas a las decisiones técnicas de los ejecutores y varían de acuerdo al tipo de diseño que se quiere representar. Sin embargo, de manera más específica, se observa mayor diversidad respecto al escenario tecnológico en Rapel/Ponio, a diferencia de

Hurtado, donde existe una mayor regularización en torno a la ejecución de los diseños.

Los diseños se convierten en pieza fundamental, al momento de entender los escenarios tecnológicos, ya que están cargados de decisiones técnicas condicionadas por el dominio y tiempo de los ejecutores, pudiendo existir incluso niveles de especialización en relación a los tipos de diseños que se están ejecutando, entendiendo que el arte rupestre se constituye como un producto que a su vez, conlleva distintas relaciones productivas, pudiendo existir un trabajo de tipo más rutinario, corporativo y regularizado (Costin 2007).

De esta manera, los discursos expresados a través de los diseños, no sólo cargan con el contenido de la imagen visual, sino que con una serie de conocimientos y decisiones tecnológicas que conlleva el proceso productivo del arte rupestre (Fiore 1996), presentándose de forma diferenciada pero no necesariamente por grupos o sociedades completas -ya que los principios y "estructuras estructurantes" organizadoras de prácticas (Bourdieu 1997) son parte de un escenario tecnológico mayor al interior de estas sociedades (*Habitus*)- sino que más bien en un nivel de interacción entre los distintos agentes sociales, a partir del despliegue de un proceso recursivo de reproducción social (Dobres 2014), propio de los actos de agencia que generan variaciones de normas y circunstancias locales al interior de estos grupos.

Por lo tanto, a partir de esta investigación logran desprenderse dos ideas principales: por un lado, la existencia de una jerarquización de diseños en base a la inversión de trabajo y por otro, las diferencias en la manufactura de diseños, lo que denotaría cierto nivel de especialización y mayor habilidad técnica, reflejada en las decisiones tecnológicas tomadas por los ejecutores. De esta manera, lo tecnológico es visto dentro de un proceso social complejo más amplio, donde los niveles de conocimiento no necesariamente funcionarían como algo segregador, sino que por el contario, ya que grupos con distintos niveles de conocimiento técnico están ejecutando diseños en los mismos lugares de agregación, estableciendo espacios comunes y específicos para la realización de esta actividad.

Finalmente, es importante mencionar que la relevancia de este estudio, tiene relación con el enfoque metodológico inédito que se ha planteado y cómo éste, contribuye a la investigación en el semiárido, dentro de un marco de problemas específicos; siendo necesario entonces, dar continuidad a estudios de este tipo y superar la idea del carácter exploratorio, que se le pudiese asignar a esta investigación.

Bibliografía

Ampuero, G. 1966 Pictografías y petroglifos en la Provincia de Coquimbo: El Panul, Lagunillas y El Chacay. *Notas del Museo Arqueológico de la Serena* 9: 1-13.

Ampuero, G. 1971 Nuevos resultados de la arqueología del norte chi-

co. *Actas del VI Congreso Nacional de Arqueología*, Tomo I: 311-337. Santiago de Chile.

Ampuero, G. 1981 Antecedentes para el análisis comparativo de dos sitios de arte rupestre en el norte chico. *Latinamerican Indian Literatures* 5(1): 33-38.

Ampuero, G. 1992 *Arte rupestre en el Valle de El Encanto*. DIBAM, Santiago.

Ampuero, G. y M. Rivera. 1964 Excavaciones en la quebrada El Encanto, Depto. de Ovalle (Informe preliminar). Actas del III Congreso internacional de Arqueología *Chilena, Arqueología de Chile Central y áreas vecinas,* Tomo I: 207-215. Santiago de Chile.

Ampuero, G. y M. Rivera. 1971 Las manifestaciones rupestres y arqueológicas del valle El Encanto (Ovalle, Chile*). Boletín del Museo arqueológico de La Serena* 14: 71-105.

Bourdieu, P. 1997 *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Anagrama, Barcelona.

Cabello, G. 2003 Rostros que hablan: Máscaras del valle de Chalinga. *Actas del IV Congreso Chileno de Antropología*, Tomo II: 1363-1370. Colegio de Antropólogos de Chile, Santiago.

Cabello, G. 2005 *Rostros que hablan, una propuesta estilística para el arte rupestre de Chalinga, IV Región*. Memoria para optar al título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.

Cabello, G. 2011 De rostros a espacios compositivos: Una propuesta estilística para el valle de Chalinga, Chile. *Revista Chungará* 43(1): 25-36.

Castillo, G. 1985 Revisión del arte rupestre Molle. En *Primeras Jornadas de arte y arqueología*, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 173-195. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Cordero, R. 2011 Tecnología lítica para la manufactura de petroglifos en los sitios de Chalinga, Provincia del Choapa: Un estudio a partir de las huellas de uso. *Informe Proyecto FONDECYT 1080360*. Manuscrito.

Cordero, R., P. Larach y F. Vergara 2010 Propuesta metodológica para el estudio de tecnologías involucradas en la producción de grabados rupestres (Proyecto Fondecyt 1080360). Ponencia presentada en *VII Simposio Internacional de Arte Rupestre (SIAR*), Tucumán, Argentina.

Costin, C. 2007 Thinking about production: phenomenological classification and lexical seamantics. *Archeological papers of the American Anthophological Association* 17: 143-162.

Dobres, M. A. 2014 Agency in Archaeological Theory. *Encyclopedia of Global Archaeology*, editado por C. Smith, pp. 59-65. Springer, New York.

Fiore, D. 1996 El arte rupestre como producto complejo de procesos ideológicos y económicos: una propuesta de análisis. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología* 9: 239-259.

Iribarren, J. 1947 Los petroglifos del valle del río Hurtado. *Boletín del Museo arqueológico de La Serena* 3: 1-3.

Iribarren, J. 1953a Revisión de los petroglifos del Valle del río Hurtado. *Revista Universitaria* 38 (1): 189-194.

Iribarren, J. 1953b Petroglifos en las estancias de la laguna y piedras blancas (río Hurtado). *Publicaciones del museo y de la sociedad arqueológica de La Serena* 7: 1-4.

Iribarren, J. 1954a Revisión de los petroglifos del valle de Hurtado II. *Revista Universitaria* 19: 185-192.

Iribarren, J. 1954b Los petroglifos de la Estancia Zorrilla y las Peñas en el Departamento de Ovalle y una teoría de vinculación cronológica. *Revista Universitaria* 19: 193-197.

Iribarren, J. 1956 Revisión de los petroglifos del Valle de Hurtado. *Revista Universitaria* 25 y 26: 53-57.

Iribarren, J. 1957 Revisión de los petroglifos del valle del Río Hurtado IV. *Revista Universitaria* 42: 113-117.

Iribarren, J. 1961 La cultura Huentelauquén y sus correlaciones. *Contribuciones arqueológicas* 1: 4-8.

Iribarren, J. 1962 Revisión de los petroglifos del valle del río Hurtado VI. *Revista Universitaria* 47: 117-125.

Iribarren, J. 1968 Arte rupestre en el norte de Chile. *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, Tomo II: 391-418. Buenos Aires, Argentina.

Iribarren, J. 1970 Valle *del Río Hurtado. Arqueología y antecedentes históricos*. Ediciones del Museo Arqueológico de La Serena y DIBAM, Santiago.

Ivanovic, F. 2013 El tiempo y la producción de petroglifos: una aproximación desde la experimentación al sitio Cuesta Pabellón. Informe de práctica profesional de Arqueología. Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Universidad Internacional SEK, Santiago. Manuscrito en posesión de la autora.

Jackson, D. 2005 Camélidos en el arte rupestre de la cuenca hidrográfica del río Choapa, hacia una discusión de sus distinciones. Ponencia presentada en *V Congreso Nacional de Antropología Chilena*, San Felipe.

Jackson D., D. Artigas y G. Cabello 2002 *Trazos del Choapa. Arte Rupestre en la Cuenca del Río Choapa. Una Perspectiva Macroespacial.* Editorial LOM, Santiago.

Méndez, C. 2008 Cadenas operativas en la manufactura de arte rupestre: un estudio de caso en El Mauro, valle cordillerano del Norte Semiárido de Chile. *Revista Intersecciones* 9: 145-155.

Mostny, G. y H. Niemeyer. 1983 *El arte rupestre chileno*. Serie del Patrimonio Cultural Chileno, Depto. de extensión cultural del ministerio de educación, Santiago.

Niemeyer, H. 1958 Petroglifos y piedras tacitas en el río Grande (Depto. De Ovalle). *Notas del Museo Arqueológico de La Serena* 6: 1-7.

Niemeyer, H. 1969 El yacimiento arqueológico de Huana (Depto de

Ovalle, Prov. Coquimbo, Chile). *Boletín de Prehistoria de Chile* 2-3: 3-63.

Niemeyer, H. 1977a Variación de los estilos de arte rupestre en Chile. *Actas del VII Congreso nacional de arqueología chilena*, Tomo II: 649-660. Altos de Vilches, Talca.

Niemeyer, H. 1977b *Guía de arte rupestre de Chile*. Serie Expedición a Chile, Fasc. 35, 36 y 37, Santiago.

Niemeyer, H. 1980 Arte rupestre de la República de Chile. *Actas de las primeras jornadas de arte rupestre de la provincia de San Luis*, Tomo I: 67-77. Dirección provincial de cultura, San Luis.

Niemeyer, H. 1991 *Río Hurtado. Historia y tradición*. Municipalidad de Río Hurtado, Museo del Limarí.

Troncoso, A. 1999 La cultura Diaguita en el valle de Illapel, una perspectiva exploratoria. *Revista Chungará* 30 (2): 125-142.

Troncoso, A. 2000 Asentamientos, petroglifos y paisaje prehispánico en el valle de Illapel (Chile). *Revista Tapa* 19: 103-114.

Troncoso, A. 2001 De monumentos y heterotopías: Arte rupestre y paisaje en el curso superior del río Illapel, IV región, Chile. *Boletín del museo chileno de arte Precolombino* 8: 9-20.

Troncoso, A. 2004a Relaciones socio-culturales de producción, formas de pensamiento y ser en el mundo: un acercamiento a los períodos intermedio tardío y tardío en la cuenca del río Choapa. *Revista Werkén* 5: 61-68.

Troncoso, A. 2004b Las posibilidades de la diferencia: una aproximación inicial al arte rupestre del valle de Choapa. *Revista Werkén* 5: 127-132.

Troncoso, A. 2015 Informe Proyecto Fondecyt 1110125 "Arte rupestre en la cuenca del Río Limarí (IV Región): Producción, consumo, prácticas socio-espaciales y reproducción social". Informe final, Santiago. Manuscrito en posesión del autor.

Troncoso, A., J. Rodríguez, C. Becker, M. L. Solé y P. González. 1996 Algunas reflexiones sobre las poblaciones prehispanas tardías del río Illapel. *Revista de Estudios Regionales, Valles* 2: 55-70.

Troncoso, A., F. Vergara, P. Larach y P. Urzúa 2008 Arte rupestre en el Valle El Encanto (Ovalle, Región de Coquimbo): Hacia una revaluación del sitio-tipo del estilo Limarí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13 (2): 9-36.

Troncoso, A, F. Vergara, P. González, P. Larach, M. Pino, F. Moya y R. Gutiérrez 2014 Arte rupestre, prácticas socio-espaciales y la construcción de comunidades en el Norte Semiárido de Chile (Valle de Limarí). En *Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social,* editado por F. Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo e I. Correa, pp. 89-115. Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.

Vergara, F. 2009 Postulados metodológicos para un acercamiento a las tecnologías de producción de grabados rupestres. Entre la corporalidad, el gesto y la técnica. *Analytical Rock Art Research* 10: 589-611.

LA IMAGEN DE LA LAGARTIJA EN LA ICONOGRAFÍA PREHISPÁNICA DEL NOROESTE ARGENTINO: UNA PROPUESTA TIPOLÓGICA

Débora M. Kligmann[1] y María Pía Falchi[2]

[1]CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
kligmann@gmail.com, kligmann@retina.ar
[2]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Ministerio de Cultura de la Nación
mpiafalchi@gmail.com

Palabras clave: lagartijas - iconografía - tipología - Noroeste Argentino

Key words: lizards - iconography - typology - Northwest Argentina

Los reptiles son muy frecuentes en la iconografía prehispánica del Noroeste Argentino. Las representaciones de estos animales comienzan a registrarse durante el Período Agroalfarero, continúan en el Período de Integración Regional, alcanzan su máxima popularidad durante el Período de Desarrollos Regionales y disminuyen en el Período Inca (Kligmann y Díaz País 2007).

Los motivos de reptiles están plasmados en una gran variedad de soportes, incluyendo cerámica, metal, roca (arte rupestre y mobiliar), hueso, calabaza y fibra vegetal. Para realizarlos se emplearon diversas técnicas tales como grabado, modelado, pintado, tejido y bordado (Kligmann y Díaz País 2007).

Ahora bien, a pesar de la gran cantidad de reptiles presentes en la iconografía, los hallazgos de restos faunísticos de estos animales en sitios arqueológicos de la Argentina son escasos. De los 25 casos que conocemos, de los cuales 5 provienen del Noroeste Argentino, sólo dos corresponden a grandes acumulaciones (más de 1.700 especímenes) de pequeños reptiles y ambas fueron recuperadas en sitios de esta región: lagartijas (Kligmann *et al*. 1999; Albino y Kligmann 2007; Kligmann 2009, 2015) y anfisbenas (Kligmann y Albino 2007; Albino y Kligmann 2009; Kligmann *et al*. 2013; Kligmann 2015). Los 23 casos restantes dan cuenta de unos pocos individuos aislados, identificados como lagartos, serpientes y tortugas (Kligmann 2009, 2015; Kligmann y Díaz País 2007; Kligmann *et al*. 2013).

El trabajo que aquí presentamos se inserta en un proyecto de mayor alcance, cuyo objetivo general es establecer cambios en el modo de representación de los reptiles a lo largo del tiempo en el Noroeste Argentino

(Kligmann y Díaz País 2007). Para ello debemos buscar los patrones composítivos por período, tomando en cuenta lagartijas y serpentiformes. Esto nos permitirá comprender las características de los distintos tipos de reptiles para luego identificar semejanzas y diferencias entre ellos.

En esta oportunidad damos a conocer el análisis de los patrones de representación de las lagartijas. Esta tarea se llevó a cabo a partir de la recopilación y digitalización (escaneado y calcado) de imágenes publicadas en la literatura arqueológica argentina. A continuación se elaboró una base de datos con información general de las representaciones consideradas (período, provincia, estilo, soporte, técnica y tipo de pieza) para luego pasar al análisis detallado de cada representación en particular. Cuando las imágenes originales tenían más de una lagartija, cada una fue considerada por separado. Por esta razón, algunas de las figuras se subdividieron en unidades menores para el análisis.

Cabe aclarar que se consideraron las imágenes que para nosotras representaban lagartijas, independientemente de la adscripción faunística otorgada por los autores de los trabajos de los cuales provienen las figuras.

Para el análisis propiamente dicho tomamos en cuenta las siguientes variables:

1) Características generales (Vista, Canon, Tipos de uniones entre cabeza y cuerpo, entre cuerpo y patas y entre cuerpo y cola),

2) Características de las cabezas (Forma, Contorno, Tratamiento, Diseño interior y Atributos),

3) Características de los cuerpos (Forma, Contorno, Tratamiento y Diseño interior),

4) Características de las patas (Forma, Tratamiento, Diseño interior y Terminación) y

5) Características de las colas (Forma, Tratamiento, Diseño interior y Terminación).

A partir de la variabilidad observada, elaboramos una propuesta tipológica para el análisis de las representaciones de lagartijas, siguiendo criterios establecidos en trabajos anteriores (Falchi y Podestá 2015; Falchi *et al*. 2011, 2013; Kligmann y Díaz País 2007). La creación de la tipología fue el resultado de un largo proceso de retroalimentación entre nuestra unidad de análisis (cada representación) y los atributos de las variables consideradas, enfrentándonos con el desafío de dar cuenta de toda la variabilidad observada. Esto nos permitió ordenar la información recabada y de esta manera generar una herramienta metodológica de análisis.

Finalmente, presentamos una comparación con algunos ejemplos de representaciones de batracios y de figuras humanas provenientes de la iconografía, ya que estos grupos suelen compartir atributos formales con las lagartijas.

La combinación de la base de datos con la tipología elaborada nos permitirá, en un futuro cercano, buscar tendencias en los modos de representación de las lagartijas en diferentes períodos y soportes, identificando atributos utilizados con exclusividad para estos motivos.

Bibliografía

Albino, A. M. y D. M. Kligmann. 2007 An accumulation of bone remains of two Liolaemusspecies (Iguanidae) in an Holocene archaeological site of the Argentine Puna. *Amphibia-Reptilia* 28(1): 154-158.

Albino, A. M. y D. M. Kligmann. 2009 Inusual hallazgo de anfisbénidos (Squamata, Amphisbaenidae) en un yacimiento arqueológico de Argentina. *Revista Española de Herpetología* 23: 99-106.

Falchi, M. P. y M. M. Podestá. 2015 "Aquí estuvimos, por acá pasamos". Grabados de pisadas y huellas humanas en los desiertos sur andinos. En *Symbols in the Landscape: Rock Art and its Context. Proceedings of the XIX International Rock Art Conference IFRAO,* editado por H. Collado Giraldo y J. J. García Arranz; pp. 289-312. *Arkeos* 37, Portugal.

Falchi, M. P., M. M. Podestá, D. S. Rolandi, A. Re y M. A. Torres. 2011 Arte rupestre entre las sierras y los llanos riojanos: localidad arqueológica Palancho. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 15: 39-63.

Falchi, M. P., M. M. Podestá, D. S. Rolandi y M. A. Torres. 2013 Grabados rupestres en el desierto rojo, Los Colorados (La Rioja, Argentina). *Mundo de Antes* 8: 105-130.

Kligmann, D. M. 2009 *Procesos de Formación de Sitios Arqueológicos: Tres Casos de Estudio en la Puna Meridional Catamarqueña Argentina*. British Archaeological Reports (BAR) International Series 1949, Archaeopress, Oxford.

Kligmann, D. M. 2015 Archaeological applications of microvertebrate analysis: reconstruction of natural and anthropic processes. *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology* 24: 315-339.

Kligmann, D. M. y A. M. Albino. 2007 Análisis de los restos óseos de reptiles hallados en una vasija cerámica, Tolombón, Salta. *Resúmenes Ampliados del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 479-481.

Kligmann, D. M., A. M. Albino y E. Díaz País. 2013 Anfisbenas para los dioses: Zooarqueología de una ofrenda animal. En *De la Puna a las Sierras: Avances y Perspectivas en Zooarqueología Andina*, editado por A. D. Izeta y G. L. Mengoni Goñalons, pp. 89-120. South American Archaeology Series 19, British Archaeological Reports (BAR) International Series 2564, John & Erica Hedges, Ltd., Oxford.

Kligmann, D. M. y E. Díaz País. 2007 Una primera aproximación a los motivos serpentiformes de la iconografía Aguada del NOA. *Intersecciones en Antropología* 8: 49-67.

Kligmann, D. M., C. Sesé y J. Barbadillo. 1999 Análisis tafonómico de la fauna de microvertebrados del Alero 12 (Puna meridional catamarqueña argentina) y sus implicancias para el comportamiento humano. *Arqueología* 9: 9-48.

CALABAZAS DECORADAS DEL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO: APROXIMACIÓN A UN ANÁLISIS ICONOGRÁFICO EN EL EXTREMO NORTE DE CHILE (FONDECYT 1111063 Y 11511046)

Paola C. Leiva Mundaca[1]

[1]Universidad de Tarapacá
paolaleivamun@gmail.com

Palabras clave: iconografía - Intermedio Tardío - calabazas decoradas - norte de Chile

Key words: iconography - Late Intermediate - decorated gourds - north of Chile

Resumen

Se analizaron 96 calabazas decoradas de los sitios Az-8 y Plm-4, del Periodo Intermedio Tardío (ca. 1.000-500 AP) (PIT) ubicados en el valle de Azapa y costa de Arica respectivamente, en el extremo norte de Chile. Siguiendo un enfoque estructuralista, se analizaron las unidades morfológicas, tipos de articulaciones, tipos de simetría, y unidades que conforman la simetría. Se discute su configuración iconográfica, las variaciones entre ecozonas de proveniencia y su funcionalidad. Se concluye que la iconografía está relacionada con la morfología del soporte, como también predomina la regularidad en las estructuras iconográficas, evidenciando un patrón consensuado socialmente por las poblaciones que las produjeron.

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo caracterizar la estructura iconográfica de las calabazas decoradas de los sitios Az-8 y Plm-4, de la Cultura Arica (1.000-500 AP), en el extremo norte de Chile, a partir de un enfoque estructural. Además, se busca identificar las unidades morfológicas, tipos de articulaciones y simetría. Finalmente se compararan las diferencias y/o semejanzas entre ejemplares provenientes de costa y valle.

Las poblaciones de costa y valles del extremo norte de Chile durante este periodo, denominadas por los arqueólogos como Cultura Arica (Focacci 1980; Dauelsberg 1985; Espoueys *et al*. 1995), se habría conformado a partir de su desvinculación de la esfera de influencias de Tiwanaku (Chacama 2004). Esto habría provocado la segmentación de las poblaciones locales estableciéndose en diversos cacicazgos, organizados bajo un régimen político igualitario y descentralizado (Romero *et al.* 2000; Santoro *et al*. 2000; Santoro *et al.* 2004).

Este período ha sido caracterizado por una variedad iconográfica expresada en soportes como la cerámica, textiles y arte rupestre (Muñoz y

Briones 1996; Horta 1997; Uribe 1999; Romero 2005; Horta y Agüero 2009). El mayor énfasis se ha dado a la cerámica y a los textiles, mientras que se han ignorado las calabazas decoradas, pese a su considerable presencia en el registro arqueológico de la zona.

Las calabazas (*Lagenaria* sp.) pertenecen a la familia de las cucurbitáceas y se encuentra presente en América como planta doméstica desde hace 10.000 años AP (Zeder *et al.* 2006), siendo aprovechada como contenedor y alimento (Whitaker y Cutler 1965; Richardson 1972; Oliszewski 2004; García 2007; Duncan *et al.* 2009; Nuñez *et al.* 2009; García y Uribe 2012; Yacobaccio 2012; García *et al.* 2014). También sirvió para plasmar diversos elementos iconográficos a partir de incisión y principalmente el pirograbado (Whitaker 1981, 1983).

En el extremo norte de Chile, las calabazas decoradas se encuentran desde el Arcaico tardío (5.000–3.700 AP) de manera escasa, siendo más frecuente durante el PIT (ca. 1.000-500 AP) (Erices 1975; Muñoz y Focacci 1985; Espoueys *et al.* 1995; Bird 2006; Santos y Romero 2006). A pesar de ello, no existe un análisis de las características iconográficas y morfológicas del soporte. Los escasos trabajos existentes sólo señalan la presencia de iconografía abstracta, zoomorfa y antropomorfa. Y el único trabajo similar en la zona fue realizado por Espoueys *et al.* (1995) que consistió en una tipología morfológica de las calabazas del Periodo Medio.

Marco teórico-metodológico

Se utilizó la corriente estructuralista (Moragón 2007; López Mazz 2008). Un análisis estructural de los sistemas representacionales es útil para entender la dinámica social a través de la cual se genera la iconografía (Washburn 1983). Se consideró el concepto de simetría, que corresponde a la forma de organización iconográfica en un espacio dado, donde predomina la repetición de elementos iconográficos (Washburn y Crowe 1988). Los elementos iconográficos analizados fueron las unidades morfológicas, tipos de articulaciones y simetría, siguiendo a Hernández Llosas (1983), González (2005) y Basile y Ratto (2011). Adicionalmente, se determinó la frecuencia de las categorías de análisis para establecer patrones iconográficos.

Muestra de Análisis

La muestra de estudio (n=96) se compone de piezas completas e incompletas, provenientes de contextos funerarios. La selección de los sitios Plm-4 (n=37) y Az-8 (n=59) se debe a que contienen una gran cantidad de ejemplares. La ubicación de ambos sitios en costa y valle permitió comparar la muestra de acuerdo a su ecozona de proveniencia.

Resultados

Las calabazas son principalmente de tamaño pequeño. Del total de calabazas (n=96), el 40% tiene un diámetro que fluctúa entre 8-10,9 cm y el 32% entre 5-7,9 cm. El alto de la pieza (n=96) también es menor, entre 7-9,9 cm (54%) y 4-6,9 cm (42%). En relación al diámetro de la boca (n=86)[1], hay

una preferencia por piezas entre 1,4-3,9 cm (53%). En el espesor de la pieza (n=93) predominan los rangos de 0,5-0,7 (47%) y de 0,2-0,4 (38%). Se repite la situación en la iconografía. En el ancho de la iconografía (n=96), predominó el intervalo de 7 -9,9 cm (48%). Mientras que el alto (n=96) de la iconografía fluctuó entre 3-4,9 cm (41%) y 5-6,9 cm (35%).

La técnica de elaboración de la iconografía fue predominantemente el pirograbado, alcanzando un 98,9%. El 100% de las calabazas presentaba huellas de uso, y un 5,2% posee reparaciones. En cuanto a residuos internos, 12,5% de las calabazas poseían dicho elemento. Entre ellos se identificó un porcentaje menor de fibras vegetales mezcladas con sedimento arenoso (1%) como también solidificado (2%).

Se logró establecer que la estructura iconográfica de las calabazas está estrechamente ligada con la morfología del soporte. Esto se refleja en la cantidad de subcampos utilizados. En las calabazas de corte horizontal (n=39) predomina el uso de tres subcampos (64%) (Figura 1). Las calabazas de corte longitudinal tanto ovaladas como esféricas (n=25), utilizan mayoritariamente un subcampo (52%) (Figura 2). Las calabazas con pedúnculo y corte longitudinal (n= 7) utilizan principalmente un subcampo (71%). Las calabazas incompletas (n=3) utilizan principalmente un subcampo (67%).

En la muestra general (n=96) hay una preferencia por el uso de uno (30%) y tres (45%) subcampos. Luego la frecuencia desciende con el uso de dos subcampos en un 13%. Finalmente está el uso de cuatro subcampos (8%), cinco subcampos (3%) y 12 subcampos (1%).



Figura 1 Calabaza esférica de corte horizontal.



Figura 2 Calabaza ovalada de corte longitudinal.

Respecto a los elementos iconográficos, las unidades morfológicas más significativas en la estructura iconográfica del total de la muestra (n=96), corresponden a trazos angulares (98%), rectilíneos (82%), en gancho (81%) y curvilíneos simples (78%).

Los tipos de articulaciones más significativos en las calabazas analizadas (n=96) fueron la articulación aditiva o intersecta (92%), la combinación tres y cuatro (66%), radial y/o simétrica (64%) y la no articulación de las unidades morfológicas (50%).

Respecto a los tipos de simetría (n=96), hay mayor predominancia de simetría Isométrica (53%) y Homeométrica (43%). Las unidades fundamentales que conforman la simetría (n=96), los rasgos más utilizadas son la traslación (99%) y la rotación (90%). Esto refleja una predominante regularidad en las estructuras iconográficas presentes en las calabazas decoradas analizadas.

Discusión

Existe una escasa elección de unidades morfológicas en la estructura iconográfica vinculada a la morfología del soporte. Este es el caso de los puntos, que se encuentran principalmente en el primer subcampo de las calabazas ovaladas y esféricas de corte longitudinal.

En cambio, en los tipos de articulación sí hay una clara distinción respecto a la morfología del soporte. Esto se evidencia en el tipo de articulación aditiva o intersecta, radial y/o simétrica, situación no articulada, combinación

dos y tres, combinación tres y cuatro. Lo anterior nos demuestra que los tipos de articulaciones son un elemento fundamental en el proceso compositivo iconográfico por su facultad de unificar a las unidades morfológicas en relación a la morfología de la pieza.

Las estructuras iconográficas de las calabazas decoradas de ambos sitios son bastante similares. No obstante, Plm-4 posee los únicos casos catamétricos de la muestra. Probablemente se trate de actos de innovación individual, debido a que esta iconografía escapa de la estructura predominante en la mayoría de las calabazas analizadas. Pese a que la muestra proveniente de contextos funerarios, las piezas presentan huellas de uso, lo que indica su carácter utilitario cotidiano, además de su función en el rito mortuorio.

Conclusiones

Se caracterizó la estructura iconográfica de las calabazas decoradas de los sitios Az-8 y Plm-4, la que está ligada a la morfología del soporte, debido a la disponibilidad visual que éste brinda. Las morfologías predominantes son las de corte horizontal, que ocupa entre uno a tres subcampos principalmente. También están las calabazas de corte longitudinal, tanto ovaladas como esféricas, que utilizan uno a dos subcampos.

Las unidades morfológicas predominantes son los trazos angulados, rectilíneos, trazos en gancho y curvilíneos simples. Los elementos en situación aditiva o intersecta, combinación tres y cuatro, radial y/o simétrica y no articulados fueron los tipos de articulaciones más significativas.

Existe una preferencia por una simetría isométrica y homeométrica, siendo la simetría catamétrica la menos representada en el análisis. Las unidades fundamentales que conforman la simetría evidencian una inclinación por la traslación y rotación de unidades morfológicas, lo que reafirma la regularidad de la composición iconográfica. Esto reflejaría un patrón iconográfico socialmente consensuado, que predominaría al menos en los Valles Occidentales del extremo norte de Chile. Este pudo haber contribuido a la cohesión entre las poblaciones segregadas administrativamente, pero con una identidad común denominada Cultura Arica, tal como se ha planteado para otros soportes del periodo en cuestión (Santoro *et al.* 2004; Valenzuela *et al.* 2011).

Notas

[1]Algunos totales difieren del total de las calabazas (n=96) debido a la presencia de ejemplares incompletos que no permitían medir ciertos rasgos morfológicos. Estas calabazas no fueron marginadas del análisis iconográfico debido a que tenían más del 70% de la estructura iconográfica.

Bibliografía

Basile, M. y N. Ratto. 2011 Colores y Surcos. Una propuesta metodológica para el análisis de las representaciones plásticas de la Región de Fiambalá (Tinogasta, Catamarca, Argentina). *Boletín del Museo de Arte Precolombino* 16: 75-88.

Bird, J. 2006 *Excavaciones en el Norte de Chile.* Segunda Edición. Editorial Universidad Bolivariana, Santiago de Chile.

Chacama, J. 2004 El Horizonte Medio en los Valles Occidentales del Norte de Chile (ca. 500-1.200 d.C.). *Chungará* Volumen Especial: 227-233.

Dauelsberg, P. 1985 Desarrollo Regional en los Valles Costeros del Norte de Chile. *Diálogo Andino* 4: 277-285.

Duncan, N., D. Pearsall y J. Benfer. 2009 Gourd and squash artifacts yield starch grains of feasting foods from preceramic Peru. *PNAS* 106: 13202-13206.

Erices, S. 1975 Evidencias de Vegetales en tres cementerios prehispánicos, Arica-Chile. *Chungará* 5: 65-71.

Espoueys, O., F. Schiappacasse, J. Berenguer, y M. Uribe. 1995 En torno al surgimiento de la Cultura Arica. *Actas Del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 171-184. Antofagasta, Chile.

Focacci, G. 1980 Síntesis de la arqueología del extremo Norte de Chile. *Chungará* 6: 3-23.

García, M. 2007 Plantas y Arqueología del Complejo Pica Tarapacá: espacio doméstico, contexto de uso, asociaciones materiales. Tesis para optar por el título de Arqueóloga, Universidad de Chile, Santiago.

García, M. y M. Uribe. 2012 Contextos de uso de las plantas vinculadas al Complejo Pica Tarapaca, Andes Centro-Sur: Arqueobotánica y agricultura en el Período Intermedio Tardío (ca.1250-1450 DC). *Estudios Atacameños* 107-122.

García, M., A. Vidal, V. Mandakovic, A. Maldonado, M. Peña y E. Belmonte. 2014 Alimentos, Tecnologías Vegetales y Paleoambientes en las aldeas formativas de la Pampa del Tamarugal, Tarapacá (ca.900 AC-800 DC). *Estudios Atacameños* 47: 33-58.

González, P. 2005 Códigos visuales en las Pinturas Rupestres en el Río Salado (Desierto de Atacama, Chile). En *TAPA 33: Reflexiones Sobre El Arte Rupestre, Paisaje, Forma Y Contenido*, editado por M. Santos y A. Troncoso, pp. 53-67. Santiago de Compostela.

Hernández Llosas, M. I. 1983 Las calabazas prehispánicas de la Puna Centro-Oriental (Jujuy, Argentina). Análisis de sus representaciones. *Anales de Arqueología y Etnología* 38: 77-158.

Horta, H. 1997 Estudio iconográfico de textiles arqueológicos del Valle de Azapa, Arica. *Chungará* 29: 81-108.

Horta, H. y C. Agüero. 2009 Estilo, Iconografía y Función de las Inkuñas Prehispánicas del Norte de Chile durante el Periodo Intermedio Tardío (1000-1470 d.C.). *Chungará* 41: 183-227.

López Mazz, J. 2008 La influencia del estructuralismo en la Arqueología Sudamericana. *http://www.unesco.org.uy/shs/fileadmin/templates/shs/archivos/anuario2008/Conferencia04.pdf* (fecha de acceso: 5 de Diciembre del 2014).

Moragón, L. 2007 Estructuralismo y Posestructuralismo en Arqueología. *Arqueoweb. Rev. sobre Arqueología en Internet* 1-52.

Muñoz, I. y L. Briones. 1996 Poblados, Rutas y Arte Rupestre Precolombinos de Arica. *Chungará* 28: 47-84.

Muñoz, I. y G. Focacci. 1985 San Lorenzo: Testimonio de una comuni-

dad de agricultores y pescadores Postiwanaku en el valle de Azapa: Nuevas evidencias para definir la fase Alto Ramírez en el extremo Norte de Chile. *Chungará* 15: 7-30.

Nuñez, L., V. McRostie, y I. Cartajena. 2009 Consideraciones sobre la recolección vegetal y la horticultura durante el Formativo Temprano en el Sureste de la Cuenca de Atacama. *Darwiniana* 47(1): 56-75.

Oliszewski, N. 2004 Estado actual de las Investigaciones arqueobotánicas en Sociedades Agroalfareras del Área Valliserrana del Noroeste Argentino (0-600 d.C.). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 211-227.

Richardson, J. 1972 The Pre-Columbian Distribution of the Bottle Gourd (Lagenaria siceraria): A Re-Evaluation. *Economic Botany* 26: 265–273.

Romero, A. 2005 Tejiendo Mensajes: una lectura de los textiles arqueológicos de Arica. *Werken* 7: 11-31.

Romero, A., C. Santoro y M. Santos. 2000 Asentamientos y Organizaciones Sociopolíticas en los tramos bajo y medio del Valle de Lluta, En *Actas Del Tercer Congreso Chileno de Antropología,* Tomo II: 696–706. Temuco, Chile.

Santoro, C., A. Romero y V. Standen. 2000 Interacción social en los Periodos Intermedio Tardío y Tardío, Valle de Lluta, Norte de Chile. Ponencia presentada en *El Primer Taller Andino Del Instituto de Investigaciones Andinas*, Cajamarca, Perú.

Santoro, C., A. Romero, V. Standen y A. Torres. 2004 Continuidad y cambio en las comunidades locales, Periodos Intermedio Tardío y Tardío, Valles Occidentales del área Centro Sur Andina. *Chungará* 36: 235-247.

Santos, M. y A. Romero. 2006 Íconos de Arica: Diseño Local Prehispánico. *http://www.uta.cl/masma/iconos/iconosdearica.pdf* (fecha de ingreso: 10 de Junio 2014).

Uribe, M. 1999 La Cerámica de Arica 40 años después de Dauelsberg. *Chungará* 31: 189-228.

Valenzuela, D., M. Sepúlveda, C. Santoro y I. Montt 2014 Arte Rupestre, Estilo y Cronología: La necesidad de un contexto histórico para las manifestaciones rupestres en Costa y Valles del Extremo Norte de Chile. *Interciencia* 39: 444-449.

Washburn, D. 1983 *Structure and Cognition in art.* Cambridge University Press, Cambridge.

Washburn, D. y D. Crowe 1988 *Simmetries of Culture. Theory and practice of plain pattern analysis.* University of Washington Press, Washington.

Whitaker, T. 1981 Archaeological Curcubits. *Economic Botany* 35: 460-466.

Whitaker, T. 1983 Cucurbits in Andean Prehistory. *American Antiquity* 48: 576-585.

Whitaker, T. y H. Cutler. 1965 Cucurbits and Cultures in the Americans. *Economic Botany* 19: 344-349.

Yacobaccio, H. 2012 Intercambio y caravanas de llamas en el Sur Andino (3000-1000 AP). *Comechingonia Revista Arqueológica* 16(1): 31-51.

Zeder, M., E. Emshwiller, B. Smith y D. Bradley. 2006 Documenting domestication: the intersection of genetics and archaeology. *TRENDS Genet* 22: 139-155.

CONSTELACIONES SEMIÓTICAS ANDINAS Y EL ALFARERO TEMPRANO DEL CENTRO-SUR DE CHILE

Carolina Lema[1] y Rodrigo Moulian[2]

[1]IIDyPCa-CONICET-UNRN. Investigadora asociada a la Universidad Austral de Chile
carolina.lema2@gmail.com
[2]Académico titular de la Universidad Austral de Chile
rmoulian@hotmail.com

Palabras clave: constelaciones semióticas - Alfarero Temprano - Mapuche Williche - co-tradiciones andinas

Key words: semiotic constelations - Early Ceramic Period - Mapuche Williche - Andean co-traditions

El estudio de la vinculación entre la cultura mapuche williche y las culturas centro y sur andinas tiene larga data, pero escasa presencia en la antropología sociocultural chilena contemporánea. En las primeras décadas del siglo pasado, Guevara (1911) planteó el origen incaico del sistema religioso cosmovisionario mapuche williche. En tanto que Lenz (1905-1910) y Patrón (1912) trazaron las influencias lingüísticas. Para estos autores, las correlaciones culturales mostraban la acción del incario sobre la cultura mapuche. Esa tesis luego fue dejada de lado por la disciplina en su desarrollo, principalmente porque sus propuestas interpretativas no se correspondieron con los límites temporales y geográficos del dominio del Tawantinsuyo que la arqueología fue detallando a lo largo del siglo XX. Pero también porque los desarrollos teóricos disciplinares pusieron cada vez más énfasis en la exploración de los particularismos culturales, dejando en un segundo plano la relacionalidad inter-cultural. No obstante y hasta cierto punto, ese entramado de correlaciones semióticas, que incorporan múltiples elementos co-tradicionales, se mantuvo secundariamente mencionado en las interpretaciones arqueológicas de los desarrollos culturales locales, pero sin que volviera a ser un elemento central de las investigaciones. De esta forma, las discusiones arqueológicas acerca de las relaciones simbólicas (o al menos estéticas) sugeridas inicialmente para el Alfarero Temprano en el sur de Chile -definido grosso modo como 'Complejo Pitrén'- con el Alfarero Temprano Andino en general (ej. Menghin 1962; Hajduk 1978), fueron quedando relegadas en el lugar de lo 'sobreentendido'. En contraste, el grueso de las investigaciones acerca del Alfarero Temprano en el área mapuche williche focalizaron los avances en las características específicas de técnicas, materialidades y funcionalidades, o en las variables internas

del complejo en sí mismo, ya sea en su plano espacial o cronológico (Adán y Mera 1997, 2011; Adán y Alvarado 1999; Reyes *et al*. 2004; Reyes 2009), colocando el énfasis en las particularidades y especificidades de los desarrollos culturales locales.

Actualmente, a la luz de la multiplicidad de antecedentes arqueológicos, etnohistóricos y etnolingüísticos disponibles, ha comenzado a volverse la mirada sobre los elementos indiciarios de un *continuum* en las relaciones interculturales centro y sur andinas de más larga data y que contribuyen a ampliar la discusión sobre la 'andinización' de la cultura mapuche (ver Dillehay *et al*. 2007). Todo ello, hizo factible la posibilidad de una revisión de algunas de las propuestas, que si bien son surgidas desde marcos interpretativos diferentes, permiten hasta cierto punto el análisis comparativo a gran escala. En esta línea, el proyecto Fondecyt 1120139 (2012-2016) se planteó un marco teórico metodológico desde el cual realizar un acercamiento a la comprensión de los orígenes de las relaciones interculturales andinas-mapuche williche. En una primera instancia, se trabajó en la identificación de algunas constantes en las tramas simbólicas centro y sur andina y se discutió sus posibilidades de uso como indicadores de relaciones de co-tradición (*sensu* Lumbreras 1969). Entre los aspectos analizados se encuentran los afines lingüísticos; los patrones del paisaje funerarios predominantes, marcados por la asociación *dewiñ/lafken* (volcán/lago) y que constituyen símbolos escatológicos andinos; algunos rasgos constituyentes del complejo fúnebre; las formas de determinadas ritualidades y los procesos de ancestralización; la existencia de una etnopoética del umbral, las representaciones de la corporalidad, así como los elementos y tramas simbólicas inscritas en la estética conseguida en la relación de elementos figurativos del arte rupestre y la alfarería (Moulian y Catrileo 2013; Moulian y Espinoza 2014, 2015; Moulian, Catrileo y Landeo 2015 y Moulian y Garrido 2015; Lema y Moulian 2013). Ésta última línea, que se enfocó inicialmente a respaldar la presencia de correlaciones semióticas en la larga duración para cuestionar que pudieran ser sólo la resultante de procesos históricos relativamente más recientes (como los movimientos poblacionales asociados al incario o la colonia), permitió identificar la participación de las mismas en constelaciones de carácter intercultural.

En una segunda instancia, el proyecto Fondecyt 1160388 (2016-2020) se enfocó en explorar, a través del análisis comparativo, desde una perspectiva translingüística, supralingüística e intercultural, esas tramas simbólicas que expresan paradigmas cosmovisionarios centro y sur andinos. Para ello, se propone el uso propiedades mediadoras de los sistemas semióticos para el análisis de las recurrencias inter-culturales a partir de una semiótica sociocultural (Lotman *et al*. 1979; Bajtin 1988; Voloshinov 1992). El estudio asume una perspectiva translingüística porque considera el estudio comparativo de constelaciones semióticas en diversos sistemas

expresivos propios de diversas matrices culturales de los pueblos centro y sur andinos. El estudio asume una perspectiva supralingüística en tanto considera el estudio contextual de las constelaciones semióticas en el marco de sus antecedentes arqueológicos, etnohistóricos y etnográficos de las culturas de pertenencia.

Esta propuesta, que sin duda requiere de un trabajo interdisciplinario a gran escala, aporta un marco interpretativo novedoso para una arqueología de lo visual, y sin duda un importante aporte a la discusión de la semiótica andina en la cultura mapuche williche. Ejemplificamos esta propuesta, presentando aquí parte de las tramas simbólicas observadas a partir de la exploración de series asociativas de larga duración resultantes de la comparación de constelaciones semióticas inscritas en lenguajes secundarios. En este caso particular nos referiremos a aquellas se plasman en el soporte alfarero temprano, más específicamente en la propuesta de interpretación de los anfibiomorfos, ornitomorfos y antropomorfos pitrén como parte de una constelación semiótica que se articulan con prácticas funerarias, rituales y simbólicas, que incluyen elementos identificables en su carácter co-tradicional andino.

Notas

[1]Ponencia realizada en el marco del proyecto Fondecyt 1160388, "Translingüística, supralingüística e interculturalidad: un estudio de casos de correlaciones en constelaciones semióticas centro y sur andinas indicadoras de co-tradición".

Bibliografía

Adán, L. y M. Alvarado. 1999 Análisis de colecciones alfareras pertenecientes al Complejo Pitrén: una aproximación desde la arqueología y la estética. *Soplando el viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*: 245-268. Universidad Nacional del Comahue e INAPL, Neuquén-Buenos Aires.

Adán, L. y R. Mera. 1997 Acerca de la distribución espacial y temporal del complejo Pitrén: una revaluación a partir del estudio sistemático de colecciones. *Boletín de la Sociedad*
Chilena de Arqueología (24): 33-37.

Adán, L. y R. Mera. 2011 Variabilidad interna en el Alfarero Temprano del Centro-Sur de Chile: el Complejo Pitrén en el valle central del Cautín y el sector lacustre andino. *Chungara* 43(1): 3-23.

Bajtin, M. 1988 *Problemas de la poética de Dostoievski*. Fondo de Cultura Económica, México.

Dillehay, T., M. Pino, R. Bonzani, C. Silvia, J. Wallmes, y C. Le Quesne. 2007 Cultivated wetlands and emerging complexity in south-central Chile and long distant effect of climate change. *Antiquity* 81(314): 949-960.

Guevara, T. 1911 *Folklore Araucano*. Imprenta Cervantes, Santiago.

Hajduk, A. 1978 Excepcionales ceramios de la Provincia del Neuquén. *Revista del Museo Provincial de Neuquén* 1: 103-119.

Lema, C. y R. Moulian. 2013 Correlaciones semióticas andinas del Complejo Pitrén. Un análisis exploratorio. Ponencia presentada en el *VIII Congreso Internacional Chileno de Semiótica*. Universidad del Bío-Bío, Chillán. Ms.

Lenz, R. 1905-1910. *Los elementos indios del castellano de Chile. Estudios Lingüístico y Etnológico. Diccionario Etimológico de las Voces Chilenas derivadas de las lenguas Indígenas Americanas*. Imprenta Cervantes, Santiago.

Lotman, I. y Escuela de Tartu. 1979 *Semiótica de la cultura*. Cátedra, Madrid.

Lumbreras, G. 1969 El área cotradicional meridional andina. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 30: 65-79.

Menghin, O. 1962 *Estudios de la prehistoria araucana*. Centro de Estudios Prehistóricos, Buenos Aires.

Moulian, R. y M. Catrileo. 2013 Kamaska, kamarikun y müchulla: préstamos lingüísticos y encrucijadas de sentido en el espacio centro y sur andino. *Alpha* 37: 249-263.

Moulian, R., M. Catrileo y P. Landeo. 2015. Afines quechua en el vocabulario mapuche de Luis de Valdivia. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 53(2): 73-96.

Moulian, R. y P. Espinoza. 2014 Pneumatología, paisaje y culto. Patrones andinos en los procesos de ancestralización de la cultura mapuche emplazados en la naturaleza. *Chungara* 46 (4): 637-650.

Moulian, R. y P. Espinoza. 2015 La impronta andina entre los kamaskos del Wenuleufu. *Atenea* 512: 211-230.

Moulian, R. y C. Garrido. 2015 Etnopoéticas del umbral: el simbolismo del arco en la cultura mapuche williche y sus recurrencias en los sistemas cosmovisionarios andinos. *Estudios Atacameños* 51: 207-229.

Patrón, P. 1912 Influencia del dominio peruano en Chile. En *Trabajos del 4° Congreso Científico, Sección Ciencias Naturales, Antropológicas y Etnológicas, Volumen XVII,* pp. 101-180. Imprenta Barcelona, Santiago.

Reyes, V. 2009 Microvariaciones en las cadenas operativas de producción cerámica durante el período alfarero tardío del área lacustre de los Andes Occidentales, lat. 39º Sur, Patagonia septentrional. En *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín*, compilado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, pp. 1159-1175. Ed. Utopías, Usuahia.

Reyes, V., L. Sanhueza y L. Adán. 2004 Alfarería doméstica y funeraria de la Región del Calafquén. *Revista Chilena de Antropología* (17):151-179.

Voloshinov, V. 1992 *El Marxismo y la filosofía del lenguaje*. Alianza, Madrid.

PINTAR O GRABAR, ÉSA ES LA CUESTIÓN. TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE ARTE RUPESTRE DURANTE LA TRANSICIÓN HACIA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS (ca. 5.500-1.500 AP) EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA

Matías Lepori[1] y Álvaro Martel[2]

[1] Becario CIUNT, IAM-UNT
matu.lepori@gmail.com
[2] IAM-UNT, ISES-CONICET
martelalvaro@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - técnicas de producción - Transición - Puna

Key words: rock art - production techniques - Transition - Puna

A lo largo de 30 años de investigaciones arqueológicas en la microrregión (*sensu* Aschero 1988) de Antofagasta de la Sierra (en adelante ANS), los estudios centrados en el arte rupestre han sido una de las líneas de investigación con más desarrollo, presentando numerosos análisis que abarcan los diferentes periodos de la historia local. Sin embargo, esto no significa que se hayan agotado las preguntas que nos podemos hacer frente a una materialidad como ésta. En el caso de este trabajo, el objetivo principal es generar información relacionada con los procesos socio-históricos que llevaron a una elección diferencial de las técnicas de producción del arte rupestre en ANS a través del tiempo, más específicamente en el lapso comprendido entre el 5.500 y el 1.500 AP.

La identificación de esta situación como una problemática de necesario abordaje surge a través de la lectura crítica de diversos trabajos (Aschero y Podestá 1986; Podestá 1986-1987; Aschero 1999, 2006, 2007; Martel 2004; Martel y Escola 2011, entre otros) en los cuales se buscaba la descripción, contextualización arqueológica y asignación cronológica del arte rupestre de la microrregión. Sin embargo, el tratamiento de las técnicas de producción de las representaciones rupestres como una variable analítica fundamental y de alto potencial informativo no había sido considerado en su total dimensión. En este sentido, comenzamos a trabajar sobre una caracterización diacrónica de las técnicas de producción con el fin de realizar aproximaciones con respecto al modo en que los cambios socio-culturales operados durante el lapso estudiado, condicionaron –o no– las elecciones técnicas para la ejecución de las representaciones.

Así, la situación a la que nos enfrentamos es la de una reversión en los porcentajes de representación de las técnicas de ejecución a lo largo de la secuencia propuesta. La misma coincide a grandes rasgos con tres de las modalidades estilísticas definidas para la microrregión (Aschero 1999), pasando de un porcentaje mayor de elección de la técnica de la pintura en los primeros momentos, hacia un mayor porcentaje de elección de la técnica del grabado hacia los momentos finales. Las modalidades estilísticas a las que hacemos referencia son la modalidad Quebrada Seca, la modalidad Río Punilla, y la modalidad Peñas Coloradas (ver Tabla 1).

Modalidad Estilística	Bloque Temporal	Porcentajes de Técnicas	
		Pinturas	Grabados
Quebrada Seca (mQS)	*ca.* 5.500 – 3.800 AP	89%	11%
Río Punilla (mRP)	*ca.* 3.800 – 2.500 AP	60%	40%
Peñas Coloradas (mPC)	*ca.* 2.500 – 1.700 AP	20%	80%

Tabla 1. Cambios en las frecuencias de utilización de las técnicas rupestres en ANS (*ca.* 5.500-1.500 AP)

Este proceso de cambio (en la forma de producir arte rupestre) ocurrió en momentos caracterizados por modificaciones en diversas esferas del accionar social, dentro de lo que generalmente se conoce como Transición Arcaico-Formativo, o Transición hacia la producción de alimentos en ANS. Dicho de otra manera, los cambios sociales, económicos, y culturales de los cuales fueron protagonistas los grupos humanos de la microrregión fueron generando "formas de hacer" particulares, que no responden únicamente –a nuestro entender- a limitaciones o condicionantes propias de la producción del arte rupestre, sino que son interdependientes con diferentes esferas del accionar social que también se vieron modificadas. Así, más allá de los cambios relacionados con las estrategias de subsistencia, durante el proceso transicional también se pueden apreciar modificaciones vinculadas con una mayor restricción en la movilidad, situaciones de territorialidad creciente, ampliación del rango de tareas a ser realizadas, aumento de la densidad poblacional, etc. (Aschero y Hocsman 2011; Pintar 2014).

Dentro de este marco son varias las relaciones que pueden ser exploradas, como por ejemplo entre producción de arte rupestre y la forma de utilización del espacio de los grupos humanos, o bien, entre arte rupestre e ideología. Sin embargo para efectivizar cualquiera de estos análisis, dado que nosotros sostenemos una postura que asume la "socialización del arte rupestre" (*sensu* Aschero 1983-1985), primero es necesario realizar un análisis profundo y comprehensivo de lo que Aschero (1988) denominara contexto funcional de ejecución o contexto de producción del arte rupestre. Así, consideramos que para poder efectuar interpretaciones satisfactorias es necesario contar con la mayor cantidad posible de datos, datos que en este caso no sólo provendrán de los sitios de arte rupestre sino también de la información ya recolectada y sintetizada por otros autores que trabajaron sobre este periodo en ANS, aunque esta información corresponda a otros tipos de materiales. Básicamente, me refiero a analizar a las representaciones rupestres, en palabras del propio autor, como "(…) un potencial producto de una determinada práctica socioeconómica, inscripto en el medio cultural y natural en que las actividades que las sustentan se ejercen" (Aschero 2000: 17).

Esta se conformaría así en la base interpretativa para la comprensión de los condicionantes generales, dentro de los cuales el arte rupestre es una parte del todo. Sin embargo, realizamos también una evaluación de los aspectos intrínsecos del arte rupestre, para lo cual recurrimos a las propuestas de Fiore (2006, 2009) en relación a los costos económicos de la producción del arte rupestre, donde aborda la manera en que las elecciones que hacen los grupos productores de arte rupestre pueden estar en cierta medida condicionadas por una serie de factores. Teniendo este punto de partida en mente, la hipótesis propuesta para la realización de esta investigación fue la siguiente: el menor costo de producción que caracteriza a la producción de grabados en relación a la pintura habría favorecido la elección de la primera técnica en detrimento de la segunda, aun cuando a priori ambas tendrían similares eficacias comunicativas.

La metodología empleada para determinar las posibles causas de los cambios en las elecciones relacionadas con las técnicas de producción del arte rupestre implicó la consideración (y aplicación) de diversos conceptos teóricos que nos permitieron interpretar estas elecciones técnicas en relación a otras esferas del accionar social.

Entre estos conceptos centrales para nuestra investigación debemos mencionar los factores propuestos por Fiore (2006) para la evaluación de los costos económicos de la producción de arte rupestre, lo cual se relaciona de manera directa con las secuencias de producción y las cadenas operativas (Leroi-Gourhan 1971; Lemonnier 1986), pero por sobre todo con la noción de elección (Lemonnier 1992) referida a la posibilidad de optar entre dos o más alternativas técnicas en un momento dado, en este caso entre la técnica de la pintura o la del grabado. La información obtenida a partir de la instrumentación metodológica de estos conceptos fue complementada con aquella proveniente de la consideración de otra noción, la de perdurabilidad relativa (Rosenfeld 1988 en Fiore 2006) permitiéndonos así realizar una evaluación preliminar de ambas técnicas de producción rupestre en estos términos:

- Técnica del Grabado: Agrupa la totalidad de las técnicas extractivas para la producción de representaciones rupestres. Menos pasos en la secuencia de producción (más expeditiva). Mayor perdurabilidad relativa.
- Técnica de la Pintura: Agrupa la totalidad de las técnicas aditivas destinadas a la producción de representaciones rupestres. Más pasos en la secuencia de producción (menos expeditiva). Menor perdurabilidad relativa.

Dentro de estas características mencionadas para la técnica del grabado, es la expeditividad la que deseamos destacar y vincular con otras situaciones apreciadas en la microrregión de ANS pero sobre otras tecnologías, más específicamente la lítica. Para el caso de este instrumental, Hocsman (2006) encuentra que durante la Transición se puede apreciar una disminución en el tiempo y esfuerzos invertidos en su manufactura, situación que más adelante es retomada por Aschero y Hocsman para plantear que: "la opción por estrategias tecnológicas con bajos costos de producción en

cuanto a requerimientos de tiempo, energía y destreza técnica permite rotularlo [a este proceso] como uno de simplificación tecnológica" (Aschero y Hocsman 2011: 405).

Entonces, dentro de la línea que seleccionamos para esta investigación, la de las cadenas operativas implicadas en las secuencias de producción del arte rupestre, también podemos caracterizar al proceso transicional visto desde el arte rupestre, como uno que apunta hacia una "simplificación tecnológica" basándonos en la información anteriormente mencionada que caracteriza a la producción de grabados como menos costosa que la de pinturas.

Ahora bien, ¿cuáles son los condicionantes, externos a la producción rupestre *per se*, que pueden haber influido en este cambio tecnológico? La consideración de algunas de las otras modificaciones vinculadas con el proceso transicional en la microrregión puede ser una vía de acceso a la respuesta de esta incógnita. Por ejemplo, si tomamos de manera conjunta la información relacionada con la restricción de la micro-movilidad y las situaciones de territorialidad (que se profundizan durante el proceso transicional), sumado a la diversificación de tareas durante los momentos finales de la transición, podemos llegar a interpretar que la búsqueda de expeditividad en la producción rupestre habría sido valorada positivamente.

Así, otro de los factores mencionados por Fiore (2006) –la mayor perdurabilidad relativa del grabado–, también podría haber cumplido un rol fundamental desde un punto de vista "económico". Nos referimos al hecho de que un menor tiempo invertido en la producción sumado a un mayor tiempo de perdurabilidad, nos habla acerca de una mejor relación coste/beneficio de la técnica del grabado.

A modo de conclusión primero enumeraremos los hechos conocidos hasta el momento. El proceso transicional en ANS (*ca.* 5.500 – 1.500 AP) se caracterizó por el paso de una estrategia de subsistencia extractiva a una productiva, sin embargo los cambios excedieron este ámbito. Así, en relación al arte rupestre podemos hablar de una situación de reversión de los porcentajes de representación según técnicas de producción, con la pintura siendo la técnica más utilizada en los primeros momentos de la secuencia (mQS) y el grabado en los últimos momentos del proceso transicional (mPC).

Particularmente el objetivo de este trabajo fue vincular esta situación con otros procesos socio-históricos y así intentar comprender el porqué de este cambio. De esta manera, en primer lugar analizamos uno de los factores propuestos por Fiore (2006) para evaluar los costos de producción del arte rupestre, concluyendo que la producción de grabados habría implicado menores costos que la producción de pinturas. Esto fue relacionado también con la manufactura lítica de la transición, que se caracteriza por la "simplificación tecnológica" y la "menor inversión laboral" (Hocsman 2006; Aschero y Hocsman 2011). Finalmente, y nuevamente volviendo al análisis de la producción rupestre, interpretamos qué otras situaciones propias de la transición podrían haber funcionado como condicionantes a la hora de la "elección" (*sensu* Lemonnier 1992) de la técnica del grabado por sobre la pintura hacia los momentos finales del proceso transicional.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1983-1985 Pinturas rupestres en asentamientos cazadores-recolectores: dos casos de análisis aplicando difracción de Rayos-X. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 10: 291-306.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: Producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna argentina. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 219-229. Buenos Aires, Argentina.

Aschero, C. A. 1999 El arte rupestre del Desierto Puneño y el Noroeste Argentino. En *Arte Rupestre en los Andes de Capricornio*, pp. 97-135. Edición del Museo Chileno de Arte Precolombino y Banco de Santiago, Santiago de Chile, Chile.

Aschero, C. A. 2000 Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, Menhires y Piedras de Colores en la Argentina*, editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 17-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL, Buenos Aires, Argentina.

Aschero, C. A. 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna Meridional Argentina. En *Tramas en la Piedra: Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 103-140. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.

Aschero, C. A. 2007 Íconos, huancas y complejidad en la Puna Sur argentina. En *Producción y Circulación Prehispánica de Bienes en el Sur Andino*, compilado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez, P. Mercolli, pp. 135-165. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Aschero, C. A. y M. Podestá 1986 El arte rupestre en asentamientos precerámicos de la Puna Argentina. *Runa* XVI: 29-57.

Aschero, C. A. y S. Hocsman 2011 Arqueología de las ocupaciones cazadoras-recolectoras de fines del Holoceno Medio de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Chungara* 43 (1): 393-411.

Fiore, D. 2006 Poblamiento de imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmos de cambio en tiempo y espacio. En *Tramas en la Piedra. Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 43-61. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.

Fiore, D. 2009 La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivo-visuales. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero, pp. 123-154. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.

Hocsman, S. 2006 *Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra –ca. 5.500-1.500 AP–*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Lemonnier, P. 1986 The Study of Material Culture Today: Towards an Anthropology of Technical Systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.

Lemonnier, P. 1992 *Elements for an Anthropology of Technology*. University of Michigan.

Leroi-Gourhan, A. 1971 *El Gesto y la Palabra*. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Nacional de Venezuela.

Martel, A. R. 2004 Cacao 3 (Cc3), Arte Rupestre del Formativo Temprano

en Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina. *ANDES* 15: 185-212.

Martel, A. R. y P. S. Escola. 2011 Bloques y arte rupestre en la Quebrada de Miriguaca (Depto. de Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). *Boletín de la SIARB* 25: 84-92. Sociedad de Investigación del Arte Rupestre en Bolivia. La Paz, Bolivia.

Pintar, E. 2014 *Hunter-gatherers from a high-elevation desert. People of the Salt Puna (Northwest Argentina)*. BAR International Series 1524, British Archaeological Reports, Oxford.

Podestá, M. 1986-1987 Arte rupestre en asentamientos de cazadores-recolectores y agroalfareros en la Puna Sur Argentina: Antofagasta de la Sierra. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII (I): 241-263.

REPRESENTACIONES HUMANAS DE CUERPO COMPLETO EN LA ICONOGRAFÍA DE LAS URNAS SANTAMARIANAS

Javier Nastri[1], Natasha Mirosnikov[2], Agustina Longo[3] y Sofía Gandini[4]

[1]CONICET-CEBBAD y Fundación Azara, Universidad Maimónides
nastri.javier@maimonides.edu
[2]Estudiante de la carrera de Cs. Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
natashamiros@hotmail.com
[3]Becaria doctoral Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
agu.longo@gmail.com
[4]Pasante de investigación en la Fundación Azara, Universidad Maimónides
ffsofia@gmail.com

Palabras clave: iconografía - figuras humanas - colecciones de museo

Key words: iconography - human figures - museum collections

Desde los inicios de la arqueología calchaquí, llamaron la atención de los investigadores las representaciones humanas de cuerpo completo pintadas en la superficie exterior de las urnas santamarianas. Este interés puede deberse al hecho de que se trata de la representación más "naturalista" de la apariencia de personas de la época tardía, de la cual casi no han preservado restos de vestimentas. Dicha apariencia implica la vigencia o conocimiento acerca de ciertas prácticas y significados atribuidos a determinadas funciones sociales. A los fines de evaluar cuáles pudieron haber sido tales prácticas y significados es útil realizar una compilación de los casos conocidos en la bibliografía, así también como sumar otros nuevos que incrementen el corpus de análisis. En la presente ponencia se presentan los resultados del análisis pre-iconográfico de más de un centenar de imágenes pintadas en urnas santamarianas, correspondientes a al menos 30 piezas publicadas de manera parcial, en la mayoría de los casos. Se completan los registros gráficos y documentales de 20 de estas

urnas, conservadas en los museos Etnográfico de Buenos Aires y de La Plata, a la vez que se suman 28 casos inéditos hasta el momento de piezas correspondientes a colecciones de los dos museos mencionados (Figura 1).



Figura 1. Detalle de la iconografía del cuello de la pieza nro. 73-293 del Museo Etnográfico de la UBA. Procedencia desconocida.

Se trata en todos los casos de urnas correspondientes a la fase IV de la seriación santamariana dada a conocer por Ronald Weber hacia fines de 1970 (Weber 1978), y ampliada por Podestá y Perrota (1973) algunos años más tarde.

El rasgo más destacado de los personajes -que siempre aparecen de frente, a excepción de sus pies- es su vestimenta, la cual puede ser de dos tipos: una túnica o camisa larga, que puede estar ceñida o no a la cintura; y un escudo de dimensiones mayores a las del torso del personaje, no obstante lo cual deja ver la cabeza del mismo. Dicho escudo presenta escotaduras a la altura de

la cintura de la figura humana, probablemente correspondiente al sistema de sujeción del dispositivo de defensa.

En algunos casos, los personajes portan cabezas cercenadas o bien estas aparecen representadas a un costado, sin quedar claro de qué manera están sostenidas. Cuando se trata de antropomorfos vestidos con túnicas, la cabeza cercenada se encuentra a la altura de su cintura o más abajo de la misma. Mientras que en el único caso de antropomorfo con coraza que lleva dos cabezas trofeos, lo hace sobre sus hombros.

Considerando el hecho de que las urnas santamarianas presentan dos caras, y que cada una de ellas contiene dos mejillas en las cuales podían pintarse figuras humanas de cuerpo completo, es posible observar los modos de aparición y combinación de las dos formas de vestimenta mencionadas. En la mayoría de los casos las cuatro representaciones humanas de las mejillas de una misma pieza ostentan el mismo tipo de vestimenta; sean estas túnicas o corazas. Luego, aquellos casos que alternan entre ambos tipos, entre cara y cara tienen aproximadamente la misma frecuencia que aquellos que alternan ambas vestimentas entre mejillas de una misma cara. Se discuten las posibles implicancias de esta y demás tendencias estadísticas generadas a partir del análisis de la muestra.

Bibliografía

Podestá, C. y E. B. de Perrota. 1973 Relaciones entre culturas del Noroeste argentino. San José y Santa María. *Antiquitas* 17: 6-15.

Weber, R. 1978 A seriation of the late prehistoric Santa Maria culture of Northwestern Argentina. *Fieldiana Anthropology* 68: 49-98.

RETORICA SAGRADA Y RITUALES DE GUERRA. LA IMAGEN DEL FELINO EN EL ARTE RUPESTRE DE LA CUENCA DE LOS RÍOS CHICO Y LOS MOLINOS, SIERRA DE ANCASTI, CATAMARCA, ARGENTINA

Domingo C. Nazar[1]

[1]Escuela de Arqueología - Universidad Nacional de Catamarca
dcnazar@hotmail.com

Palabras clave: aguada - arte rupestre - felino - retórica

Key words: aguada - rock art - feline - rhetoric

En esta ponencia destacamos la importancia de la imagen del felino en una retórica sagrada que parece haber estado dirigida a legitimar el ejercicio de la guerra en tiempos de Aguada (*ca*. s. III d.C. hasta el s. XI o XII), instalada por medio de sugerentes pinturas rupestres en el corazón del bosque de cebil, vertiente oriental de la Sierra de Ancasti, Catamarca. En el caso de La Tunita (conjunto de más de 20 abrigos con arte rupestre localizado en el sector medio de la cuenca de los ríos Los Molinos y Chico), cada abrigo rocoso parece articularse a un macro relato que se condensa y expande desde dos abrigos íntimamente relacionados espacialmente (La Sixtina y El Hornero) en base a relaciones de transtextualidad, entendida como las diversas maneras en que un texto puede relacionarse con otro al convocarlo implícita o explícitamente, acorde a lo propuesto por Gérard Genette desde la narratología (Genette 1989).

Otorgamos relevancia, a raíz de su popularidad en el repertorio iconográfico de Aguada, a la representación del jaguar con la cabeza girada hacia atrás (Cordy-Collins 1998; Tsurumi y Morales Castro 2013), presente en ambos sectores de la cuenca. Una de ellas (ubicada en un alero de La Toma, sector inferior de la cuenca del río Los Molinos), denota la relación ambigua que se establece entre el hombre y otros seres, particularmente entre el hombre, el jaguar y una planta sagrada: el cebil (*Anadenanthera colubrina*), ambigüedad que también se trasmite a las imágenes (Marconetto 2015). Esta manera ambigua de relacionarse con el mundo parece constituir un aspecto fundamental de la cosmovisión de estas sociedades, permitiéndoles interpretar y percibir el poder de ciertas imágenes en el marco de una retórica que debió ser muy eficiente. El chamán tiene el poder de convertir a los hombres en jaguares para la guerra, pero esto solo es posible si el grupo está impregnado tanto por el mito como por una ideología guerrera. Debieron estar sensibilizados para mirar desde la asunción de que cosas y seres (si es que cabe esta distinción) pueden mutar tanto su aspecto como su esencia. El solo hecho de teñir de rojo una flecha puedo connotar la intención de dotarla del poder del felino, ya no será vista como una simple flecha sino como un felino atacando a su presa. La imagen del felino constituyó un factor importante en la conformación de memorias sociales concretas, ligadas a lo local pero en relación al otro, un otro que es mostrado en La Tunita con rasgos de semi-humanidad. El gran conector del macro relato Aguada es el felino que, en el caso que nos ocupa, se integra al lenguaje visual del arte rupestre para dotarlo de una sacralidad potenciada por el poder emanado de las propias pinturas como de las rocas que las contienen.

Sostenemos que la imagen del felino mirando hacia atrás pudo constituir un importante recurso retórico (Carrere y Saborit 2000), que aportó a dotar de eficacia un mensaje que enfatiza la trascendencia de ser hombre-felino por mediación de una planta sagrada. Se apeló a esferas situadas más allá de las armas y estrategias guerreras para desplegar una sugerente narrativa en un lugar preciso del bosque de cebil, cuya eficacia simbólica también parece haber dependido de la acción misma de pintar y/o actualizar ritualmente ciertas imágenes, cobrando sentido el comprobado repinte de la sangre que emana de la herida provocada por una flecha incrustada en la espalda de "El Danzarín", emblemática pictografía del alero La Sixtina.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Carrere, A. y J. Saborit. 2000. *La retórica de la pintura*. Editorial Cátedra, Madrid.

Cordy-Collins, A. 1998. The jaguar of the backward glance. En *Icons of power: Feline Simbolism in the Americas*, editado por N. J. Saunders. Editorial Routledge, London and New York.

Genette, G. 1989. *Palimpsestos. La literatura en segundo grado*. Editorial Taurus, Madrid.

Marcontetto, M. B., 2015. El jaguar en flor: representaciones de plantas en la iconografía Aguada del Noroeste Argentino. B*oletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 20 (1): 82-108.

Tsurumi, E. y C. Morales Castro. 2013. Un gato con muchas vidas: un petroglifo arcaico tardío en el Valle Medio de Jequetepeque (Perú). *Mundo de Antes* 8: 141-157.

EL REGISTRO VISUAL MOBILIAR EN EL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO SECA PAMPEANA. CÓDIGOS COMPARTIDOS Y REDES DE COMUNICACIÓN

Fernando Oliva[1] y María C. Panizza[2]

[1]Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario)
fwpoliva@gmail.com
[2]Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario)
mcpanizza@yahoo.com.ar

Palabras claves: representaciones visuales - ecotono pampeano - arte mobiliar - comunicación

Key words: visual representations - pampean ecotone - mobile art - communication

El arte mobiliar es entendido como aquellos objetos transportables, sean utilitarios o no, con evidencias de acción antrópica susceptible de ser considerada producción visual, realizado sobre una diversidad de soportes orgánicos e inorgánicos. El estudio de las imágenes que portan en su superficie puede ser abordado desde la perspectiva de la arqueología de la imagen y la antropología del arte. En este sentido, se considera que una imagen es una construcción antropológica que necesita un medio a través del cual pueda manifestarse (Aguirre *et al*. 2014). Una imagen es un producto de la percepción, vinculada a una forma contextual determinada como resultado de una simbolización personal o colectiva (Belting 2007; Pereira 2014). Según la *Ge-*

stalt, sólo se percibe aquello que se ha interpretado previamente como algo conocido o cognoscible en el contexto en el que se encuentra, es decir que se tiende a percibir lo que se puede identificar con referentes externos (Arnheim 1980; Mota Botello 2011), por lo cual lo relevante a estudiar es el contexto.

En Argentina, el estudio de los artefactos portátiles con representaciones gráficas fue abordado desde los comienzos de la disciplina (Ameghino 1880; Verneau 1903; Lehmann-Nistche 1909, 1930; Outes 1916; Torres 1922; Greslebin 1928-29, 1930, 1932; Vignati 1931, 1937, 1938), asignándoles interpretaciones diversas. Posteriormente, se llevaron a cabo síntesis y análisis puntuales de este tipo de registro (Bórmida 1952, 1956; Agüero Blanch 1961; Cigliano 1961; Losada Gómez 1980; Crivelli 1991; Casamiquela 1995). En los últimos años, hay un renovado interés por el estudio de estos materiales desde diferentes perspectivas que enfatizan distintos aspectos de los mismos (Caviglia 2002; Curtoni 2006; Fiore 2006, 2011, 2012; Oliva 2006; Ceresole 2008; Fiore y Borella 2010; Carden y Martínez 2014).

En este trabajo, desde el campo de la Arqueología de la imagen y de la Antropología del arte, se propone analizar el discurso visual materializado en soportes móviles recuperados en distintos puntos del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana (AEHSP). Estos soportes consisten en placas grabadas, cerámica y otros elementos como cuentas, cáscaras de huevo y restos óseos recuperados en contexto estratigráfico, en superficie o que forman parte de colecciones de museos locales, de los partidos de Florentino Ameghino, Carlos Tejedor, Rivadavia, Trenque Lauquen, Adolfo Alsina, Guaminí, Saavedra, Tornquist, Coronel Pringles y Puan. Los materiales considerados se comparan en base a determinadas variables relativas a la ubicación de los sitios, el contexto de hallazgo, la cronología asignada, los referentes expresados en las representaciones superficiales (figurativo, geométrico) y las interpretaciones derivadas de su estudio. A partir de la información generada, se elaboran mapas de distribución de los objetos muebles a nivel areal (sectores norte, centro y sur del AEHSP), regional (Pampa Húmeda y Seca) y supra-regional (Norpatagonia, cuenca del Plata y otras regiones próximas).

El análisis de las imágenes de los elementos muebles, incluyendo su producción, su utilización y la forma en que eran expuestas, recibidas e interpretadas, permite comprender prácticas y percepciones culturales. Al abordar las imágenes como productos de la interacción humana, se debe tener en cuenta que las formas de percepción e interpretación del mundo son colectivas y están mediadas culturalmente; de esta manera, la capacidad de dar sentido a los diversos signos establece las formas en que el mundo y la realidad son comprendidos, y el marco en el que los distintos actores sociales desarrollan su práctica (Sánchez 2014).

Desde el inicio de las investigaciones arqueológicas en diferentes partes del mundo, los elementos móviles decorados han suscitado interés por parte de investigadores y aficionados para describirlos, clasificarlos y brindar una explicación acerca de este tipo de registro. En la segunda mitad del siglo XIX se producen los primeros hallazgos de objetos muebles en sitios arqueológicos de Europa, a los cuáles se les asigna una función ornamental y dec-

orativa (Lartet y Christy 1864), como adornos (Dreyfus 1888); posteriormente se confeccionan los primeros catálogos y tipologías (Piette 1907; Wetter 1920). La obra más importante y más influyente en el estudio del arte mueble entre los años 40 y 80 del siglo XX es *Préhistoire del´Art Occidental* de A. Leroi-Gourhan (1965), quien enfatiza la naturaleza de las obras y las características técnicas de los soportes del arte mueble, y distingue tres categorías de objetos de adorno: los colgantes, los *contours decoupées* y los *rondelles*. Otros trabajos destacados fueron los producidos por Y. Taborin, respecto a la utilización de moluscos (1974a, 1974b), dientes de animales (1977) y otros materiales (2004), y su propuesta de *notion de territoire* a partir de la distribución de ciertos objetos de adorno que se hallan en determinadas regiones (1996); y por Barandiarán Maestu, quien elaboró la primera síntesis de los estudios de arte mueble en la Península Ibérica y estableció una tipología, todavía usada como marco de referencia en investigaciones sobre arte mueble (1967, 1994), incluye los objetos de adorno en la categoría de perforados, junto con los bastones perforados, los arpones, las agujas y los instrumentos musicales; y reconoce la presencia de colgantes-placa, perfiles recortados, rodetes y varios tipos de colgantes confeccionados sobre dientes, moluscos, cuentas, entre otros. Se puede mencionar además los aportes de Corchón Rodríguez, quien clasificó los diferentes tipos de decoraciones existentes en los diferentes objetos de arte mobiliar del territorio cantábrico (1986), denomina a los objetos de adorno-colgantes como "objetos preparados para la suspensión", y establece diferentes variantes a partir del soporte, de la materia prima (piedra, concha, hueso, etc.) y su función (reutilización de utensilios como colgantes), así como su grado de elaboración (esculturas, perfiles recortados, etc.).

Las evidencias obtenidas en diferentes registros del Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana, permiten distinguir una conexión entre las representaciones gráficas observadas en distintos soportes, desde placas grabadas, decoración cerámica, material óseo, entre otros. En este sentido, se podría hablar de transposición de significados, y las interpretaciones elaboradas se orientarían a hipótesis aplicadas a distintas versiones de soportes mobiliares, donde las grafías constituirían signos identitarios dentro de sistemas de identificación grupal con una vinculación espacial; o bien se enfocarían en el aspecto comunicacional de las representaciones en el marco de específicas redes de circulación de información, basado en la existencia de códigos visuales compartidos.

Bibliografía

Ameghino, F. 1880 *La antigüedad del hombre en el Plata. Buenos Aires*. G. Masson-Igon Hnos.

Agüero Blanch, V. O. 1961. Una placa grabada de Pampa Vieja, provincia de San Juan. *Anales de Arqueología y Etnología* 16: 235-241.

Aguirre, A. G., M. G. De Angelis, G. López de Munain y L. Vives-Ferrándiz Sánchez 2014. Los cuerpos del Rey: Supervivencia y anacronismo de la imagen regia en los nuevos medios digitales. Una aproximación desde la antropología de la imagen. En *Antropología e imagen: pensar lo visual*, coordinado por C. Guarini y M. Gutiérrez De Angelis, pp. 55-73. Sans Soleil Ediciones Argentina, Buenos Aires.

Arnheim, R. 1980. *Arte y percepción visual*. Alianza Forma, Madrid.

Barandiarán Maestu, I. 1967. *Paleomesolítico del Pirineo Occidental. Bases para la sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico*. Universidad de Zaragoza; Zaragoza.

Barandiarán Maestu, I. 1994. Arte mueble del Paleolítico cantábrico: una visión de síntesis en 1994. En *Arte Paleolítico, Complutum* 5, editado por T. Chapa Brunet y M. Menéndez Fernández, pp. 45-79. Madrid.

Belting, H. 2007. 1. 1. Medio - Imagen - Cuerpo. Introducción al tema. En: *Antropología de la imagen*, pp. 13-70. Katz Editores.

Bórmida, M. 1952 Pámpidos y australoides. *Archivos Ethnos*, serie B, nº 6: 51-82.

Bórmida, M. 1956. Tres nuevas placas grabadas de la Patagonia Septentrional. *Runa* 7 (2): 203-208.

Cigliano, E. M. 1961. Tres nuevas placas grabadas de Patagonia. *Notas del Museo de La Plata* 20: 21-44.

Carden, N. y G. Martínez 2014. Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre huevos de *Rheidae* en pampa y norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 55-75.

Casamiquela, R. 1995 "Hachas ceremoniales" y "placas grabadas": una visión etnográfica. *Revista de Antropología* 16: 3-16.

Caviglia, S. E. 2002. El arte de las mujeres Aonik'enk y Gününa Küna-Kay Guaj'enk o Kay Gütruj (Las capas pintadas). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 41-70.

Ceresole, G. 2008. Base de datos de placas grabadas. En *Rastros*, *Arqueología e historia del río Limay*, vol. II: 288- 469. Buenos Aires, CIAFIC.

Corchón Rodriguez, M. S. 1986 *El arte mueble paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno*. Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira 16, Madrid.

Crivelli M., E. A. 1991 Laguna del Trompa (estancia La Herminia), Laprida, Pcia. De Buenos Aires. Excavaciones 1989 - 1991. Artefactos y estructuras. *Boletín del Centro* 3: 18-29. La Plata.

Curtoni, R. 2006. Expresiones simbólicas, cosmovisión y territorialidad en los cazadores-recolectores pampeanos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 31: 133-160.

Dreyfus, C. 1888. *L´Évolution des mondes et des sociétés*. Ed. F. Alcan, Paris.

Fiore, D. 2006. Puentes de agua para el arte mobiliar: la distribución espacio-temporal de artefactos óseos decorados en Patagonia Meridional y Tierra del Fuego. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 1: 137-147.

Fiore, D. 2011. Art in time. Diachronic rates of change in the decoration of bone artefacts from the Beagle Channel region (Tierra del Fuego, Southern South America). *Journal of Anthropological Archaeology* 30: 484-511.

Fiore, D. 2012. Diseños y tempos en el arte mobiliar del Canal Beagle (Tierra del Fuego). Una exploración de los ritmos de cambio en la decoración de artefactos óseos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (1): 183-206.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Fiore, D. y F. Borella 2010. Geometrías delicadas: Diseños grabados en cáscaras de huevo de Rheidae recuperados en la costa norte del Golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones Antropología* 11(2): 277-293.

Greslebin, H. 1928-29. Nueva hipótesis sobre el destino de las placas grabadas de la Patagonia prehistórica. *Physis* 9: 223-233. Buenos Aires.

Greslebin, H. 1930 Descripción de dos nuevas placas rectangulares grabadas de la Patagonia prehistórica. *Physis* 10: 8-16. Buenos Aires.

Greslebin, H. 1932 Sobre la unidad decorativa y el origen esqueiomorfo de los dibujos del instrumental lítico de la Patagonia prehispánica. *Publicaciones del Museo Etnográfico*, serie A, vol. 2: 99-115. Buenos Aires.

Lartet, E. y H. Christy. 1864 Sur des figures d´animaux gravées ou sculptés et autres produits d´art et d´industrie rapportables aux temps primordiaux de la periode humaine. *Revue archeologique* V: 233-267. Paris.

Lehmann-Nitsche, R. 1909 Hachas y placas para ceremonias procedentes de Patagonia. *Revista del Museo de La Plata* 16: 204-240.

Lehmann-Nitsche, R. 1930 Un cráneo patagón con pinturas geométricas en rojo y negro procedente de San Blas (Costa Atlántica). *Revista del Museo de La Plata* XXXII: 239-280.

Losada Gómez, H. 1980 *Placas grabadas prehispánicas de Argentina*. Bibliotheca Praehistorica Hispania, vol. XIX, Madrid.

Leroi-Gourhan, A. 1965. *Préhistoire de l'Art Occidental*. Mazenod.

Mota Botello, G. A. 2011 *Psicología, Arte y Creación*. CECyTE NL-CAEIP, México.

Oliva, F. 2006 Uso y contextos de producción de elementos "simbólicos" del sur y oeste de la provincia de Buenos Aires, República Argentina (área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana). *Revista de la Escuela de Antropología* XII: 101-115. Rosario.

Outes, F. 1916 Las placas grabadas de Patagonia. Examen crítico del material conocido y descripción de nuevos ejemplares. *Revista de la Universidad de Buenos Aires* XXXII: 611-625.

Pereira, A. 2014. Apuntes de teoría de la imagen para una crítica cultural del audiovisual mapuche. En *Antropología e imagen: pensar lo visual*, coordinado por C. Guarini y M. Gutiérrez De Angelis, pp. 74-88. Sans Soleil Ediciones Argentina, Buenos Aires.

Piette, E. 1907. *L´Art pendant l´Age du Renne*. Eds. Masson et Cie, Paris.

Sánchez, L. 2014. La representación de cuevas y montañas entre los mayas del período Clásico. Una reflexión desde la historia y la antropología de la imagen. En *Antropología e imagen: pensar lo visual*, coordinado por C. Guarini y M. Gutiérrez De Angelis, pp. 89-109. Sans Soleil Ediciones Argentina, Buenos Aires.

Taborin, Y. 1974a. La parure en coquillage del´Épipaléolithique au Bronze Ancien en France (I). *Gallia Préhistoire* 17 (1): 101-179. Paris.

Taborin, Y. 1974b. La parure en coquillage del´Épipaléolithique au Bronze Ancien en France (II). *Gallia Préhistoire* 17(2): 307-417. Paris.

Taborin, Y. 1977. Quelques objets de parure. Etude technologique: les percements des incisives de bovinés et des canines de renard. *Méthodologie Appliquée a l´Industrie de l´Os Préhistorique, Colloques Internationaux du CNRS 568*: 303-310. Paris.

Taborin, Y. 1996. La parure paléolithique et la notion de territoire. *XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, colloquium XVI: 143-148. Forli, Italia.

Taborin, Y. 2004. *Langage sans parole. La parure aux temps préhistoriques*. La Maison des Roches éditeur, Paris.

Torres, L. M. de. 1922 Arqueología de la península de San Blas (provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de La Plata* 26: 473-532.

Verneau, R. 1903 *Les anciens Patagons. Contribution a l'étude des races precolombiennes de l'Amérique du Sud*. Mónaco.

Vignati, M. A. 1931 Una nueva placa grabada de Patagonia. *Notas preliminares del Museo de La Plata*, vol. 3: 379-385. Buenos Aires.

Vignati, M. A. 1937 Origen étnico de los cráneos pintados de San Blas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 1: 52-57.

Vignati, M. A. 1938 Cráneos pintados del cementerio indígena de San Blas. *Revista del Museo de La Plata* (Nueva Serie) 1(4): 35-52.

Wetter, G. van. 1920 *Les orígenes de la parure aux Temps Paléolithiques.* Academie Royale de Belgique. Classe de Beaux-Arts, Mémoires 4, Tome I - Fasc. II, Brusselles.

COMUNICACIÓN, IDENTIDAD Y LÍMITES SOCIALES PREHISPÁNICOS (SUR DE LAS SIERRAS PAMPEANAS, ARGENTINA). ANÁLISIS DE IMÁGENES VISUALES EN ARTE MUEBLE Y RUPESTRE

Sebastián Pastor[1] y Luis Tissera[2]

[1]CONICET - Área de Arqueología del Centro de Estudios Históricos (CEH)
pastorvcp@yahoo.com.ar
[2]Reserva Cultural Natural Cerro Colorado, Agencia Córdoba Cultura
luistissera@hotmail.com

Palabras clave: estilos emblemáticos - estrategias de afiliación/"desmarcación" - paisajes de frontera - áreas de colonización arraigada

Key words: emblematic styles - membership/"unmarking" strategies - frontier landscapes - rooted colonization areas

El objetivo de esta ponencia es avanzar en un análisis que contemple las condiciones de producción y consumo de imágenes visuales, sobre objetos diversos de arte mueble y arte rupestre, en un espacio de escala regional (sierras del norte, centro y occidente de Córdoba, Los Llanos de La Rioja, Figura 1) y un período de larga duración, que abarca aproximadamente el milenio

previo a la conquista europea. Se buscan definir aspectos del antiguo campo de relaciones sociales, con énfasis en los canales y vectores de comunicación, las estrategias identitarias de afiliación o desafiliación colectiva, así como el establecimiento de límites sociales y demarcaciones en el espacio. Para ello se toman en cuenta aspectos formales, contextuales y funcionales referidos a estos objetos, imágenes y lugares de proveniencia o emplazamiento.

La inquietud parte de ciertos patrones detectados y de los desafíos que estos suponen a niveles analíticos o metodológicos, así como interpretativos. Con los avances sustanciados en esta línea notamos que en aquellas áreas donde se acumulan nutridos repertorios de imágenes rupestres, estos no se acompañan con repertorios de arte mueble y viceversa: en áreas donde abundan los objetos de arte mueble son muy escasas o inexistentes las expresiones de arte rupestre. Estas modalidades diferenciadas llevan a problematizar acerca de la producción de ambos tipos de imágenes, con una mirada orientada hacia el campo social de acuerdo a los parámetros preanunciados (comunicación, identidad, inclusión/exclusión). A continuación se exponen brevemente los patrones reconocidos.

Arte mueble

1) Sector Central (valles centrales, Sierras Grandes y Chicas): durante el Período Prehispánico Tardío se constituyó un estilo decorativo emblemático, propio del área y diferenciado de otros estilos contemporáneos de regiones vecinas. Este estilo se plasmó en una cierta proporción de recipientes cerámicos, así como en una variedad de objetos del mismo material (figurinas, torteros) o de otros materiales, como hueso principalmente (torteros, topos, puntas de proyectil, etc.). Son características ciertas guardas geométricas, además de técnicas como el grabado, la incisión y en menor medida la pintura. Fue escasísima o nula la introducción de objetos procedentes de otras áreas, con sus propios estilos regionales. Se conocen algunas pocas piezas estilísticamente híbridas, a partir de la integración de rasgos locales y otros que acusan vínculos con las tierras bajas orientales (en particular recipientes) y con el sur del NOA y la Mesopotamia santiagueña (en el caso de algunas figurinas).

2) Sector Occidental/Noroccidental (sierras de Altautina, Pocho, Guasapampa y Serrezuela, oasis de Pichanas y Soto): los recipientes cerámicos fueron muy escasa utilizados como soportes para la decoración. A diferencia de los valles centrales, no hay elementos que muestren la constitución de un estilo emblemático local. En muy baja frecuencia habrían ingresado al área objetos con un origen extra-regional, con un vector preferentemente occidental (afín a Aguada de La Rioja).

3) Los Llanos de La Rioja (áreas serranas y planicies circundantes): como en el área anterior, los recipientes cerámicos fueron muy escasamente decorados, sin la conformación de un estilo local característico. Esto se extiende al resto de los objetos muebles. También habrían ingresado en muy baja proporción piezas de procedencia extra-regional, afines a Aguada de La Rioja.

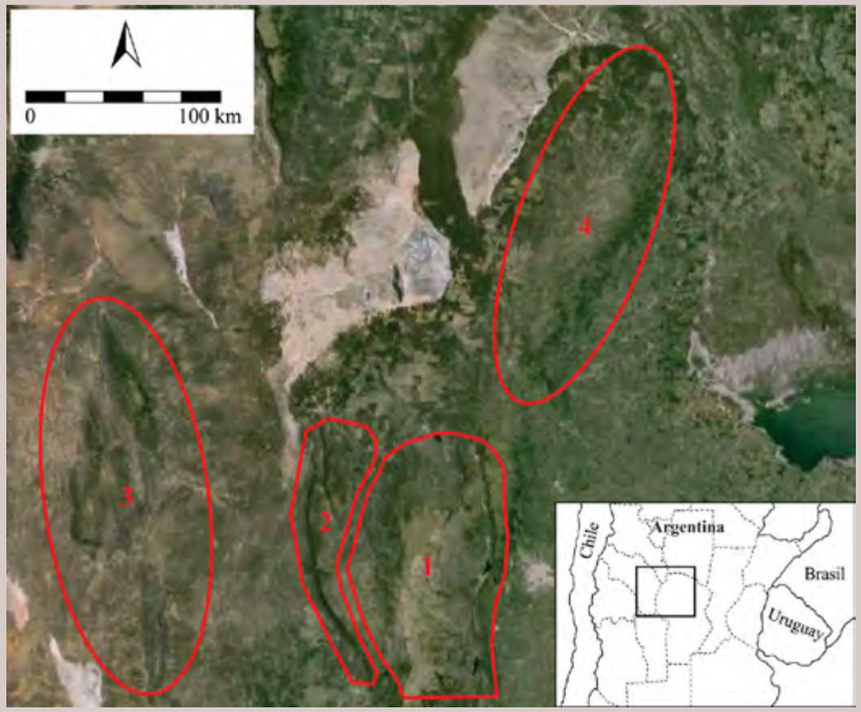


Figura 1. Sectores mencionados en el texto. 1) Sector Central; 2) Sector Occidental/Noroccidental; 3) Los Llanos de La Rioja; 4) Sector Septentrional.

4) Sector Septentrional (Sierras del Norte, de Sumampa y Ambargasta): los recipientes cerámicos fueron decorados en muy escasa frecuencia, sin la constitución de un estilo distintivo local. La misma consideración se aplica a otros tipos de objetos muebles. Esta orientación se aproxima a la detectada en los dos sectores anteriores. En baja proporción ingresaron o se replicaron objetos que refieren a estilos emblemáticos regionales, con un vector sur por un lado (sector serrano central de Córdoba) y norte por otro (Mesopotamia santiagueña, a través de fragmentos afines a Sunchituyoj fundamentalmente).

Arte rupestre

1) Sector Central: las expresiones de arte rupestre son muy escasas y de distribución puntual en este sector. Estilísticamente se asignan a las modalidades A y B. La primera corresponde a pinturas, generalmente en soportes de baja exposición, mientras que la segunda comprende grabados en soportes más expuestos (Pastor *et al.* 2015). Este arte muestra claras similitudes con los sectores 2 (Sierras Occidentales) y 3 (Los Llanos de La Rioja), y en menor medida con el sector 4 (Sierras del Norte), con este último específicamente a través de pinturas (modalidad A) y de algunos diseños y temas en particular.

2) Sector Occidental/Noroccidental: el arte rupestre se distribuye en forma dispersa en la mayoría de los paisajes, y con un patrón concentrado en áreas como La Playa y Lomas Negras. Además de las diferencias en las pautas de distribución y frecuencia, se aprecia un patrón de segregación espacial de los estilos y temáticas (Recalde y Pastor 2012). Las obras se asignan a las modalidades estilísticas A y B. La máxima afinidad se observa con Los Llanos riojanos (sector 3). En menor medida con los valles centrales cordobeses (sector 1), donde las obras son muy escasas, y con las Sierras del Norte de Córdoba (sector 4), en especial con la modalidad A de pinturas.

3) Los Llanos de La Rioja: al igual que en el sector anterior se aprecian: a) áreas de concentración y áreas con muy baja frecuencia o nulas expresiones de arte rupestre; y b) segregación espacial de las obras asignadas estilísticamente a las modalidades A y B. Desde el punto de vista del arte rupestre, la máxima afinidad se establece con el sector 3 (extremo occidente cordobés) y en menor medida con los valles centrales (sector 1) y el norte de Córdoba (sector 4).

4) Sector Septentrional: como en los sectores anteriores, la distribución del arte rupestre muestra un patrón disperso en la mayoría de los paisajes, así como áreas de concentración entre las que se destaca la localidad Cerro Colorado. Las formas estilísticas y las temáticas tienden a la segregación por espacios diferenciados. Las variedades basadas en pinturas predominan ampliamente sobre los grabados. Se aprecian conexiones con el oeste cordobés (sector 2) y Los Llanos de La Rioja (sector 3), a través de obras afines a la modalidad A. Tanto o más evidentes resultan los vínculos con las sierras de Ancasti (Catamarca), a través de expresiones asignadas a las mismas variedades estilísticas y temáticas.

Discusión

El análisis de la producción y consumo de imágenes visuales sobre diversos objetos transportables (arte mueble) y bloques rocosos inmóviles (arte rupestre) permite distinguir, en el caso de los cuatro sectores considerados, dos orientaciones principales. La primera se plasma en el centro de la serranía cordobesa (sector 1), con mínimas expresiones de arte rupestre que señalan conexiones básicamente occidentales (sectores 2 y 3) y en menor medida septentrionales (sector 4). En contraposición se constituyó un estilo decorativo distintivo en arte mueble, a través de un conjunto de técnicas y diseños presentes en una variedad de objetos de uso cotidiano. Esta situación se aproxima a otras regiones donde también se constituyeron estilos decorativos emblemáticos sobre objetos muebles, con una mínima introducción de bienes exóticos de otros estilos (tal como ocurre, por ejemplo, con Aguada, Sanagasta, Agrelo, Sunchituyoj o Goya-Malabrigo). Las escasas obras de arte rupestre, junto a objetos muebles puntuales, señalan la apertura exterior de los antiguos habitantes de este sector, con vectores de interacción orientados en diferentes direcciones. Sin embargo, en el conjunto general destaca la fluidez y densidad del entramado de relaciones internas.

La segunda orientación abarca a los tres sectores restantes (occidente/noroccidente de Córdoba, Los Llanos de La Rioja y norte de Córdoba). En ninguno se formó un estilo distintivo en arte mueble, destacándose la mínima utilización de los recipientes cerámicos como soportes para la decoración. Sólo ingresaron o se replicaron en muy escasa medida piezas exóticas de estilos regionales reconocidos, con dos vectores de conexión principales: uno vinculando al occidente/noroccidente de Córdoba y Los Llanos riojanos con el sur del NOA, y otro al norte de Córdoba con la Mesopotamia santiagueña. A diferencia de lo que ocurre con el arte mueble (y en oposición al sector 1), en estos tres sectores se produjeron numerosas obras de arte rupestre. Un examen de las mismas reconoce la variabilidad de estilos, temas, técnicas de ejecución y diseños, con la posibilidad de identificar pautas estrictamente locales (intra-áreas y sectores). No obstante, en forma simultánea, a través de los parámetros de dos modalidades estilísticas principales, de determinadas fracciones de los repertorios iconográficos, de detalles de los diseños o de las asociaciones entre motivos, se patentizan multi-vectores de conexión que articulaban a todo el espacio regional (incluyendo, además de los cuatro sectores considerados, a las sierras de Ancasti en Catamarca, las de Velasco en La Rioja y las de Valle Fértil en San Juan).

Los patrones y diferencias permiten postular hipótesis para dar cuenta de las observaciones y guiar la indagación futura. De acuerdo a los esquemas planteados, la primera hipótesis busca comprender la situación de los sectores 2, 3 y 4. Durante el lapso considerado estos espacios se habrían constituido como paisajes de frontera, límites o periferias de áreas de colonización más arraigada, con un poblamiento de mayor intensidad, en concreto la Mesopotamia Santiagueña, el sur del NOA y la serranía central cordobesa. Las fronteras representarían espacios relativamente "abiertos", con una colonización menos arraigada, por parte de grupos con diferentes orígenes en las áreas centrales, a través de procesos migratorios, pautas de movilidad estacional, formas de bilocalidad e interacción a larga distancia. Estas dinámicas debieron definir a las fronteras como paisajes multi-culturales y multi-étnicos, con procesos de integración/fragmentación política, construcción territorial y mestizaje, bajo determinados parámetros de tensión social (Pastor y Boixadós 2015).

Si el consumo de estilos e imágenes plasmadas en la decoración de recipientes cerámicos y otros objetos transportables (incluso el mismo cuerpo) constituyó un medio relacionado con la construcción de identidades y límites sociales, resulta notable en estos tres sectores, definidos como fronteras con un poblamiento de origen multi-étnico, la casi virtual inexistencia de decoraciones en la cerámica u otras formas de arte mueble. Posiblemente se siguió una estrategia de "desmarcación", o no explicitación del origen étnico por medio de la manipulación de objetos de estilos emblemáticos, como forma de gestionar o reducir las tensiones vinculadas al proceso colonizador y de construcción de la territorialidad local.

En torno a estos últimos procesos, el arte rupestre debió constituir otro tipo de canal comunicativo. Las numerosas obras aportaron a la construcción de identidades locales en concomitancia con la apropiación/significación de los espacios más convenientes. Esta faceta de construcción de lo local, y

de las identidades sociales a partir de la ocupación de los lugares, puede ser apreciada en las particularidades que desarrolla el arte rupestre en las diversas localidades, áreas y sectores. Al mismo tiempo, la existencia de códigos compartidos, en un espacio regional que sobrepasa ampliamente los sectores tratados en esta ponencia, sugiere que su producción/observación se integraba a prácticas y discursos con una amplia vigencia, que abarcaba a los paisajes de frontera en su conjunto e incluso a las posibles regiones de origen de las personas interpeladas por las imágenes. En tanto formas visuales comprometidas en la significación del entorno, las obras de arte rupestre pudieron asegurar la comunicación en un marco de tensiones asociadas a la construcción de la territorialidad, en paisajes fronterizos y de perfil multi-cultural (así como multi-lingüístico).

La situación en los valles centrales cordobeses no puede ser contenida por la misma hipótesis. Por ello la segunda hipótesis entiende al sector 1 como un área de colonización arraigada, con una mayor profundidad histórica, y para el período que nos ocupa, con un mayor caudal demográfico que los paisajes definidos como fronteras. En este marco, el entramado de su ocupación y construcción territorial habría seguido un derrotero más prolongado, entre comunidades unidas por lazos de vecindad con remotos antecedentes y expectativas de proyección futura, sin una participación protagónica del arte rupestre en los procesos de apropiación/significación de los lugares e identificación de los colectivos sociales.

En otro terreno, la constitución de un estilo emblemático en arte mueble, plasmado en la decoración cerámica y de una variedad de objetos de uso cotidiano, habría aportado a las estrategias de identificación y establecimiento de límites sociales en un doble sentido. Por un lado señalando diferencias "hacia afuera", es decir hacia comunidades externas al sector 1, que manejaban otros estilos emblemáticos en "zonas de colonización arraigada", o que optaron por estrategias de "desmarcación" en los paisajes de frontera. Por otro lado, indicando diversos planos de diferenciación interna, es decir "hacia adentro", en el contexto de un complejo campo de relaciones sociales, dado por el mayor caudal demográfico e historia compartida. En este sentido la gran variabilidad y los patrones en los repertorios iconográficos pudieron denotar matices o variaciones, ya sean de tipo local (entre comunidades vecinas, entre un valle y otro), jerárquico o de género, entre otras posibles dimensiones. Como medios comunicacionales relacionados con la construcción de identidades y límites sociales, las imágenes sobre objetos de arte mueble se habrían orientado con preferencia hacia el campo interno o local, mientras que el arte rupestre, apenas incorporado a la significación de paisajes del sector 1, aparece como un fenómeno culturalmente marginal y conectado a vínculos externos, incluso de larga distancia con el sur del NOA.

Como se adelantó, la propuesta de la ponencia es bosquejar la línea de hipótesis e ideas generales con las que se indagan procesos sociales relacionados con la producción de una multiplicidad de imágenes visuales sobre variados soportes, distribuidos en un vasto espacio del sur de las Sierras Pampeanas (provincias de Córdoba y La Rioja). Se apunta a estimular la

discusión teórico-metodológica, en el marco de la propuesta del simposio, así como eventualmente la contrastación con casos análogos y/o históricamente conectados.

Bibliografía

Pastor, S. y R. Boixadós. 2015. Arqueología y Etnohistoria: diálogos renovados en torno a las relaciones entre las sociedades de Los Llanos riojanos y de las Sierras Noroccidentales de Córdoba (períodos Prehispánico Tardío y Colonial Temprano). *Revista Diálogo Andino* 49. En prensa.

Pastor, S., A. Recalde, L. Tissera y M. Ocampo. 2015. Secuencias de producción e imposición iconográfica. Tendencias en el arte rupestre del occidente de Córdoba (Argentina). En *Condiciones de Posibilidad de la Reproducción Social en Sociedades Prehispánicas y Coloniales Tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, editado por J. Salazar, pp. 84-108. CEH-CONICET, Córdoba.

Recalde, A. y S. Pastor. 2012. Contextos "públicos" y "privados" para la ejecución del arte rupestre en el valle de Guasapampa (Córdoba, Argentina). *Latin American Antiquity* 23 (3): 327-345.

ALGO MÁS QUE CAMÉLIDOS...LAS REPRESENTACIONES DE ANIMALES DE CERRO COLORADO (SIERRAS DEL NORTE, CÓRDOBA) Y SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN DE IDENTIDADES

Andrea Recalde[1] y Erica Colqui[2]

[1]CONICET. Área de Arqueología del Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S.A. Segreti". Universidad Nacional de Córdoba
recaldema@yahoo.com.ar
[2]Cátedra de Prehistoria y Arqueología. Facultad De Filosofía y Humanidades, Escuela de Historia Universidad Nacional De Córdoba

Palabras clave: repertorio rupestre - especies animales - identidad - memoria social - Cerro Colorado

Key words: rock art repertory - animal species - identity - social memory - Cerro Colorado

La localidad arqueológica de Cerro Colorado está emplazada en las Sierras del Norte (Córdoba, Argentina). Se caracteriza por la distribución irregular y caprichosa de formaciones de escasa altitud que están separadas por quebradas y valles transversales por donde discurren el Río Los Tártagos y colectores

subsidiarios (arroyos de Los Molles, Pozancón, La Quebrada, Las Trancas) (Figura 1). Precisamente en este particular paisaje de arenisca roja están ubicados los 53 sitios con representaciones rupestres, emplazados en los Cerros de la Mesada o Pantanillo (Pant.), Casa del Sol (CS), de La Conga (CdlC), Veladero (CV), Colorado (CC) y Vaca Errana (VE), donde en su sección Este se ubica Quebrada Norte (QN), distribuidos en aproximadamente 40 km^2 (Gardner 1931; González 1940, 1963; Pedersen 1953-1954:217; Recalde 2013, 2015, Colqui 2015; entre otros).

Entre abrigos y farallones rocosos, en su mayoría inaccesibles para aquellos que circulan por el paisaje, están distribuidos 109 paneles. Esta condición de inaccesibilidad está determinada sobre la base de que el 83,33% de los sitios están emplazados en la sección media de las formaciones. No obstante, es esta condición la que genera una situación de intervisibilidad entre emplazamientos, es decir entre cerro y cerro, al tiempo que habilita una visualización desde los sitios con arte hacia el entorno.

Las investigaciones desarrolladas en los últimos años han permitido documentar la existencia de otras evidencias de ocupación distribuidas en las márgenes de los diferentes cursos de agua y en relación directa con los cerros. A los sitios con arte se suman cinco espacios residenciales o poblados tardíos vinculados con tierras potencialmente cultivables (ver López y Recalde 2015; Recalde 2015) y 20 áreas de molienda que, dado la cantidad, distribución y tipología de los instrumentos fijos (Babot 2007; Pastor 2015) podrían indicar la participación de diferentes esferas de interacción social (doméstica, vecinal, comunal).

En suma, Cerro Colorado constituyó un paisaje social intensamente construido, fundamentalmente durante el Período Prehispánico Tardío (400-1550 d.C.), en el cual las prácticas domésticas estaban articuladas de manera cotidiana con los sitios con arte, los cuales involucraban la participación de pocas personas (Recalde 2015). Es precisamente esta interacción constante y rutinaria entre personas/grupos y paneles lo que les otorga un papel activo en las instancias de expresión y materialización de la memoria social, como resultado de un constante proceso de construcción y acuerdo, negación y rectificación de los actos de rememoración y pertenencia (Connerton 1989; Mills y Walker 2008:4; Peterson 2013: 273). En este marco las representaciones constituyen los recursos simbólicos a partir de los cuales los grupos pretéritos estructuraban sus lazos de integración y edificación de la identidad, los cuales involucraron diferentes grados de inclusión, reconocimiento y diferenciación (familiar, comunitario, etc.) (Hastorf 2003: 308; Díaz-Andreu 2005; Jones 2007:139).

Particularidades del arte rupestre de Cerro Colorado

En la localidad hemos documentado hasta el momento 53 sitios, entre los que se distribuyen un total de 3.704 representaciones rupestres pintadas y grabadas. La tipología de motivos identificadas permite agruparlos entre figurativos (antropomorfos, zoomorfos, objetos e hispánicos) y no figurativos (geométricos). Un análisis detallado de estos grupos, sus particularidades y su distribución entre los cerros, nos ha permitido observar una correspondencia entre formación y repertorio, o en otros términos una asociación

entre estos como objetivación de ciertas y particulares maneras de hacer en un paisaje compartido.

En esta oportunidad nos centraremos en el primer grupo y más concretamente en los zoomorfos, que conforman el 36,23 % del total (N: 1.342). El repertorio iconográfico está caracterizado por la variabilidad de especies (Figura 1), dado que están representados muchos de los animales económicamente fundamentales para la reproducción de las comunidades (camélidos, rhea, cérvido), cuyo hábitat se encuentra alejado del paisaje de Cerro Colorado (v.gr. el área circunsalinas como hábitat de los guanacos está a aproximadamente 50 km al oeste), y especies propias del ambiente serrano chaqueño, como felinos, víboras, probablemente corzuelas y cóndores (hoy ausentes del paisaje local). En un primer análisis de grano grueso permite percibir la importancia cuantitativa de los camélidos, dado que constituyen el 85% del total de zoomorfos (Figura 1). Esta redundancia cuantitativa, que lo convierte en un elemento estructural del repertorio, no se traduce en homogeneidad dado que hemos individualizado siete cánones o resoluciones formales (*sensu* Aschero 1994), entre los que el A se posiciona como la manera dominante de definir esta figura con más del 55%.

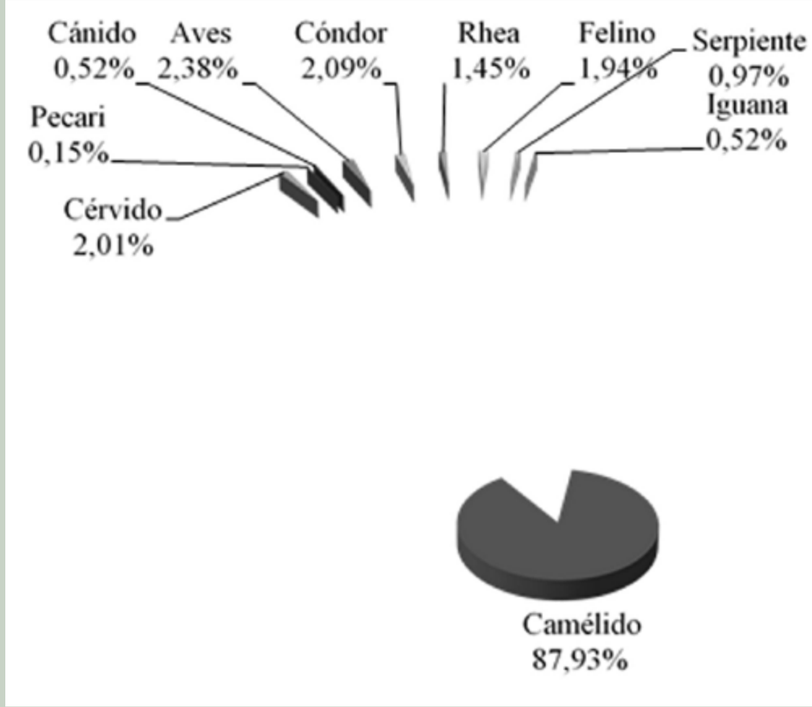


Figura 1. Representatividad de los diferentes subtipos de zoomorfos (no están consignados los indefinidos).

No obstante, lo que permite comenzar a definir maneras particulares a cada uno de los cerros e incluso de los sitios, es la forma en la que se combina el camélido con los otros animales y, fundamentalmente la presencia cuantitativa/cualitativa de los mismos. A fin de ajustar los parámetros comparativos se parte de la consideración de los diseños, sus asociaciones y la posición en el panel, como una vía analítica para comprender el papel jugando en la conformación de la narrativa de cada uno de los lugares en los que fueron documentados.

El análisis de la distribución de estos motivos entre las formaciones y específicamente entre los paneles (Tabla 1) permite advertir que, a pesar de la baja representatividad de estas especies en el total de zoomorfos que integran el repertorio, hay una distribución general de los animales consignados en la Tabla 1, permitiendo así recalcar la importancia simbólica que tienen estas especies. En consonancia con esta línea, resulta claro que esta distribución se resuelve de formas diferentes en cuanto a la expresión o manera de hacer respecto a estos diseños (Tabla 2), es decir que salvo contadas excepciones, como los felinos de CS y VE que muestran una gran similitud en su resolución formal, lo que predomina son las expresiones particulares, los diseños específicos de una misma figura o referente.

Cerros / Motivos	Pant.		CS		CV/CdlC		CC		VE		QN	
	NM	NP	NM	NP	NM	NP	NM	NP	NM	NP	NM	NP
Cérvidos	1	1	10	2	2	2	3	3	1	1	4	2
Rheas	-	-	10	5	1	1	2	2	-	-	5	3
Cóndor	1	1	9	9	1	1	4	2	6	4	6	5
Felino	-	-	9	6	4	4	6	4	3	3	2	2
Serpiente	1	1	3	3	-	-	5	4	3	3	-	-
Iguana	1	1	9	8	-	-	2	2	3	2	-	-
Cánido	-	-	3	3	-	-	2	2	4	4	-	-
Pecari	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
NM x cerros	**195**	**11**	**1110**	**43**	**361**	**14**	**711**	**11**	**725**	**19**	**540**	**13**

Tabla 1. Distribución de los motivos seleccionados por paneles. Nota: NM, total motivos; NP, total paneles.

Paralelamente, el análisis de su distribución en el espacio soporte, es decir el lugar que ocupan en la conformación final de la narrativa del sitio, da cuenta también de claras diferencias entre los cerros e incluso entre los paneles que los integran. Así por ejemplo, la localización de ciertos motivos ha generado posiciones dominantes dentro del panel (v.gr. felino de CS1), constituyendo un rasgo a partir del cual se estructuran o subordinan los otros motivos, aún aquellos incluidos en la tabla 1, y otras en las que esa misma imagen ocupa una condición subordinada respecto a los otros rasgos presentes (Figura 2).

No cabe duda de la significación de los camélidos como rasgo central

del repertorio, dado que están asociados a los animales de la Tabla 1 en más del 70% de los casos. No obstante, frente a la abrumadora presencia de estos artiodáctilos en las definiciones temáticas y asociaciones son estos motivos, en algunos casos únicos en su diseño, los que constituyen los elementos simbólicos que permiten negociar al tiempo que reforzar la/las identidad/des de las personas o grupos que construyen cada uno de los paneles a partir de la interacción constante y cotidiana con los espacios entendidos como comunitarios (*i.e.* espacios de vivienda, áreas de molienda, zonas de cultivo).

En suma, observamos que frente a un marco de referencia común están presentes aquellos elementos que dan cuenta de expresiones que, aunque integradas a una misma narrativa, permiten la expresión de maneras particulares de representar la inclusión a ese repertorio, a esa manera compartida de interpretar la realidad social que los rodea. Son estas identidades mínimas las que se objetivan en la incorporación de especies, rasgos simbólicos que actúan en la negociación de la memoria social, en la cual el reconocimiento e inclusión de las especificidades es esencial para la integración y reproducción de los grupos.

	Pant	CS	CV/CdlC	CC	VE	QN
Cérvido						
Rhea	-				-	
Cóndor						
Felino	-					
Serpiente			-			-
Iguana			-			-

Tabla 2. Detalle de algunas variaciones de diseños entre los sub-tipos más significativos.

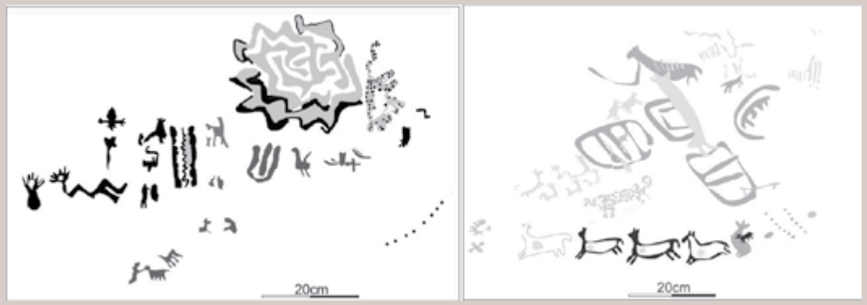


Figura 2. Detalles de la ubicación de los felinos en los paneles de CS1 (izquierda) y VE3 (derecha).

Bibliografía

Aschero, C. 1994 ¿Adónde van esos guanacos? En *Arqueología. Sólo Patagonia*, editado por J. Gómez Otero, pp. 153-162. Puerto Madryn, Centro Nacional Patagónico.

Babot, M. P. 2007 Organización social de la práctica de molienda: casos actuales y prehistóricos del Noroeste Argentino. En *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: la vivienda, la comunidad y el territorio,* editado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 259-290. Editorial Brujas, Córdoba.

Colqui E. 2015 Análisis del arte rupestre de Quebrada Norte en el contexto de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba). *Actas del XIV Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología*: 43-46.

Connerton P. 1989 *How Societies Remember*. Cambridge University Press, Cambridge.

Díaz Andreu, M. 2005 Gender identity. En *The Archaeology of Identity. Approaches to gender, age, status, ethnicity and religion*, editado por M. Díaz-Andreu, L. Sam, S. Babic, and E. David, pp. 13-42. Routledge, London.

Gardner, G. A. 1931 *Rock-paintings of North West Córdoba*. Oxford, Calderon Press.

González, A. R. 1940 Las pinturas rupestres del Cerro Colorado (Provincia de Córdoba). *Revista Geográfica Americana*. Año VII, Vol. XIV, Nº 86: 333-336.

González, A. R. 1963 Las pinturas indígenas del Cerro Colorado. *Revista Gacetika* 63: 14-19.

Hastorf, C. 2003 Community with the ancestors: ceremonies and social memory in the middle formative at Chiripa, Bolivia. *Journal of Anthropological Archaeology* 22: 305-332.

Jones, A. 2007 *Memory and Material Culture*. Cambridge University Press, Cambridge.

Lopez, L. y A. Recalde. 2015 Primer registro arqueológico de quinoa (*Chenopodium quinoa* willd.) en la región serrana de Córdoba, centro de Argentina. Trabajo presentado al *V congreso Mundial de Quinoa*. Jujuy. MS.

Mills, B. and W. H. Walker. 2008 Introduction: Memory, Materiality, and depositional practices. En *Memory Work. Archaeologies of Material Practice*, editado por B. J. Mills and W. H. Walker, pp. 3-22. School for Advances Research Press, Santa Fe, New Mexico.

Pastor, S. 2015 Acerca de la constitución de agentes sociales, objetos y paisajes. Una mirada desde las infraestructuras de molienda (Sierras de Córdoba, Argentina). En *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, compilado por J. Salazar, pp. 302-341. Centro de Estudios Históricos, Córdoba.

Pedersen, A. 1953-1954. El Infrarrojo y su aplicación en la investigación de pinturas rupestres. *Runa VI* (1-2): 216- 219.

Peteresen, R. 2013. Social memory and ritual performance. *Journal of Social Archaeology* 13(2): 266–283.

Recalde, M. A. 2013. Paisaje rupestre en el norte de Córdoba. Primeras aproximaciones a la arqueología de Cerro Colorado. *Anales de Arqueología y Etnología* 68. En prensa.

Recalde, M. A. 2015. Representaciones en contexto. Características del paisaje rupestre de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba, Argentina). *Revista Relaciones* XL (2): 523-548.

HACIENDO ARTE RUPESTRE: HUMANOS, NO HUMANOS Y LA REPRODUCCIÓN DEL MUNDO EN EL NORTE SEMIÁRIDO DE CHILE (30° LAT S., 1000-1400 D.C.)

Andrés Troncoso[1]

[1]Departamento de Antropología, Universidad de Chile y Proyecto Fondecyt 1150776
atroncos@uchile.cl

Palabras clave: arte rupestre - prácticas - relacionalidad - humanos - no humanos

Key words: rock art - practices - relatedness - humans - non humans

El estudio de los distintos sistemas de representación visual de las sociedades prehispánicas ha sido estudiado preferentemente desde un enfoque centrado en comprender y decodificar sus conjuntos y mensajes visuales. Ya sea a partir de intentar acercarse a los significados de las representaciones, o reconocer los principios semiológicos que le subyacen o la misma vida social de las imágenes, otros ámbitos de relevancia han quedado relegado a un plano



menor. El arte rupestre no es una excepción a esta situación. De sus tres niveles de variabilidad (visual, espacial y material), ha sido sin duda sus elementos representacionales los que han guiado el grueso de la discusión arqueológica, añadiéndose en las dos últimas décadas con mucha fuerza el ámbito espacial, relegando el aspecto material a un campo de investigación terciario.

No obstante esta poca centralidad del ámbito material del arte rupestre, lo cierto es que los estudios que se han desarrollado han priorizado un enfoque tecnológico con el objeto de comprender las dinámicas económicas, productivas y/o cognitivas de este registro, abriendo puertas a nuevas formas de interrogar el registro rupestre más allá de la mera visualidad. Siguiendo tal línea, en este trabajo proponemos y exploramos una perspectiva centrada en el ámbito material de este registro, pero que nace desde una propuesta teórica diferencial. En particular, mientras los enfoques visuales han entendido a esta materialidad como un producto finalizado, los enfoques materiales y tecnológicos se han aproximado al proceso de manufactura estableciendo articulaciones entre distintos etapas a partir mayormente del estudio de decisiones mayormente individuales. En una y otro caso, como bien indica Ingold (2013, 2015), se ha perdido la red de relaciones que se teje a partir del proceso de hacer y sobre los cuales se construyen los campos de asociaciones sobre los que se despliega la vida social e historia. De hecho, la misma articulación del arte rupestre con sus contextos históricos es producto de su posicionamiento dentro de estos campos de relaciones sociales.

Ante tal perspectiva, por tanto, exploramos en este trabajo la producción del arte rupestre como una práctica que por medio de cada acto de marcado y golpeteado de la roca establece y construye una red de relaciones y citaciones entre distintas prácticas, humanos, no humanos y tiempos. En efecto, cada acto productivo pone en correspondencia (*sensu* Ingold 2013, 2015) a una serie de actantes dentro del mundo social sobre los cuales se va construyendo el mundo. En esta perspectiva, por sobre lo visual, es a través del proceso de marcar y hacer que las mismas comunidades construyen y despliegan su Historia a lo largo del tiempo.

Esta situación la discutimos a partir de las dinámicas que adquirió la producción del arte rupestre entre las comunidades Diaguita que habitaron el Norte Semiárido de Chile entre los años 1.000 y 1.450 d.C. Para ello, combinamos un amplio conjunto de información arqueológica resultante de prospecciones sistemáticas que han cubierto un área cercana a los 150 km^2 y permitido el registro de sobre 2.000 bloques con arte rupestre, así como información proveniente de la etnografía andina (Cereceda 1988; Harris y Bouysee-Cassagne 1988; Allen 2002) y los recientes enfoques Ontológicos (Descola 2010) En particular, proponemos que cada acto de marcar rocas posibilitó la construcción de estas comunidades a partir de articular a una serie de actantes humanos y no humanos en espacios centrales dentro de las prácticas socio-espaciales de estos grupos. De tal manera, si bien los discursos visuales promovían discursos e imaginarios específicos a estas comunidades, fueron en última instancia los actos de golpeteos en rocas específicos en puntos particulares las que permitieron que las diferentes fuerzas y actantes del mundo actuaran y articularan de manera ordenada con el fin asegurar la reproducción del mundo.

Bibliografía

Allen, C. 2002. *The hold life has: Coca and cultural identity in an andean community*. Smithsonian Books, Washington.

Cereceda, V.1988. Aproximaciones a una estética andina: de la belleza al tinku. En *Raíces de América, El Mundo aymara*, editado por X. Albo, pp: 283-363. Alianza Editorial, Madrid.

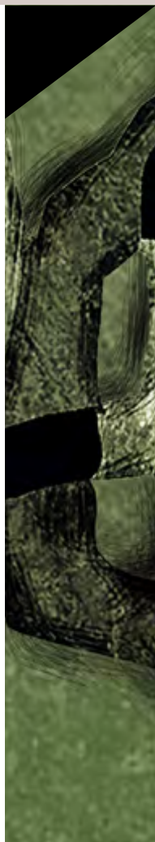
Descola, P. 2010. *Más allá de la naturaleza y la cultura*. Amorrortu Editores, Buenos Aires.

Harris, T. y T. Bouysee-Cassagne. 1988 Pacha, en torno al pensamiento aymara. En *Raíces de América, el Mundo Aymara*, editado por X. Albó, pp. 271-281. Alianza Editorial, Madrid.

Ingold, T. 2013. *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. Routledge, Londres.

Ingold, T. 2015. *The life of lines*. Routledge, Londres.

CONSTRUCCION Y DECONSTRUCCION DEL CUERPO. ANÁLISIS DE FIGURINAS CERÁMICAS DEL NOROESTE ARGENTINO



Laura S. Vilas[1]

[1] Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Proyecto Arqueológico Chaschuil-Abaucán (Dirección N. Ratto)
lauravilas@yahoo.com.ar

Palabras clave: figurinas cerámicas - representación corporal - Noroeste Argentino - metodología

Key words: ceramic figurines - body representation - northwest Argentina - methodology

Actualmente las teorías sociales relacionadas con la Arqueología del cuerpo dejaron atrás posturas estáticas, las cuales abordaron la representación del cuerpo como simples señalamientos de categorías e identidades pre-existentes y estables. Los recientes trabajos arqueológicos se focalizan en concepciones del cuerpo y de sus representaciones como procesos y prácticas de construcción de identidad, planteando cuerpos vivenciados y sociales en constante construcción (Alberti 2001; Latour 2004; Bailey 2005; Joyce 2005, 2008; Sofaer 2006; Boric y Robb 2008).

Se puede entonces plantear una estrecha vinculación entre la imagen corporal individual y la compartida socialmente por un grupo determinado, las

cuales se encuentran en constante intercambio. Así mismo y en este sentido, las imágenes corporales, los conceptos de cuerpo, y las corporalidades mismas, pueden transformarse y utilizarse como campo de justificación de prácticas e ideologías, de prescripciones y de mandatos. Pueden entonces funcionar como lugares donde las identidades son formadas, definidas y discutidas, en ese constante devenir que caracteriza cualquier fenómeno social. Los cuerpos, sus conceptos e imágenes pueden ofrecer información acerca de las sociedades en las que circularon, y es allí donde se destaca su relevancia para la investigación arqueológica. En ésta línea, la cultura material que reproduce los cuerpos, como las figurinas antropomorfas, permite acercamientos a las relaciones entre cuerpos, personas, identidad y las organizaciones sociales que las produjeron.

Los cuerpos individuales participan en la dinámica social como imágenes visuales y públicas donde se ponen de relieve distintos modos de ser, a través de la habilidad de los mismos de vestir una "piel social". Los cuerpos se fabrican, se construyen y deconstruyen como prácticas donde se discuten y definen identidades individuales y grupales (Le Breton 1990; Viveiros de Castro 1996; Vilaça 2002; Santos Granero 2009; Strathern 2009; Acuto *et al.* 2011).

En este contexto, representaciones del cuerpo humano como las figurinas antropomorfas y sus atributos, presentan un marco de referencia para estudiar de qué manera se construyen los cuerpos en un determinado momento y lugar. Anclándonos en este supuesto, aquí nos proponemos abordar al análisis de las figurinas cerámicas antropomorfas procedentes de diversos contextos del Noroeste Argentino. Se propone una metodología que posibilite el estudio sistemático de las representaciones corporales para identificar los distintos conceptos de cuerpo que circularon entre las personas que habitaron el Noroeste Argentino entre los años 600 a 1000 A.D.

El conjunto de figurinas analizadas proviene, por un lado, de intervenciones sistemáticas realizadas en el marco del Proyecto Arqueológico Chaschuil-Abaucán en el cual se inserta esta investigación y, por otro, del relevamiento de colecciones depositadas en el Museo Arqueológico Municipal Tulio Robaudi en Tinogasta (Catamarca) y del Museo Arqueológico Municipal del Hombre de Fiambalá (Catamarca); estas últimas son producto de intervenciones asistemáticas realizadas por pobladores locales en el área de La Troya, en el bolsón de Fiambalá (1.500-2.500 msnm), y alrededores. Finalmente, la muestra se completa con piezas depositadas en el Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en el Museo Arqueológico Regional Inca Huasi de la provincia de La Rioja, que resultan también de intervenciones asistemáticas en las provincias de Catamarca y La Rioja.

La propuesta metodológica aborda el estudio de las figurinas teniendo en cuenta su distribución y el análisis de sus atributos, el cual incluye tres dimensiones. La primera se orienta a la identificación de los tratamientos plásticos que consisten en la técnica de modelado y el tratamiento de superficie. Mientras que la segunda se dirige a la determinación de los elementos seleccionados para representar el cuerpo y que comprenden las partes del cuerpo representadas, la actitud corporal, sexo, ornamentación y asociación instrumental. Finalmente la última dimensión incorpora al análisis las medidas y proporciones corporales a través del uso de índices, relaciones entre las medidas corporales

contempladas: alto cabeza / ancho hombro, alto cabeza / ancho cabeza y alto tocado / alto cabeza (Vilas 2015).

El estudio aporta por un lado, un estado de situación actual de esta materialidad visual, y por otro una propuesta metodológica que permita una aproximación a un registro poco abordado (Raviña 1998) y procedente en su mayoría de colecciones museográficas con la consiguiente dificultad para la reconstrucción precisa de sus contextos de asociación.

Bibliografía

Acuto, F., M. Kergaravat y C. Amuedo. 2011 Experiencia de la muerte y representación de las personas en las prácticas funerarias del Valle Calchaquí Norte. *Comechingonia* 14: 23-54.

Alberti, B. 2001 De Género a Cuerpo: Una Reconceptualización del Cuerpo y sus Implicaciones para la Interpretación Arqueológica. *Intersecciones en Antropología* 2: 61-72.

Bailey, D. 2005 *Prehistoric Figurines, Representatiosn and Corporeality in the Neolithic*. Routledge, London.

Borić D. y J. Robb. 2008 Body theory in archeology. En *Past Bodies: Body-Centered Research in Archaeology,* editado por D. Borić y J. Robb, pp. 1-7. Oxbow Books, Oxford.

Joyce, R. 2005 Archaeology of the body. *Annual Reviews in Anthropology* 34:139-158.

Joyce, R. 2008 *Ancient Bodies, Ancient Lives: Sex, Gender, and Archaeology.* Thames and Hudson, New York.

Latour, B. 2004 How to talk about the body? The normative dimension of science studies. *Body and Society* 10 (2–3): 205–229.

Le Breton, D. 1990 *Antropología del cuerpo y modernidad.* Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.

Raviña, M. G. y A. B. Callegari. 1998 Las figurinas de la Cultura de La Aguada. *Corpus Antiquitatum Americanensium*, Vol 2. Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.

Santos Granero, F. 2009 Introducción. En *The Occult Life Of Things: Native Amazonian Theories Of Materiality And Personhood*, editado por F. Santos Granero, pp. 1-31. University Of Arizona Press, Arizona.

Sofaer, J. 2006 *The Body as Material Culture*. Cambridge University Press, Cambridge.

Strathern, M. 2009 Using bodies to communicate. En *Social Bodies*, editado por H. Lambert y M. McDonald, pp. 148-169. Berghahn Books, Oxford.

Vilaça, A. 2002 Making Kin Out Of Others In Amazonia. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 8: 347-365.

Vilas, L. 2015 El cuerpo y su representación. Una aproximación metodológica para el análisis de las figurinas cerámicas antropomorfas de la región de Fiambalá (Dto. Tinogasta, Catamarca). *Libro de resúmenes de las X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*: 87. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Viveiros de Castro, E. 1996 Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo amerindio. *Mana* 2 (2): 115-144.

EXPERIMENTACIÓN EN ARQUEOLOGÍA: ALCANCES TEÓRICO-METODOLÓGICOS Y CASOS DE APLICACIÓN

COORDINADORES

Hernán De Angelis

hernandeangelis@yahoo.com.ar

Vanesa Parmigiani

veparmigiani@yahoo.com.ar

RELATORA

María Celina Alvarez Soncini

mcalvarezson@gmail.com

La arqueología experimental es una forma de generar información útil con respecto al registro arqueológico, a partir de una serie de experimentos que replican situaciones, artefactos, alteraciones, etc. (Martínez y Aschero 2003). A través de ellos, es posible inferir comportamientos que no pueden ser observados directamente en los restos arqueológicos. Este tipo de acercamiento resulta de gran ayuda cuando nos enfrentamos a nuevos problemas, por ejemplo determinar técnicas de talla, inferir la producción lítica de un conjunto a partir de los restos de talla cuando faltan los instrumentos terminados, identificar tratamientos térmicos, enmangues, uso de arcillas y aditivos, pigmentos, alteraciones como el pisoteo y procesos tafonómicos, etc. Desde el punto de vista del análisis funcional, la experimentación permite poner en evidencia las propiedades de los filos de instrumentos de diferentes materias primas y comprender las modificaciones que se producen cuando son empleados en diferentes procesos de uso. Para el estudio de la organización tecnológica, la experimentación ayuda a caracterizar los comportamientos con respecto a la materia prima, pero también con respecto al uso (Binford 1979, Semenov 1964, Keeley 1980, Mansur-Franchomme 1986). Permite

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

evaluar las causas de la selección de determinadas materias primas, a partir de una oferta ambiental variada, el modo en que son transformadas en bienes de consumo y su integración en otras actividades productivas, considerando los diseños y la localización espacio-temporal de las actividades de producción y uso (Bamforth 1986, Bleed 1986, Nelson 1991). Desde este enfoque, la experimentación en arqueología permite analizar las características de la manufactura, uso y descarte de los instrumentos y los diversos gestos técnicos involucrados en estos procesos. Vale resaltar que cuando hablamos de instrumentos, hacemos referencia tanto a la producción lítica como a la de instrumentos de otras materias primas, como hueso, diente, madera, arcillas, etc., en las cuales frecuentemente los instrumentos líticos se encuentran involucrados.

Desde hace varios años los estudios experimentales se vienen aplicando principalmente a conjuntos líticos, en cambio son menos los trabajos aplicados a otro tipo de materias primas, como por ejemplo hueso, madera, valvas, arcillas, metales, vegetales, etc. El objetivo principal del simposio es discutir el concepto de experimentación como herramienta de análisis de la organización tecnológica, y aplicarlo a diversos materiales. Entendiendo a la arqueología experimental como vía metodológica que requiere de un continuo proceso de reflexión que trate de organizar su desarrollo y ámbitos de aplicación (Nami 2000/2001). En el marco del XIX CNAA, nos interesa particularmente lograr un panorama de los trabajos experimentales, como así también programas experimentales sobre diversos materiales y desde diferentes metodologías y herramientas que se vienen desarrollando en los últimos años. Desde esta perspectiva, se considerarán estudios teórico-metodológicos, experimentales, así como análisis integrales sobre conjuntos arqueológicos: estudios tecno-morfológicos y funcionales sobre instrumentos, junto con estudios de materias primas (ya sea la utilización de rocas, huesos, dientes, metal, vidrio, etc.), fuentes de aprovisionamiento, movilidad de grupos en relación con fuentes y procesos de producción y uso, etc.

Bibliografía

Bamforth, D. 1986 Technological efficiency and tool curation. *American Antiquity* 51 (1): 38-50.

Binford, L. R. 1979 Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35 (3): 255-273.

Bleed, P. 1986 The optimal design of hunting weapons: maintainability or reliability? *American Antiquity* 56: 19-35.

Keeley L. H. 1980 *Experimental determination of stone tool uses: a microwear analysis*. Chicago, University Chicago Press.

Mansur-Franchomme, M. E. 1986 *Microscopie du matériel lithique préhistorique: Traces d'utilisation, altérations naturelles, accidentelles et*

technologiques. Cahiers du Quaternaire, N° 9. C.N.R.S, Bordeaux.

Martínez, J. Y C. Aschero 2003 Proyectiles experimentales: Inca Cueva 7 como caso de estudio. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 20: 351-364.

Nami, H. 2000/2001 Dos décadas de arqueología experimental en la Argentina: breves observaciones y reflexiones. *Boletín de arqueología experimental* 4: 7-13.

Nelson, M. 1991 The Study of Technological Organization. *Archaeological Method and Theory* 3: 57-100.

Semenov, S. 1964. *Prehistoric Technology*. Londres, Adams & Dart.

ÍNDICE

1- APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL A LA MANUFACTURA DE ARTEFACTOS EN FIBRAS VEGETALES, COSTA NORTE DE CHILE
Camila Alday Mamani
Pág. 2386

2- EXPERIMENTACIÓN TECNOFUNCIONAL CON PULIDORES LÍTICOS Y PUNZONES ÓSEOS
María C. Álvarez Soncini y Siegfried Léglise
Pág. 2388

3- EVALUANDO EL USO DE HERRAMIENTAS METÁLICAS PARA LA TALLA DE PIEDRA EN LA PATAGONIA AUSTRAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS FUNCIONAL DE BASE MICROSCÓPICA. SITIOS ARQUEOLÓGICOS BATCHELOR 1 Y EWAN
Hernán De Angelis y Consuelo Huidobro Marín
Pág. 2390

4-EL HERVIDO COMO PRÁCTICA CULINARIA Y FORMA DE OBTENCIÓN DE GRASA ÓSEA. UNA APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL
Eloisa García Añino y Laura Marchionni
Pág. 2392

5- DIME SOBRE QUÉ TRABAJAS Y TE HABLARÉ DE TUS RESIDUOS: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE ARTEFACTOS LÍTICOS BAJO MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO (SEM-EDAX)
Virginia Lynch y Natalia Gisela Barreto
Pág. 2395

6- AVANCES EXPERIMENTALES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LOS SILLARES DE LA PIRÁMIDE DE AKAPANA
Ruben S. Mamani Roque
Pág. 2398

7- ¡EL TIEMPO ES LIMITADO! UNA APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL A LA UTILIZACIÓN DE LA TÉCNICA BIPOLAR
Ximena Navarro-Harris y Pablo Parodi-Cárdenas
Pág. 2403

8- EL PROCESAMIENTO DE CUEROS DE LOBO MARINO (*ARCTOCEPHALUS AUSTRALIS*) ENTRE LOS CANOEROS MAGALLÁNICO-FUEGUINOS: UNA EVALUACIÓN EXPERIMENTAL
Vanesa Parmigiani, María C. Alvarez Soncini, María P. Martinoli y María E. Mansur
Pág. 2408

9- TÉCNICAS DE MANUFACTURA APLICADAS POR LOS ALFAREROS DEL SITIO LA FLORIDA: UN APORTE DESDE LOS ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS (VALLE DE ABAUCÁN, CATAMARCA)
Sergio David Vera y Marcia A. Vergara
Pág. 2410

APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL A LA MANUFACTURA DE ARTEFACTOS EN FIBRAS VEGETALES, COSTA NORTE DE CHILE

Camila Alday Mamani[1]

[1] Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas, Universidad de Tarapacá
cami.alday@gmail.com

Palabras clave: fibra vegetal - tecnología - aproximación experimental - costa - Desierto de Atacama.

Key words: vegetable fibre - technology - experimental approach - coast - Atacama Desert

Las condiciones de extrema aridez en nuestra zona de estudio ayudan a la preservación de una importante cantidad de materiales perecibles. Desde esta situación ambiental, el potencial que presentan los artefactos manufacturados sobre materias primas de carácter perecible para ser estudiados, son altos. No obstante a la excelente conservación de materiales en los contextos arqueológicos de la costa desértica del Extremo Norte de Chile, muchos aspectos de los procesos de manufactura y adquisición de materias primas de fibras vegetales para la confección de diversos artefactos no están presentes en los contextos arqueológicos excavados a la fecha.

El siguiente trabajo busca un acercamiento a los procesos de manufactura y sistema social de producción de la tecnología textil en fibras vegetales a través de un programa de experimentación. Esta propuesta considera en términos prácticos performar las primeras actividades de procesamiento de las fibras y explorar las primeras etapas de manufactura que podrían estar presentes en el tejido de los artefactos tales como faldellines, mantas, bolsas e hilados (Alday 2013; Alday y Cases 2015). Creemos que la ejecución de estas actividades nos lleva a comprender las maneras en las cuales las acciones técnicas tomaron lugar, a caracterizar formas de saber-hacer, así como la identificación de posibles instrumentos y/o útiles que pudieron estar presentes también en esta manufactura (Newdigate 2000).

Este programa de experimentación tiene como objetivo la realización de actividades de adquisición de materias primas disponibles y el procesamiento de las fibras previamente identificadas y reconocidas para la manufactura de esta tecnología (Miller 2007; Ferguson 2010). Luego, la ejecución de las primeras etapas de tejido considerando principalmente la técnica de torzal (y variaciones) como elemento base para la posterior construcción de artefactos. Así mismo, la observación y descripción de los desechos de carácter primario y secundario que son producidos en la ejecución de esta tecnología junto a la utilización de algunas herramientas que podrían ser útiles

en el desarrollo de esta performance tales como artefactos y/o útiles líticos, herramientas sobre conchas, agujas de hueso, entre otros. Posteriormente estos datos serán contrastados con la información técnica obtenida desde los artefactos cesteros y textiles en fibra vegetal provenientes de contextos costeros, ocupaciones de grupos cazadores-recolectores pescadores del Periodo Arcaico de la cronología local (Alday 2013).

En términos teóricos nos parece fundamental incorporar a este trabajo una perspectiva que se proyecta hacia la búsqueda de la comprensión a las acciones que los productores y productoras del pasado ejecutaron en el acceso a la materia prima, a las herramientas, tomando consideraciones que estos aspectos sociales entregan sentido a los espacios físicos y sociales, transformándolos en lugares efectivos para los actos técnicos desplegados en las etapas de manufactura y cadenas operativas (Lemonnier 1986; Pffafenger 1992; Costin 2001; Dobres 2000, 2011). Para tal caso el trabajo práctico de la experimentación tendrá como guía a la vez el concepto de*chaîneopératoire* (Leroi-Gourhan 1975 [1965]) como una herramienta teórica-metodológica que nos otorga la posibilidad de proponer los pasos y técnicas en la manufactura de los artefactos en fibra vegetal.

En definitiva este programa metodológico nos permite obtener elementos y datos referenciales que nos ayudan para tener un mayor entendimiento de la manufactura de este material perecible y nos permite mirar en un plano más empírico la tecnología en fibras vegetales (Outram 2008). Asimismo, creemos que la arqueología experimental es una forma experiencial de enfocarnos a un aspecto más humano que muchas veces es imposible inferir exclusivamente de la evidencia material y contexto arqueológico.

Bibliografía

Alday, C. 2012 Armando cabos, entrelazando tecnología en la transición Arcaico-Formativo: Una aproximación a la tecnología en fibra vegetal a partir del análisis de los materiales del sitio La Capilla 1. Memoria para optar al título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Tarapacá, Arica.

Alday, C. y B. Cases. 2015 Tecnología en fibra vegetal del sitio La Capilla 1, Norte de Chile. *Actas del XIX Congreso Nacional de arqueología chilena,* Tomo I: 375-380. Arica, Chile.

Costin, C. 2001 Craft Production Systems. En *Archaeology at the Millennium: A Sourcebook*, editado por G. Feinman y T. Price, pp. 273-327. Kluwer Academic/Plenum Press, Nueva York.

Dobres, M.A. 2000 A Synoptic Approach to Technology: The Social Contours of a Practice Framework. En *Technology and social agency: outlining a practice framework for archaeology*, editado por M.A. Dobres, pp. 96-126. Wiley-Blackwell, Oxford.

Dobres, M.A. 2011 Archaeologies of technology. *Cambridge Journal of Economics* 34: 103-114.

Ferguson, J. (Editor). 2010 *Designing Experimental Research in Archae-*

ology. Examining Technology through Production and Use. University Press of Colorado, Colorado

Lemonnier, P. 1986 The study of material culture today: Toward an anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.

Leroi-Gourhan, A. 1971 [1965] *El Gesto y la Palabra*. Traducido por F. Carrera. Ediciones Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Miller, H. 2007 *Archaeological approach of Technology*. Editorial Elsevier, Oxford.

Newdigate, A. 2000 Performative Textile Gestures. *Textile Society of America Symposium Proceedings:* 807.

Pfaffenberger, B. 1992 Social Anthropology of Technology. *Annual Review of Anthropology* 21: 491-516.

Outram, A. 2008 Introduction to experimental archaeology. *World Archaeology* 40(1): 1-6.

EXPERIMENTACIÓN TECNOFUNCIONAL CON PULIDORES LÍTICOS Y PUNZONES ÓSEOS

María Celina Álvarez Soncini[1] y Siegfried Léglise[2]

[1] CADIC-CONICET
mcalvarezson@gmail.com
[2] Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Equipe Ethnologie préhistorique
siegfried.leglise@gmail.com

Palabras clave: fuego - Patagonia - cazadores recolectores - pulido - rastros de uso

Key words: fire - Patagonia - hunter gatherer - polished - traces of use

La técnica de pulido fue utilizada por las sociedades que habitaron el litoral fueguino desde momentos tempranos. Esta tecnología se aplicaba tanto para la confección de instrumental lítico tal es el caso de las bolas, mazas, pulidores, aslisadores, etc., como de instrumental óseo ya sean arpones, punzones, cuñas, etc. La información sobre la confección de estas herramientas y el uso de la técnica del pulido es abundante en el registro etnográfico (Bridges 1951; Gusinde 1982, 1986; Orquera y Piana 1999a). Asimismo, el material obtenido en los sitios arqueológicos nos permite constatar su presencia tanto en el estrecho de Magallanes (Emperaire 1961; Ortiz-Troncoso 1979; Legoupil 1989, 1997 y 2003; Morello *et al*. 2012; Christensen 2012) como en el Canal Beagle (Orquera y Piana 1999b; Tivoli 2013). Sin embargo, su caracterización se ha hecho generalmente de manera descriptiva en base a sus rasgos tecno-morfológicos. Creemos que los estudios funcionales de base microscópica son fundamentales para poder discriminar los procesos de confección de este instrumental de las marcas de uso, como así también de posi-

bles modificaciones naturales o casos de pulimentación no intencional.

Por tal motivo decidimos realizar una experimentación que involucrara la confección de punzones óseos con pulidores líticos y posteriormente su uso con diferentes materiales. Para ello, se seleccionaron por un lado, huesos largos cormorán cuello negro (*Phalacrocorax magellanicus*) en estado fresco y gaviota (*Larus dominicanus*) en estado seco. Todo este material fue recogido de las costas del canal Beagle y fueron hallados muertos. Como pulidores para la confección de los punzones, se recogieron lajas de la zona del Lago Yehuin. Se realizaron en total 21 punzones los cuales fueron utilizados para perforar un cuero de lobo marino de dos pelos (*Arctocephalus australis) y para* trabajar corteza *de* guindo *(Nothofagus betuloides)*.

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de la aplicación de un protocolo experimental con la finalidad de dar información sobre los rastros generados en la fabricación de las herramientas de hueso, la formación y el desarrollo de marcas de uso observadas en los pulidores utilizados para la conformación de estas herramientas. Se busca en primer lugar determinar si las huellas de procesamiento impresas en las herramientas de hueso pueden ser específicas según los diferentes tipos de pulidores utilizados, en segundo lugar, si los rastros de uso obtenidos en los punzones pueden ser diferenciables de los rastros de confección, y tercero, si se pueden diferenciar las huellas de uso según el material trabajado. En cuanto a los pulidores líticos, se intenta determinar si las marcas de uso varían según el estado del material trabajado y si es posible diferenciar los rastros de uso de las marcas ocasionadas por fenómenos naturales. Los resultados de esta experimentación en instrumental pulido de distinto origen puede ser un aporte para dilucidar las diferentes cadenas operativas involucradas en la confección y uso de estos instrumentos, teniendo en cuenta la abundancia que tienen dentro de los contextos de cazadores recolectores del extremo sur.

Bibliografía

Bridges, L. 1951 *Theuttermostpart of theearth*. Traducción: El último confín de la Tierra. Ed. Marymar, Buenos Aires. 1978.

Christensen, M. 2012 L'industrie osseuse du site d'Offing, en *Le site archéologique d'Offing* 2, editado por D. Legoupil y N. Pigeot, pp. 7-32. Rapport, Ministère des Affaires Etrangères Etrangères, Francia.

Emperaire, J. y A. Laming-Emperaire. 1961 Les gisements des îles Englefield et Vivian dans la mer d'Otway (Patagonie australe). *Journal des Américanistes,* Tome 50, pp.7-75.

Gusinde, M. 1982 [1931] *Los indios de tierra del fuego: los Selk`nam*. Centro Argentino de Etnología Americana. Buenos Aires.

Gusinde, M. 1986 [1937] *Los indios de Tierra del Fuego: los Yamana*. Centro Argentino de Etnología Americana. Buenos Aires.

Legoupil, D. 1989 *Punta Baja Ethno-archéologie dans les archipels de Patagonie: les nomades marins de Punta Baja*, avec la collaboration de J.-C. Bourhis, M. Gayet, C. Lefèvre, A. Pacquet, N. Pigeot, M.-E. Solari, S. Thiébault, P. Uribe, J. Wattez. Mémoire 84, Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.

Legoupil, D. 1997 *Bahia Colorada (*île *d'Englefield), Les premiers chasseurs de mammifères marins de Patagonie australe*, avec la collaboration de M. Christensen, J.-M. Dubois, C. Lefèvre, R. March, N. Pigeot, V. Schidlowsky et M.-E. Solari. Editions Recherche sur les Civilisations, Ministère des affaires étrangères, Paris.

Legopuil, D. (dirección), 2003. *Cazadores-recolectores de Ponsonby (Patagonia austral) y su paleoambiente desde VI al III milenio A.C.* Magallania 31 (N° Especial), Universidad de Magallanes. Punta Arenas.

Morello F., J. Torres, I. Martinez, K. Rodriguez, M. Arroyo-Kalin, C. French, V. Sierpe y S. M. Roman. 2012 Arqueología de la Punta Santa Ana: Reconstruccion de secuencias de ocupación de cazadores-recolectores marinos del Estrecho de Magallanes, Patagonia Austral, Chile. *Magallania* 40 (2):129-149.

Orquera, L. A. y E. L. Piana. 1999a *La vida material y social de los Yámana*. EUDEBA, Buenos Aires.

Orquera, L. A. y E. L. Piana. 1999b *Arqueología de la Región del Canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Ortiz-Troncoso, O. R. 1979 Punta Santa Ana et Bahía Buena: deux gisements sur une ancienne ligne de rivage dans le détroit de Magellan. *Journal de la Société des Américanistes*, Tome 66, pp. 133-204.

Tivoli, A. M. 2013 Aprovechamiento de materias primas óseas de aves para la confección de punzones huecos en la región del canal Beagle. *Intersecciones en antropología* 14(1), 251-262.

EVALUANDO EL USO DE HERRAMIENTAS METÁLICAS PARA LA TALLA DE PIEDRA EN LA PATAGONIA AUSTRAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS FUNCIONAL DE BASE MICROSCÓPICA. SITIOS ARQUEOLÓGICOS BATCHELOR 1 Y EWAN

Hernán De Angelis[1] y Consuelo Huidobro Marín[2]

[1] Dirección Provincial de Museos y Patrimonio Cultural, Sec. Cultura, Tierra del Fuego
hernandeangelis@yahoo.com.ar
[2] UMR 7041 Ethnologie Préhistorique
consuelo.huidobro@gmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - metal - obsidiana - vidrio

Key words: lithic technology - metal - obsidian - glass

La información etnográfica desde Outes (1906) que describe el uso de materiales de origen europeo, hasta la obra de Gusinde (1982[1931]), así como algunos datos arqueológicosdel período post-contacto con los europeos en la Patagonia Austral (Mansur y Pique 2012; Parmigiani *et al.*2013), han arrojado evidencia del uso de materiales provenientes de occidente, como

por ejemplo el metal, obtenidos directa o indirectamente por las poblaciones aborígenes para la confección de una variedad de herramientas. Sin embargo, el uso de retocadores metálicos no ha sido reconocido arqueológicamente, aunque se sugiere por la asociación de puntas bifaciales de obsidiana y clavos de hierro en los sitios arqueológicos de Batchelor 1 y Punta Baja, ubicados en la región de Magallanes y con una fecha de 280 AP, y la presencia de fragmentos metálicos, aunque en muy mal estado de conservación. En la localidad arqueológica Ewan cuya datación por dendrocronología la ubica en la primavera/verano de 1905, también se hallaron restos de metal que en todos los casos se encontraba en muy mal estado de conservación, por ejemplo un disco y un aro metálico, atribuible a alguna hebilla de cinturón o de aperos. Además de otros restos metálicos indeterminados se recuperó un fragmento de clavos. En este caso el material tallado no fue la obsidiana sino únicamente vidrio de origen europeo.

En este contexto, el objetivo principal de esta comunicación es presentar los resultados preliminares de un programa experimental que se está desarrollando para estudiar las huellas tecnológicas producidas por el uso de retocadores de metal en el trabajo de formatización de diversos artefactos por presión. Nuestro objetivo es identificar los criterios diagnósticos macroscópicos y microscópicos de la utilización de estas herramientas de talla, y poder diferenciarlos de los producidos por los compresores o retocadores de hueso o asta. Hemos utilizado dos materias primas presentes en dos contextos arqueológicos diferentes de momento post contacto en Patagonia Austral: obsidiana y vidrio, que tienen propiedades muy similares para la talla. Analizamos macro y microscópicamente los rastros producidos en los artefactos retocados y restos de talla, así como algunos de sus atributos técnicos.

En términos generales hemos podido observar una mayor cantidad de daño (abrasión, estrías, resquebrajaduras y trituramiento) tanto en los instrumentos fabricados como en los talones de las microlascas obtenidas en la talla al utilizar el retocador metálico. De igual modo, se identificaron residuos de metal observables a la lupa o al microscopio en un porcentaje importante de los artefactos. Adicionalmente, es posible observar algunas tendencias que es necesario explorar mejor, en la morfología y tamaños de los talones de las microlascas.

Los resultados obtenidos servirán para la interpretación de los conjuntos líticos de Ewan, de vidrio industrial y Batchelor 1 que incluye artefactos de obsidiana. En ambos está representada la técnica de la presión para la fabricación de instrumentos.

Bibliografía

Gusinde, M. 1982 [1931] *Los indios de Tierra del Fuego.* Tomo 1: *Los selknam*. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología Americana, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Mansur M. E. and R. Piqué (editores) 2012 *Arqueología del Hain. Investigaciones etnoarqueológicas en un sitio ceremonial de la sociedad Selk'nam de tierra del fuego. Implicancias teóricas y metodológicas para los estudios arqueo-*

lógicos. Treballs d'etnoarqueologia 9, Madrid. CSIC.

Outes, F. 1906 Instrumentos modernos de los Onas. *Anales del Museo Nacional* 13 (série III), Tomo VI: 287-296. Buenos Aires.

Parmigiani, V., H. De Angelis y M. E. Mansur. 2013 Replacement or extension? Changes in the economy of the selknam hunter-gatherer. Groups of central isla grande de Tierra del Fuego. *Arctic & Antarctic* 7(7): 7-25.

EL HERVIDO COMO PRÁCTICA CULINARIA Y FORMA DE OBTENCIÓN DE GRASA ÓSEA. UNA APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL

Eloisa García Añino[1] y Laura Marchionni[2]

[1] FONCyT- ANPCyT / División Arqueología, FCNyM – UNLP
eloisagarcia89@yahoo.com.ar
[2] CONICET / División Arqueología, FCNyM – UNLP
lau_marchionni@yahoo.com.ar

Palabras clave: consumo - grasa ósea - cazadores recolectores - estudio experimental

Key words: consumption - bone fat - hunter gatherer - experimental study

La grasa ha cumplido un rol importante en la dieta de sociedades cazadoras recolectoras cuya alimentación se basó principalmente en recursos proteicos (Speth y Spielmann 1983; Borrero 1986; Miotti 1998). Los distintos tipos de grasa que se pueden obtener de los animales ofrecen ventajas nutritivas tales como una mayor cantidad de calorías por gramo que los hidratos de carbono y proteínas, asimismo contienen vitaminas y minerales esenciales para el correcto funcionamiento del metabolismo, y además, son altamente predecibles en períodos de estrés (Outram 2002; Outram y Mulville 2002; Church y Lyman 2003). Tanto la información etnográfica como los trabajos experimentales realizados indican la existencia de distintas formas de preparar y procesar las presas dependiendo del tipo de grasa que se pretende obtener (Yellen 1977; Binford 1978,1981; Gifford-Gonzalez 1989, 1993; Oliver 1993; Kent, 1993). En el presente trabajo nos centramos en el estudio de la grasa ósea cuya adquisición implica una serie de procedimientos que incluyen tanto la fragmentación como el hervido de distintas partes anatómicas. Para ello, es necesario disponer de una tecnología que permita la inmersión de los fragmentos óseos en agua y su exposición al calor (Binford 1978; Lupo y Schmitt 1997; Wandsnider 1997). En las últimas décadas se han desarrollado una serie de trabajos orientados a indagar experimentalmente cuáles son los requerimientos necesarios para obtener este recurso de la manera más óptima posible (Lupo y Schmitt 1997; Church y Lyman 2003; Janzen *et al.* 2014, entre otros). En dichos trabajos el énfasis estuvo puesto en analizar el rendimiento de la grasa ósea a partir del hervido de distintos elementos apendiculares.

Siguiendo con esta línea de trabajo, en este caso nos proponemos evaluar qué cantidad de grasa ósea es posible obtener a partir de fragmentos del esqueleto axial y cómo influye el tamaño de estos fragmentos a la hora de maximizar su rendimiento (mayor cantidad de grasa ósea en menor tiempo). Resulta interesante indagar qué ocurre con los elementos provenientes de esta porción del esqueleto ya que tanto los estudios etnoarqueológicos como las crónicas etnohistóricas mencionan con recurrencia al hervido como método de cocción para dichas partes (Yellen 1977; Binford 1978; Bunn *et al.* 1988; O'Connell *et al.* 1988; Bunn 1993; Oliver 1993; Aguerre 2000).Para alcanzar los objetivos propuestos se puso en marcha un protocolo experimental construido a partir de los resultados previos de otras experimentaciones similares (Church y Lyman 2003; Janzen *et al.* 2014) y de las preguntas propias de nuestras investigaciones arqueológicas en la meseta de Santa Cruz (García Añino 2013). El protocolo involucró el hervido de elementos vertebrales y costillas tanto enteras como fracturadas de un individuo adulto de *Ovis aries*. Asimismo, se sometió a hervido un fémur del mismo animal con el objetivo de comparar la cantidad de grasa ósea que se puede obtener de los distintos tipos de tejidos presentes en los huesos largos (compacto y esponjoso).Los resultados obtenidos permitieron contrastar algunas de las hipótesis planteadas con anterioridad para elementos apendiculares, avalando la idea de que el tejido esponjoso contiene mayor cantidad de grasa ósea y que los fragmentos de menor tamaño presentan mejores rendimientos. Sin embargo, cabe destacar que los valores totales de grasa ósea registrados para los distintos elementos fueron bajos, por lo que es esperable que este recurso haya cumplido un rol secundario dentro de la dieta de los cazadores recolectores.

Bibliografía

Aguerre, A. M. 2000 *Las vidas de Pati en la toldería Tehuelche del Río Pinturas y después*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Buenos Aires.

Binford, L. 1978 *Nunamiut Ethnoarchaeology*. Academic Press, New York.

Binford, L. 1981 *Bones: ancient men and modern myths*. Academia Press, NewYork.

Borrero, L. A.1986 La economía prehistórica de los habitantes del Norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Bunn, H.T. 1993 Bone assemblages at base camps: a further consideration of carcass transport and bone destruction by the Hadza. En *From bones to behavior: ethnoarchaeology and experimental contributions to the interpretation of faunal remains*, editado por J Hudson, pp. 158-168. Carbondale: Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University.

Bunn, H.T., L.E Bartram y E.M. Kroll. 1988 Variability in bone assemblage formation from Hadza hunting, scavenging, and carcass processing. *Journal of Anthropological Archaeology* 7: 412-457.

Church, R. R. y R. L. Lyman. 2003 Small Fragments Make Small Differences in Efficiency when Rendering Grease from Fractures Artiodactyl Bones by Boiling. *Journal of Archaeological Science* 30: 1077-1084.

García Añino, E. 2013 Estrategias de consumo de grandes mamíferos a lo largo del Holoceno entre los cazadores-recolectores de la Meseta Central

de Santa Cruz. El caso del guanaco en el sitio Cueva Maripe. Plan de Tesis Doctoral, FCN y M, UNLP. MS.

Gifford-González, D. P. 1989 Ethnographic analogues for interpreting modified bones: some cases from East Africa. En *Bone modification*, editado por R. Bonnichsen y M. H. Sorgo Orono, pp. 179-246. Center for the Study of the First Americans.

Gifford-González, D. P. 1993 Gaps in Zooarchaelogical Analyses of Butchery: Is Gender an Issue? En *From Bones to Behavior: Etnoarchaeological and Experimental Contributions to the interpretation of Faunal Remains*, editado por J. Hudson, pp. 181-199. Southern Illinois University Press, Carbondale.

Janzen, A, R. Reid, A. Vasquez y D. Gifford-Gonzalez. 2014 Smaller fragment size facilitates energy-efficient bone greaseproduction. *Journal of Archaeological Science* 49: 518-523.

Kent, S. 1993 Variability in faunal assemblages: The influence in hunting skill, sharing, dogs, and mode of cooking on faunal remains at a sedentary Kalahari community. *Journal of Anthropological Archaeology* 12: 323-385.

Lupo, K.D. y D.N. Schmitt. 1997 Experiments in Bone Boiling: Nutritional Returns and Archaeological Reflections. *Anthropozoologica* 25/26: 137-144.

Miotti, L. 1998 *Zooarqueología de la Meseta Central y Costa de la Prov. de Santa Cruz: Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes*. Imprenta del Museo de Ciencias Naturales de San Rafael, San Rafael.

O'Connell, J. F., K. Hawkes y N.B. Jones. 1988 Hadza Hunting, Butchering, and Bone Transport and their Archaeological Implications. *Journal of Anthropological Research* 44(2): 113-161.

Oliver, J. S. 1993 Carcass Processing by the Hadza: Bone Breakage from Butchery to Consumption. En *From Bones to Behavior: Ethnoarchaeological and Experimental Contributions to the Interpretation of Faunal Remains*, editado por J. Hudson, pp. 200-227. Center for Archaeological Investigations, University at Carbondale, Southern Illinois.

Outram, A. K. 2002 Bone Fracture and Within-bone Nutrients: an Experimentally Based Method for Investigating Levels of Marrow Extraction. En *Consuming Passions and Patterns of Consumption*, editado por P. Miracle y N. Milner, pp. 51-63. Cambridge.

Outram, A. K. y J. Mulville. 2002 The Zooarchaeology of Fats, Oils, Milk and Dairying: an introduction and overview. En *The Zooarchaeology of milk and Fats*, editado por J. Mulville y A. Outram, pp. 1-6. OxbowBooks. Oxford.

Speth. J. D. y K.A. Spielmann. 1983 Energy Source, Protein Metabolism, and Hunter-Gatherer Subsistences Strategies. *Journal of Anthopological Archaeology 2*:1-31.

Wandsnider, L. 1997 The Roasted and the Boiled: Food Composition and Heat Treatment with Special Emphasis on Pit-hearth Cooking. *Journal of Anthropological Archaeology* 16: 1-48.

Yellen, J. 1977 The Cultural Pattern in Fauna Remains: Evidence form the Kung Bushman. En *Experimental Archaeology*, editado por D. Ingersoll *et al.*, pp. 271-331. Nueva York, Columbia University Press.

DIME SOBRE QUÉ TRABAJAS Y TE HABLARÉ DE TUS RESIDUOS: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE ARTEFACTOS LÍTICOS BAJO MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO (SEM-EDAX)

Virginia Lynch[1] y Natalia Gisela Barreto[2]

[1] CONICET, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (UNLP)
lynchvirginia@gmail.com
[2] División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (UNLP)
natob_antro@yahoo.com.ar

Palabras clave: micro-residuos - estudios actualísticos - técnicas de microscopía - Patagonia meridional

Key words: micro residues - actualistic studies - microscopy techniques - southern Patagonia

El análisis funcional de base microscópica corresponde a una metodología interpretativa que depende de manera significativa en la experiencia del observador, de series experimentales amplias y de un riguroso registro fotográfico (Mansur-Franchomme 1983; Grace 1996; Yamada 2000; Stevens *et al.* 2010).

En este sentido, una mejor compresión en los mecanismos de formación y deformación de micropulidos, al igual que de los procedimientos y métodos de observación, resulta crucial para su aplicación (Anderson-Gerfaud 1986; Mansur-Franchomme 1983; Mansur 1999; Álvarez 2003).

Con la ayuda del microscopio electrónico de barrido las investigaciones desarrolladas por Anderson (1980), permitieron observar que el micropulido estaba formado por fitolitos o cristales de plantas en el gel de sílice; al igual que de otros materiales trabajados como residuos inorgánicos (minerales) u orgánicos como hueso, asta, madera, etc. De acuerdo a esto, los componentes de proteínas, calcio y fosforo son partes detectables del pulido generado por uso. Todos estos cristales muestran una forma específica y están asociados a su origen, por lo que en este sentido la determinación exacta del material trabajado es posible. Sin embargo, algunos investigadores han puesto en duda la hipótesis de acumulación de residuos, formulando supuestos alternativos acerca de la formación de micropulidos, pero sobre todo respecto a los residuos adheridos al filo trabajado, pudiendo ser removidos con procedimientos de limpieza adecuados (Ollè y Vergès 2014).

Aun así, el estudio de micro-residuos depositados en filos activos o superficies líticas trabajadas, es una vía analítica que enriquece las interpretaciones funcionales. En nuestro país esta metodología se encuentra en una etapa exploratoria respecto a sus alcances y limitaciones (Mansur-Franchomme 1983; Álvarez *et al.* 2009; Briz 2015) y en los casos de identificación química aplicados

a gran cantidad de piezas, se ve comprometido por cuestiones presupuestarias.

Por otro lado, si bien la presencia de residuos sobre artefactos líticos necesita de condiciones favorables de depositación para su preservación e identificación (Briuer 1976; Shafer and Holloway 1979; Hurcombe 1992), los análisis realizados al respecto, han permitido identificar varios materiales como epidermis de plantas, pelo animal y sangre (Loy 1983; Petraglia *et al.* 1996; Jarhen *et al.*1997; Lowenstein *et al.* 2005; Lombard y Wadley 2007; Dennis et al. 2009).

De acuerdo a esto, el siguiente trabajo tiene como objetivo: por un lado, realizar una primera identificación de micro-residuos depositados sobre la superficie del filo activo o dentro de la capa de micropulido desarrollado; y por el otro, analizar diferencias o similitudes de los componentes químicos de estos residuos a partir del estudio comparativo de espectrogramas obtenidos por SEM-EDAX.

La metodología aplicada consiste en la realización de una serie experimental compuesta por artefactos líticos sin formatización sobre materias primas silíceas, trabajados en bloques temporales sobre diferentes materiales (de origen animal, vegetal o mineral) y estados. La observación (tanto de los micropulidos generados como de los micro-residuos depositados) fue realizada a diferentes aumentos: lupa binocular (10-63X), microscopio metalográfico (50-500X) y microscopio electrónico de barrido a bajo vacío (200-2000X). También, se utilizó un detector de energía dispersiva de rayos X (EDAX) que permite identificar de manera semi-cuantitativa información composicional de manera rápida y efectiva (Goldstein *et al.* 1992).

Los resultados alcanzados constituyen una primera aproximación al análisis de micro-residuos, examinando su viabilidad en los contextos arqueológicos bajo estudio en el Macizo del Deseado y evaluando sus alcances y limitaciones en la comprensión de las diferentes estrategias de producción y consumo de distintos recursos.

Bibliografía

Álvarez, M. 2003 Organización tecnológica en el Canal Beagle. El caso Túnel I (Tierra del Fuego). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Álvarez, M., D. Zurro, I. Briz, M. Madella, M. Osterrieth y N. Borrelli. 2009 Análisis de los procesos productivos en las sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras de la costa norte del canal Beagle (Argentina): el sitio Lanashuaia. En *Arqueología de la Patagonia - Una mirada desde el último confín*, compilado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, Tomo 1, pp. 903-919. Editorial Utopias, Ushuaia.

Anderson, P. C. 1980 A scanning electron microscope study of microwear polish and diagnostic deposits on used stone tool working edges. *Lithic Technology* 9: 32-33.

Anderson-Gerfaud, P. 1986 A few comments concerning residue analysis of stone plant-processing tools. *Early man news* (Part I Newsletter for human paleoecoloy): 69-81.

Briuer, F. 1976. New clues to stone tool function: plant and animal residues. *American Antiquity* 41:478-484.

Briz, I. 2015 Dinámicas económicas de producción-consumo en el registro lítico cazador-recolector del extremo sur americano. En: *La sociedad Yámana. Cazadores de mar y de tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina,* editado por J. Oría y A. Tívoli, pp.125-148. Editora Cultural de Tierra del Fuego.

Dinnis, R., A. Pawlik y C. Gaillard. 2009 Bladelet cores as weapon tips? Hafting residue identification and micro-wear analysis of three carinated burins from the late Aurignacian of Les Vachons, France. *Journal of Archaeological Science* 36(9): 1922-1934.

Grace, R. 1996 Use-wear analysis. The state of the art. *Archaeometry* 38: 209-229.

Hurcombe, L. 1992 *Use-wear Analysis and Obsidian: Theory, Experiments and Results*. J.R. Collis, Sheffield.

Jahren, A. H., N. Toth, K. Schick, J. D. Clark y R. G. Amundson. 1997 Determining Stone Tool Use: Chemical and Morphological Analyses of Residue on Experimentally Manufactured Stone Tools. *Journal of Archaeological Science* 24: 245-250.

Goldstein J. I., D. E. Newbury, P. Echlin, D. C. Joy, Jr. A. D. Romig, C. E. Lyman, C. Fiori y E. Lifshin. 1992 *Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis*, Second Edition. Scanning Plenum Press.

Lombard, M. y L. Wadley. 2007 The morphological identification of micro-residues on stone tools using light microscopy: progress and difficulties based on blind tests. *Journal of Archaeological Science* 34: 155-165.

Lowenstein, J., J. Reuther, D. Hood, G. Scheuenstuhl, S. Craig y D. Ubelaker. 2005 Identification of animal species by protein radioimmunoassay of bone fragments and bloodstained stone tools. *Forensic Science International* 159 (2-3): 182-188.

Loy, T. 1983 Prehistoric blood residues: Detection on tool surfaces and identification of species oforigin. *Science* 220: 1269-1271.

Mansur-Franchomme, M. E. 1983 Scanning electron microscopy of dry hide working tools: the role of abrasives and humidity in microwear polish formation. *Journal of Archaeological Science* 10: 223-230.

Mansur, M. 1999 Análisis de instrumental lítico: problemas de formación y deformación de rastros de uso. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (1): 355-366. La Plata.

Ollé, A. y J. M. Vergès. 2014 The use of sequential experiments and SEM in documenting stone tool microwear. *Journal of Archaeological Science* 48: 60-72.

Petraglia, M., D. Knepper, P. Glumac, M. Newman y C. Sussman. 1996. Immunological and microwear analysis of chipped-stone artifacts from piedmont contexts. *American Antiquity* 61: 127-135.

Shafer, H. J. y R. J. Holloway. 1979 Organic residue analysis in determining stone tool function. En *Lithic Use-Wear Analysis*, editado por B. Hayden, pp. 385-399. New York: Academic Press.

Stevens, N. E., Harro, D. R., y Hicklin, A. 2010 Practical quantitative lithic use-wear analysis using multiple classifiers. *Journal of Archaeological Science* 37(10): 2671-2678.

Yamada, S. 2000 *Development of the Neolithic: Lithic Usewear Analysis of Major Types in the Southern Levant*. Tesis Doctoral, Harvard University.

AVANCES EXPERIMENTALES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LOS SILLARES DE LA PIRAMIDE DE AKAPANA

Ruben S. Mamani Roque[1]

[1] Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Antropología Arqueología
rubensergioarq@gmail.com

Palabras clave: Akapana - experimentación - herramientas - sillares - percutores - pulidores

Key words: Akapana - experimentation - tools - sillares - hammers - polishers

La pirámide de Akapana

Es una de las estructuras más imponentes del sitio arqueológico de Tiwanaku. Según Posnansky la palabra Akapana deriva de "Aka-Kjahuana" y cuyo significado sería: "en este lugar es donde se espía o atisba", o de "Hake-Apana" con la siguiente traducción: "lugar donde la gente perece" (Escalante 1997).

Los distintos trabajos arqueológicos realizados en la pirámide la describen como un centro de actividades rituales, esta interpretación está relacionada por la gran cantidad de ofrendas encontradas tanto en el muro uno de la pirámide como también en la cima (Manzanilla 1990; Alconini 1993).

Evaluación de trabajos realizados en la pirámide

La pirámide siempre llamo la atención debido a su magnitud, por tal razón se realizaron muchas investigaciones en la misma. Los trabajos realizados en la pirámide, hasta el momento pueden ser considerados de dos cortes:

1) arquitectónico y
2) funcional.

Los trabajos de corte arquitectónico solo destacan la forma de la estructura y/o tamaño: largo, ancho, alto, "las técnicas de construcción", elementos que componen la estructura como los sillares, el tipo de mortero y algunas categorías arquitectónicas.

Los de corte funcional hacen referencia al rol que la pirámide cumplía en la sociedad tiwanakota tanto Alconini (1993) como Manzanilla (1990) dan sus propias interpretaciones, pero es de recalcar que ambas ven a la pirámide como un centro de actividades rituales, esto claramente ligado a la cantidad de ofrendas como se mencionó anteriormente.

Como se puede apreciar en los antecedentes, la mayor parte de las investigaciones realizadas en la pirámide estuvieron dirigidas a la monumentalidad y funcionalidad de la obra, aunque se cuentan con algunos referentes arquitectónicos no se profundiza en los detalles de los elementos que componen las formas arquitectónicas. Si bien dichas investigaciones cumplieron con sus cometidos, no produjeron información con respecto a las técnicas constructivas de los principales muros de la pirámide, restándole importancia a los sillares que son parte fundamental de los muros. En este sentido se tiene un desconocimiento de las técnicas de facturación y/o producción de los sillares que componen los muros de la pirámide, siendo esto parte fundamental de la obra no solo como revestimiento o fachada, sino también como muros de contención que forman la estructura de la pirámide.

Arqueología experimental

Es un método de la arqueología que nos ayuda a entender mejor los hechos y trabajos realizados en civilizaciones pasadas. En este sentido al momento de realizar la experimentación se deben tener conocimientos previos de la posible tecnología utilizada por las civilizaciones pasadas para ajustarnos a los materiales utilizados por los mismos. La arqueología experimental tendrá el papel de comprobar hipótesis mediante la experimentación, cuyos resultados se medirán y evaluaran cuidadosamente. Los resultados obtenidos servirán para desechar una idea, sugerir modificaciones a una teoría y a la vez pueden servir para plantear nuevas ideas (Renfrew & Bahn 2008).

Para lograr desentrañar las técnicas de cantería requeridas para la facturación y/o producción de los sillares de arenisca de Tiwanaku se realizaron experimentos con el fin de determinar el tipo de tecnología utilizada, expresada en herramientas, tiempo y grado de especialización para realizar dichos trabajos.

El arte de la cantería

Muy poco se ha hablado de los componentes arquitectónicos de las estructuras de Tiwanaku, en este caso específico los sillares de la pirámide de Akapana. Protzen & Nair (2013) son los únicos autores que abordaron el tema, realizando categorizaciones arquitectónicas de Pumapunku y trataron de explicar el tipo de trabajo que se necesita para elaborar los componentes arquitectónicos. Para tratar de entender cómo se realizaron trabajos tan perfectos, los autores efectuaron un pequeño experimento tallando un motivo de cruz andina en bajo relieve utilizando percutores y lascas. Pudieron estimar así el tipo de tecnología utilizada para la producción de los bloques.

Metodología y primeros resultados

Tratando de llenar el vacío de información acerca de la facturación de los sillares del sitio de Tiwanaku, se realizó un análisis y replicación de los sillares que componen la pirámide. Este trabajo se expresa de la siguiente manera:

1. Estudio de las características de los sillares
2. Registro e identificación de patrones de estrías presentes en los sillares
3. Identificación de las herramientas implicadas en la facturación de los sillares
4. Experimentación

1. Estudio de las características de los sillares

Para realizar el estudio se viajó al sitio arqueológico de Tiwanaku, con el objetivo de ejecutar una inspección detallada de los muros de la pirámide y detectar los sectores de la pirámide que no fueron alterados a lo largo del tiempo, vale decir, identificar sectores de los sillares que no sufrieron refacciones o deterioros desde la construcción de la pirámide, donde se puedan evidenciar estrías de origen antrópico. Para realizar este procedimiento se utilizó un plano estructural de la pirámide, en el que se detallan las medidas y sillares que componen cada muro. A continuación se marcaron dichos sectores tomando en cuenta número de fila, numero de sillar, muro y plataforma.

2. Identificación de los patrones de estrías presentes en los sillares

En los sillares de la pirámide se pueden apreciar varios tipos de patrones de estrías. Lo que se pretende con el estudio visual es separar los de origen cultural y los de origen natural. En muchos casos las estrías presentes en los sillares de la pirámide son fruto del deterioro por el lamentable estado de preservación.

3. Identificación de herramientas implicadas en la facturación de los sillares

En el lado noreste de la pirámide, se puede observar dos promontorios de piedras fruto de las temporadas de excavación del Proyecto Arqueológico Akapana 2001 – 2009 (Figura 1).



Figura 1. Ubicación de promontorios.

En una inspección detallada, la mayoría de las piedras presentan huellas de uso que podrían ser fruto de actividades de cantería, identificándose así dos posibles tipos de herramientas: el primer tipo de herramienta esta facturada en cuarcita y se trataría de percutores, el segundo corresponde a herramientas facturadas en arenisca, pudiendo ser pulidores por los lados planos y lisos que presentan.

4. Experimentación

Con los datos obtenidos en los anteriores procesos se realiza la experimentación, para comprobar las hipótesis planteadas con respecto a la facturación de los sillares, y establecer las diferentes etapas del proceso de producción; desbaste, pulido, las uniones o junturas milimétricas y las marcas que deja este proceso.

La materia prima utilizada en el proceso de experimentación fue recolectada gracias al proyecto "Creación de parámetros metodológicos para el análisis de los artefactos líticos y su aplicación en la cultura Tiwanaku". La arenisca fue recolectada en un afloramiento en la base del cerro Kimsa Chata, que según la bibliografía es de donde posiblemente se obtenía la materia prima para las estructuras de Tiwanaku. El afloramiento se encuentra ubicado en la población de Chusicani. La cuarcita fue recolectada en cercanías de la comunidad de Yanarico, se tomó unas muestras de nódulos en los ríos y guijarros en acumulaciones de piedras que existen al costado de los campos agrícolas.

Entre las muestras obtenidas en dicho proyecto, se obtuvieron cuatro percutores provenientes del sitio arqueológico de Tiwanaku, que ahora se encuentran en el laboratorio de Lítica de la Carrera de Arqueología. Los mismos fueron extraídos con las autorizaciones correspondientes del CIAAAT, con el propósito de realizar análisis de huellas de uso.

Registro de experimentación

El registro de experimentación estará guiado por varias fichas:

-Ficha de bloques líticos nos ayudó a registrar todo el trabajo que se realizó en el bloque, con información detallada de materia prima, medidas: antes, durante y después de la confección, herramientas que se utilizaron, tiempo de trabajo y registro fotográfico.

-Ficha de registro de percutores/martillos de arquitectura, en este formulario se registra el percutor, detallando; materia prima, medidas, si tiene filo activo o no, medida final del percutor, tipo de desgaste generado y un registro fotográfico.

-Ficha de registro de pulidores, en la cual se registra la eficacia de las materias primar a la hora de pulido, en el mismo se detalla, la materia prima, el tiempo de trabajo, y las observaciones del experimento, además de registro fotográfico.

-El registro fotográfico se realizó durante todo el proceso de experimentación, tomando fotos de todos los elementos involucrados; bloques de arenisca, percutores, el proceso de desbaste, pulido, ensamblaje, etc.

Proceso de experimentación

Para la obtención de la preforma se trabajó mediante el método del martillado/desbastado con la ayuda de percutores de cuarcita, trabajo que requiere de total concentración, control de ángulo de golpe y fuerza, porque cualquier error compromete la integridad de la pieza que se está trabajando. Durante este proceso se pudo evidenciar la virtud de los percutores de cuarcita como herramientas aptas para trabajar la arenisca debido a su dureza, resultando efectivo como herramienta de trabajo. Cabe mencionar que posiblemente se utilizaron diferentes tipos de herramientas elaboradas en cuarcita para realizar el desbaste, herramientas que ayudarían a lograr un mejor trabajo precautelando la integridad de la preforma en los bordes y la obtención de ángulos rectos y esquinas, atributos que caracterizan a los sillares de las estructuras de Tiwanaku.

Una vez que se obtuvo la preforma se procedió a trabajar en el pulido, para tal propósito se utilizaron varios tipos de pulidores y abrasivos para determinar qué materia prima es más efectiva para este trabajo. En este sentido se propuso trabajar con material lítico que puede ser encontrado en las cercanías de Tiwanaku. La experimentación del pulido se realizó durante 30 minutos por cada materia prima para evaluar mejor los resultados (Figura 2).



Figura 2. Proceso de pulido con arenisca.

Durante este proceso, la arenisca resulto la más efectiva, y se la eligió como posible pulidor por su efectividad en el trabajo, tomando en cuenta el tiempo en el que se logra realizar el pulido. Además, con esta materia prima se requiere menor esfuerzo en esta etapa del trabajo de elaboración de los sillares.

El trabajo de pulido del bloque es en extremo delicado puesto que se debe precautelar la integridad del bloque en bordes y esquinas, porque cualquier error a estas alturas pondría en grave riesgo todo el trabajo realizado previamente. Los pulidores usados en la experimentación sufren un progresivo desgaste y tienden a desaparecer paulatinamente durante el proceso de pulido. Los percutores utilizados fueron registrados antes y después del proceso

de experimentación. Las marcas y desgastes que se generaron, nos sirvieron como diagnóstico.

Conclusiones

Los resultados obtenidos durante la experimentación, hasta ahora son muy satisfactorios y nos ayudaran a entender los procesos de producción de los elementos arquitectónicos que componen las principales estructuras del sitio de Tiwanaku. Este trabajo también pretende profundizar en los factores de ensamblaje de los sillares, (uniones milimétricas) para la conformación de muros, además de estimar el tiempo necesario para la construcción de la pirámide de Akapana, mediante proyecciones con los resultados finales del experimento.

Bibliografia

Alconini Mujica, S. 1993 La cerámica de la pirámide **Akapana** y su contexto social en el estado de Tiwanaku. Tesis para optar al Título de Arqueólogo, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

Manzanilla, L. y E. Woodard. 1990 Restos Humanos Asociados a la Pirámide de Akapana (Tiwanaku, Bolivia). *Latin American Antiquity* 1(2): 133-149.

Escalante, J. F. 1997 *Arquitectura Prehispánica en los andes bolivianos*. Cima Producciones. 3ra Edición. La Paz Bolivia.

Protzen, J. P. & E. Nair. 2013 *The stones of Tiahuanaco: a study of architecture and construction.* Monograph 75. Cotsen Institute of Archaeology Press, University of California, Los Angeles.

Renfrew, C. y P. Bahn. 2008 *Arqueología: conceptos claves*. Ediciones Akal, S. A.

¡EL TIEMPO ES LIMITADO! UNA APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL A LA UTILIZACIÓN DE LA TÉCNICA BIPOLAR

Ximena Navarro-Harris[1] y Pablo Parodi-Cárdenas[2]

[1] Universidad Católica de Temuco
ximenavaharris@gmail.com
[2] Universidad Alberto Hurtado
pparodicar@gmail.com

Palabras clave: arqueología experimental - talla bipolar - talla a mano alzada - eficiencia - tiempo

Key words: experimental archaeology - bipolar knapping - freehand knapping - efficiency - time

Introducción: problemas y objetivos

A lo largo de la historia, la utilización de la técnica de talla bipolar ha sido asociada a la estrategia expeditiva, escases de materia prima y maximización de lascas (Barham 1987; Shott 1989, 1999; Jeske 1992; Goodyear 1993; Flegenheimer *et al.* 1995; Hiscock 1996; Curtoni 1996, 1999). Es concebido

como el método más efectivo para reducir guijarros pequeños, pero debido a su falta de control y precisión es considerada una técnica inferior a las demás (Whittaker 1994; Shott 1999; Odell 2000) (p. ej.: percusión a mano alzada). Esta técnica consiste en apoyar un núcleo o implemento lítico en un yunque fijo, y golpear el núcleo con un percutor móvil (Crabtree 1972), con el fin de producir lascas.

La presencia de lascas bipolares en contextos arqueológicos ha sido explicada a través de una clásica interpretación. Esta dice que los grupos humanos adoptaron una estrategia expeditiva, maximizando la producción de lascas, mediante la técnica bipolar ante la escasez de materia prima y/o el reducido tamaño de nódulos (Honea 1965; Barham 1987; Knight 1991; Jeske 1992; Goodyear 1993; Andrefsky 1994; Barut 1994; Flegenheimer *et al.* 1995; Curtoni 1996, 1999; Hiscock 1996; Jackson 1997; Warren 2006; Eren 2010).

En el último tiempo, esta clásica interpretación ha estado en constante cuestionamiento, debido al aumento de investigaciones experimentales sobre esta técnica de reducción. Morgan *et al.* (2015) demostraron a través de la experimentación que cuando se busca producir eficientemente lascas, la talla bipolar es totalmente incontrolable, y además, la percusión a mano alzada en pequeños guijarros es más eficiente que la reducción bipolar.

Entonces, ¿por qué elegir la reducción bipolar como estrategia tecnológica? La respuesta a esta interrogante parece estar en una variable que no ha sido tomada en consideración; el tiempo. "*In fact, I think it can be demonstrated that limitations in time available to complete a task are a key variable in explaining differences in the structure of hunter-gatherer tool-kits as well as in the patterns of procurement, manufacture and discard of artefacts*" (Torrence 1983: 12).

En el presente trabajo, mediante una experimentación controlada, se demostrará como el tiempo, asumiéndolo como un recurso limitado, juega un rol fundamental al momento de decidir que técnica utilizar.

El experimento

Se desarrolló un programa experimental de nivel III (Callahan 1999). Este fue basado en la investigación de Morgan *et al.* (2015), y consiste en tres preguntas principales:

1. ¿Puede la experiencia del tallador ayudar a mejorar la eficiencia de la talla bipolar en pequeños guijarros?

2. ¿Es la percusión a mano alzada más eficiente que la talla bipolar en pequeños guijarros?

3. ¿Es el tiempo un factor determinante al momento de utilizar la talla bipolar?

Para el experimento se seleccionaron un total de 120 guijarros de basalto. Estos basaltos son de grano fino y presentan dimensiones similares (aproximadamente, ancho: 4.5 cm, largo: 3.5 cm, espesor: 3, masa: 50 g). El yunque a utilizar es de andesita, como también los percutores.

Tres individuos fueron seleccionados para realizar la experimentación. Un tallador novato (N), uno intermedio (I) y uno experto (E). A cada uno se le

encomendó reducir 40 guijarros, 20 por reducción bipolar y 20 por percusión a mano alzada. Cada uno debía reducir la mayor cantidad de masa posible del núcleo, mientras producía la mayor cantidad de lascas utilizables, maximizando el borde cortante. Solo debían parar de reducir un núcleo cuando ya no fuera posible remover más lascas o que el tallador sintiera que continuar tallando resultaría en daño corporal. Además, mientras los individuos realizaban la reducción eran cronometrados para saber cuánto tiempo tardaban en reducir con cada técnica (Tabla 1).

Variable	Medición
Consumo del núcleo	Masa de todas las lascas utilizables dividido por la masa original del guijarro.
Lascas utilizables	Cualquier lasca con una dimensión de al menos 15 mm^3.
Bordes cortantes	Cualquier sección del margen de una lasca con un ángulo de 50 grados o menos.
Tiempo de reducción total	Tiempo que demora el tallador en reducir el guijarro completamente. Desde que comienza a reducirlo hasta que ya no es posible remover más lascas o que el tallador sienta que continuar tallando va a resultar en daño corporal.
Tiempo de reducción inicial	Tiempo que demora el tallador en partir el guijarro por primera vez.

Tabla 1. Variables consideradas en la experimentación para medir la eficiencia.

El material resultante de cada reducción fue guardado y descrita su morfología. Al momento de finalizar la reducción de cada guijarro se recolectó en bolsas separadas tanto el núcleo agotado como las lascas con una dimensión mayor a 15 mm^3, mientras que las menores a esa dimensión se dispusieron todas juntas en una misma bolsa.

El modelo hipotético

Los resultados de la experimentación de Morgan *et al.* (2015) generaron un modelo empírico para la reducción de pequeños guijarros. En éste para lograr una mayor eficiencia productiva eran preferibles los individuos expertos utilizando la técnica de percusión a mano alzada. En segundo lugar, eran preferidos individuos expertos usando la técnica de reducción bipolar, y en último lugar, los individuos novatos utilizando la talla bipolar. Introduciendo la variable tiempo y asumiendo a ésta como un recurso escaso, se espera obtener un resultado totalmente diverso.

Hipotéticamente en este caso, si el objetivo de los talladores era maximizar la eficiencia productiva, se asume que la tarea debiese ser realizada por cualquier individuo, sin importar su experiencia, mediante la técnica de reducción bipolar. Debido a que la técnica bipolar es completamente incontrolable (Barham 1987; Shott 1999; Morgan *et al.* 2015), y además, contraria-

mente a los resultados de Morgan y otros, se espera, que ésta técnica sea más efectiva que la de mano alzada en un corto plazo de tiempo, dada su simpleza (Callahan 1996; Kuijt y Russell 1993) y efectividad para reducir guijarros pequeños (Barham 1987; Crovetto *et al.* 1994; Hiscock 1996) (Figura 1). Mientras que en un largo plazo de tiempo se esperan obtener resultados similares a los de Morgan *et al.* (2015) (Figura 2).



Figura 1. Modelo hipotético de corto plazo de tiempo.



Figura 2. Modelo hipotético de largo plazo de tiempo.

Bibliografía

Andrefsky, W. 1994 The Geological Ocurrece of Lithic Material and Stone Tool Production Strategies. *Geoarchaeology* 9: 345-362.

Barham, L.S. 1987 The Bipolar Technique in Southern Africa: A Replication Experiment. *The South African Archaeological Bulletin* 42: 45-50.

Barut, S. 1994 Middle and Later Stone Age Lithic Technology and Land Use in East African Savannas. *The African Archaeological Review* 12: 43-72.

Callahan, E. 1996 The bipolar technique: the simplest way to make stone tools for survival. *Bulletin of Primitive Technology* 12: 16-20.

Callahan, E. 1999 What is experimental archaeology? En *Primitive Technology: Book of Earth Skills*, editado por D. Westcott, pp. 4-6. Gibbs Smith, Layton, Utah.

Crabtree, D.E. 1972 *An Introduction to Flintworking*. Idaho State University Museum Occasional Paper No. 28, Pocatello.

Crovetto, C., M. Ferrari, C. Peretto, L. Longo y F. Vianello. 1994 The Carinated Denticulates from the Paleolithic Site of Isernia La Pineta (Molise, Central Italy): Tools or Flaking Waste? The Results of the 1993 Lithic Experiments. *Human Evolution* 9: 175-207.

Curtoni, R.P. 1996 Experimentando con Bipolares: Indicadores e Implicancias Arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXI: 187-214.

Curtoni, R.P. 1999 Aprovisionamiento de materia prima y técnica de reducción bipolar en un ambiente semidesértico. *Soplando en el Viento: Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*: 165-176. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Eren, M.I. 2010 Anvil Reduction at the Early-Paleoindian Site of Paleo Crossing (33ME274), Northeast Ohio. *Current Research in the Pleistocene* 27: 84-86.

Flegenheimer, N., C. Bayón y M.I. González de Bonavieri. 1995 Técnica Simple, Comportamientos Complejos: la Talla Bipolar en la Arqueología Bonaerense. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XX: 81-110.

Goodyear, A.C. 1993 Tool Kit Entropy and Bipolar Reduction: A Study of Interassemblage Lithic Variability Among Paleo-Indian Sites in the Northeastern United States. *North American Archaeologist* 14: 1-23.

Hiscock, P. 1996 Mobility and Technology in the Kakadu Coastal Wetlands. *Indo-Pacific Prehistory Association Bulletin* 15: 151-157.

Honea, K. H. 1965 The Bipolar Flaking Technique in Texas and New Mexico. *Texas Archaeological Society Bulletin* 36: 259-267.

Jackson, D. 1997 Guijarros, Percusión Bipolar y Cuñas: Adaptación Tecno-económica de un Conjunto Lítico en el Sitio P31-1, Isla Mocha. En *La Isla de las Palabras Rotas*, editado por D. Quiroz y M. Sánchez, pp. 133-157. Ediciones de la Biblioteca Nacional de Chile, Santiago.

Jeske, R.J. 1992 Energetic Efficiency and Lithic Technology: An Upper Mississippian Example. *American Antiquity* 57: 467-481.

Knight, J. 1991 Technological Analysis of the Anvil (Bipolar) Technique. *Lithics* 12: 57-87.

Kuijt, I. y K. W. Russell. 1993 Tur Imdai Rockshelter, Jordan: Debitage Analysis and Historic Bedouin Lithic Technology. *Journal of Archaeological Science* 20: 667-680.

Morgan, B.E., M.I. Eren, N. Khreisheh, G. Hill y B.A. Bradley. 2015 Clovis Bipolar Lithic Reduction at Paleo Crossing, Ohio: A Reinterpretation Based on the Examination of Experimental Replications. En *Clovis: On the Edge of a New Understanding*, editado por A. M. Smallwood y T.A. Jennings, pp. 121-143. Texas A&M University Press, College Station

Odell, G.H. 2000 Stone Tool Research at the End of the Millennium: Procurement and Technology. *Journal of Archaeological Research* 8: 269-331.

Shott, M.J. 1989 Bipolar Industries: Ethnographic Evidence and Archaeological Implications. *North American Archaeologist* 10: 1-24.

Shott, M.J. 1999 On Bipolar Reduction and Splintered Pieces. *North American Archaeologist* 20: 217-238.

Torrence, R. 1983 Time Budgeting and Hunter-gatherer Technology. En *Hunter-gatherer Economy in Prehistory, A European Perspective*, editado por G. Bailey, pp. 11-22. Cambridge University Press, Cambridge.

Warren, G. 2006 Chipped Stone Tool Industries of the Earlier Neolithic in Eastern Scotland. *Scottish Archaeological Journal* 28: 27-47.

Whittaker, J.C. 1994 *Flintknapping: Making and Understanding Stone Tools*. University of Texas Press, Austin.

EL PROCESAMIENTO DE CUEROS DE LOBO MARINO (ARCTOCEPHALUS AUSTRALIS) ENTRE LOS CANOEROS MAGALLÁNICO-FUEGUINOS: UNA EVALUACIÓN EXPERIMENTAL

V. Parmigiani[1], M. C. Alvarez Soncini[2], M. P. Martinoli [3] y M. E Mansur[4]

[1] CADIC-CONICET
veparmigiani@yahoo.com.ar
[2] CADIC-CONICET
mcalvarezson@gmail.com
[3] CADIC-CONICET
mpmartinoli@yahoo.com.ar
[4] CADIC-CONICET
estelamansur@gmail.com

Palabras clave: experimentación - pieles - tecnología - análisis funcional - cazadores-recolectores

Key words: experimentation - hides - technology - functional analysis - hunter gatherer

Existe abundante información etnohistórica y etnográfica que confirma el uso intensivo de pieles por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras en climas templados y fríos. En cuanto al registro arqueológico, aún cuando las pieles sólo se hayan conservado en casos excepcionales, existe

información indirecta de su uso a través del análisis funcional de base microscópica, que ha puesto en evidencia la existencia de instrumentos que fueron utilizados para el procesamiento de pieles.

En el caso particular de los cazadores-recolectores-pescadores magallánico-fueguinos, la información etnohistórica y etnográfica señala la importancia que tuvo la explotación de mamíferos marinos (Orquera y Piana 1999a). La investigación arqueológica lo confirma a partir de la existencia de un amplio registro arqueozoológico, así como por la diversidad y abundancia de los instrumentos confeccionados en huesos de mamíferos marinos (Orquera y Piana 1999b; Christensen 2015). En cuanto al uso de las pieles, se ha documentado que la piel de lobo (*Arctocephalus australis*) era utilizada para confeccionar distintos elementos, así como para intercambio con otros cazadores recolectores, ya que era muy buscada para realizar los carcaj (Gusinde 1982, 1986, 1991; Emperaire 2002). Los Haush también la utilizaban para hacer el adorno frontal de la cabeza que llevaban los cazadores (Gusinde 1982). En el momento de contacto con los navegantes europeos, los cueros y otros objetos fueron llevados a Europa como parte de las colecciones para distintos museos o para informar de la diversidad de la fauna de Tierra del Fuego.

Sin embargo hasta hoy, es poca la información que tenemos sobre el modo de procesamiento de las pieles de mamíferos marinos: las experimentaciones realizadas han sido relativamente limitadas, la información etnográfica y etnohistórica sobre el particular es escasa y contradictoria. Por este motivo, decidimos abordar un estudio experimental específico procesando un cuero de lobo marino de dos pelos (*Arctocephalus australis)*. Este espécimen corresponde a un macho sub-adulto que fue hallado muerto en el área del paso de *Les* Éclaireurs. Las hipótesis sobre los modos de procesamiento a ensayar surgieron por un lado, de descripciones etnohistóricas sobre las técnicas utilizadas por los Alacalufes, y por otro de la evaluación de los resultados del análisis funcional de base microscópica de instrumentos del registro de sitios canoeros. En base ellas se diseñó un protocolo experimental para ensayar la efectividad de distintos tipos de instrumentos y distintos modos de procesamiento, en función de los resultados y productos que se desea obtener.

Nos preguntamos si los instrumentos serían los indicados para llevar a cabo la tarea, si la técnica a implementar era eficiente, si sería necesario hacer modificaciones a los instrumentos durante la limpieza del cuero, etc. Como correlato del trabajo experimental, buscamos identificar y caracterizar los rastros de uso que quedan en los instrumentos después del trabajo.

El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados obtenidos en la experimentación y discutir acerca de las líneas de análisis para determinar tanto la presencia como el uso del cuero en los sitios arqueológicos fueguinos.

Bibliografía

Christensen, M. 2015 L'exploitation des matières dures animals chez les chasseurs-cueilleurs: Le cas des nomads marins de Patagonie et Terre del Feu. Habilitation à diriger des recherches, Proyecto de Tesis Doctoral, Universitè de Paris 1 (Panthèon-Sorbonne), Paris.

Emperaire, J. 2002 *Los nómades del mar.* Vol. 17. Lom Ediciones.

Emperaire, J. 1991 [1974] *Los indios de Tierra del Fuego: los Halakwulup*. Centro Argentino de Etnología Americana. Buenos Aires.

Emperaire, J. 1986 [1937] *Los indios de Tierra del Fuego: los Yamana*. Centro Argentino de Etnología Americana. Buenos Aires.

Gusinde, M. 1982 [1931] *Los indios de tierra del fuego: los Selk`nam*. Centro Argentino de Etnología Americana. Buenos Aires.

Orquera L. A. y E. L. Piana. 1999a La *vida material y social de los Yámana*. Eudeba-IFIC, Buenos Aires.

Orquera L. A. y E. L. Piana. 1999b *Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, Argentina.

TÉCNICAS DE MANUFACTURA APLICADAS POR LOS ALFAREROS DEL SITIO LA FLORIDA: UN APORTE DESDE LOS ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS (VALLE DE ABAUCÁN, CATAMARCA)



Sergio David Vera[1] y Marcia A. Vergara[2]

[1] Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca – CITCa, CONICET
david_132_44@yahoo.com.ar
[2] Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca - Taller de cerámica "Tierra Madre"
verg.marcia18@gmail.com

Palabras clave: análisis cerámicos - estudios radiográficos - réplicas - técnicas de producción primaria

Key words: ceramic analysis - radiographic studies - replicates - ceramic forming techniques

En los últimos años la implementación de los estudios radiográficos en investigaciones arqueológicas ha ido en aumento, utilizada para el estudio de diversos materiales arqueológicos tales como metales, cerámica, textiles, rocas y pinturas, obteniendo valiosa información complementaria sobre distintas problemáticas.

Desde un punto de vista general, podemos decir que la radiografía es un tipo de radiación electromagnética que penetra en distintos materiales permitiendo observar el interior de los objetos. En el caso específico de su aplicación en la alfarería, este método permite observar características internas de la cerámica, colaborando en el reconocimiento de particularidades tales como los procesos primarios de manufactura, arreglos, uniones y roturas que se produjeron en una pieza a lo largo de su historia (Berg 2011).

Técnicas de Manufactura Alfarera

En los estudios cerámicos, las técnicas de manufactura primaria son aquellas implementadas por los alfareros para modelar y darle la forma base a una vasija cerámica. Rye (1981) define siete métodos diferentes: (1) el rodeteado o choriceado, (2) la plancha, (3) el pellizcado, (4) el estirado, (5) el modelado, (6) moldes y (7) el torneado. En el caso específico de la América prehispánica, no existe registro sobre la aplicación del torneado hasta la llegada de los españoles. Dependiendo de la técnica que se utilice, la disposición y orientación de las inclusiones y cavidades presentes en las paredes y superficies de una pieza cerámica será distinta, debido a la presión ejercida sobre la arcilla blanda, donde los minerales (principalmente los equiaxiales) y cavidades se alinean preferencialmente en función de la técnica ejecutada y la fuerza que se aplique.

El método radiográfico es una herramienta basada en la visualización de la orientación y disposición del antiplástico y cavidades, convirtiéndose en una herramienta útil para la identificación de los métodos de producción primaria, aplicados para la confección de las vasijas.

El sitio de La Florida

El sitio arqueológico de La Florida se ubica en el departamento de Tinogasta, Provincia de Catamarca, al norte de la ciudad de Tinogasta. Se caracteriza por la presencia de alta cantidad de material en superficie, siendo los fragmentos de alfarería los preponderantes. Dicho lugar cuenta con investigaciones llevadas a cabo por Sempé (1976), quien caracterizó al lugar como una instalación perteneciente a la cultura Saujil, una de las primeras sociedades agroalfareras definidas para el valle de Abaucán (González y Sempé 1975)

Una de las características que definen a esta sociedad es su alfarería, la cual se caracteriza por la presencia de rasgos bien definidos, con una cocción de atmósfera reductora y formas típicas tales como pucos, jarras, ollas y urnas funerarias de párvulo, con decoración por incisión, acanaladura y pulido en bandas verticales (González y Sempé 1975, Sempé 1977).

Objetivo y metodología

La presente exposición tiene como objetivo la identificación de los

métodos de producción primaria utilizados por los alfareros que confeccionaron la cerámica del sitio de La Florida. Para tal fin, se aplicaron técnicas radiográficas a un conjunto alfarero perteneciente al área de estudio. Para ampliar las posibilidades, también se han elaborado réplicas alfareras con técnicas e inclusiones preestablecidas, permitiendo obtener una muestra experimental calibrada y controlada, la cual también fue radiografiada y posteriormente utilizada para la comparación con las observaciones hechas en las piezas arqueológicas.

Los resultados que se obtuvieron y que se presentarán en este trabajo, permiten adentrarnos en las primeras etapas de la manufactura cerámica y así reflexionar sobre las elecciones tecnológicas que habrían sido preferidas por los primeros alfareros del valle de Abaucán.

Bibliografía

Berg, I. 2011 Exploring the Châine Opératoire of ceramics through X-Radiography. En *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research*, edited by Simona Scarcella, pp. 57-63. BAR International Series 2193. UK.

González, A. R. y M. C. Sempé. 1975 Prospección arqueológica en el Valle de Abaucán. *Revista del Instituto de Antropología,* 3ra Serie, Vol. II. Universidad Nacional de Tucumán.

Rye, O. S. 1981 *Pottery Technology, Principles and reconstruction, Manual of archeology* 4. Taraxacum, Washington D.C.

Sempé, M. C. 1976 Contribución a la arqueología del valle de Abaucán. Tesis Doctoral Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.

Sempé, M. C. 1977 Caracterización de la cultura Saujil. Obra del Centenario del Museo de La Plata. *Antropología* II: 211-235.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

HISTORIAS Y ANTROPOLOGÍAS DE LAS ARQUEOLOGÍAS ARGENTINAS Y LATINOAMERICANAS. MÚLTIPLES FORMAS PARA RE PENSAR LAS PRÁCTICAS ARQUEOLÓGICAS, PASADO Y PRESENTE

COORDINADORES
Mirta Bonnin
mirtabonnin@gmail.com
Sergio Carrizo
sercarrizo@hotmail.com

RELATORA
Patricia Arenas
patriciaarenas30@yahoo.com.ar

Sin lugar a dudas desde finales del siglo XX la realidad y el contexto sociopolítico-académico de las diversas prácticas arqueológicas creció hacia procesos de auto reflexión. La manera directa de relacionar el pasado con el presente por medio de técnicas de registro y el análisis sobre la materialidad, no implica deslindar al científico de su entorno social, y a su praxis del momento histórico. En cambio supone un compromiso dialéctico y dialógico real con las sociedades humanas del pasado y del presente. Este simposio propone antropologizar e historizar, en tono reflexivo y contextual, a las prácticas arqueológicas argentinas y latinoamericanas. Intenta ser un espacio de encuentro donde las trayectorias académicas institucionales e individuales relacionadas a la Arqueología no solo sean pasado, sino también presente y estén al servicio de éste. Busca romper con las centralidades hegemónicas espaciales y con las miradas sujetas a

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

las linealidades narrativas acerca del desarrollo histórico de la disciplina. Por eso procura hacer hablar y escuchar a la gran variedad de arqueologías existentes y extintas, aportando así a la amplificación de las subjetividades, promoviendo conversaciones transformadoras a través de múltiples espacios y tiempos diferenciales. Incita a la discusión de posibles abordajes para tratar las variables dinámicas que lograron conformar a los derroteros de la arqueología académica que hoy conocemos en nuestro país y en nuestra región, y las relaciones que esta produjo con otras arqueologías del mundo. Esperamos la presentación de trabajos en los que se busque romper con la idea de que la historia de la arqueología solo sirve para generar "el estado de la cuestión", y proponemos avanzar hacia reflexiones que contemplen la historicidad de los proyectos arqueológicos en el contexto de las luchas políticas y de los planos ideológicos defendidos en el tiempo. Se pondrán entonces en juego discusiones en torno de la construcción de linajes, redes de sociabilidad académica e influencias teórico-conceptuales. Pretendemos así comprender premisas ontológicas y/o epistemológicas sostenidas por actores académicos y corrientes/escuelas en múltiples espacios, dejando así de lado a las visiones homogéneas dispuestas para la construcción de un único relato armado sobre "la historia de la Arqueología Argentina". Además proponemos dialogar acerca de las variables que tanto desde la teoría social, así como también desde la metodología generaron y generan aplicaciones prácticas de la arqueología en situaciones concretas actuales. Buscamos discutir el peso que tuvieron las prácticas arqueológicas del pasado sobre el entendimiento de las consecuencias sociales de la Arqueología, sus principios y postulados en tanto emergentes de la ciencia moderna occidental. Intentaremos marcar localizaciones geopolíticas de producción de los saberes arqueológicos y sus continuidades en el tiempo. Avanzaremos hacia el análisis de los grandes mojones teóricos como lo son la Arqueología Antropológica y la Arqueología Social Latinoamericana y la incidencia de estas dentro de las prácticas de la disciplina en la Argentina. Finalmente, nos disponemos a avanzar sobre los aspectos axiológicos y metodológicos surgidos en este fértil campo de estudios como lo es la historia y la antropología de la arqueología, el cual gira alrededor de preguntas como: ¿Para qué construir y qué implicancias tienen en el desarrollo actual de la historia disciplinar? ¿Quiénes serían los sujetos "autorizados" para construir estas historias? ¿Qué criterios se utilizan para resaltar, omitir u "olvidar" determinados procesos del pasado disciplinar? ¿Qué rol juega en el desarrollo de la Arqueología pública la historia de la disciplina? ¿Cómo diferenciar la perspectiva antropológica de la historia de la arqueología de un abordaje historiográfico tradicional?

ÍNDICE

1-¿QUÉ VEINTE AÑOS NO ES NADA? REFLEXIONES SOBRE LA/S ARQUEOLOGÍA/S DEL ESPACIO FRONTERIZO PAMPEANO
Vanesa Bagaloni y Victoria Pedrotta
Pág. 2418

2-CONSTRUYENDO A LA CANDELARIA. ALFRED MÉTRAUX, STIG RYDÉN Y CARLOS SCHREITER EN EL DISEÑO DE UNA CULTURA ARQUEOLÓGICA EN EL ESPACIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
Sergio Carrizo
Pág. 2420

3-REFLEXIONES SOBRE LA FIGURA DE ERIC BOMAN Y SU LUGAR EN LA ANTROPOLOGÍA ARGENTINA
Anne Gustavsson
Pág. 2421

4-EL ENFOQUE AMBIENTAL EN LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA: REFLEXIONES SOBRE SU DESARROLLO EN LA DISCIPLINA.
Lorena Grana y Marilén Fernández
Pág. 2424

5-LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA EN LOS ÚLTIMOS 35 AÑOS: RECONSTRUCCIÓN DE SU HISTORIA DISCIPLINAR A TRAVÉS DE LAS TESIS DE LICENCIATURA Y DE DOCTORADO DE LA FFyL DE LA UBA Y DE LOS TRABAJOS CON REFERATO PUBLICADOS EN LA REVISTA *ARQUEOLOGÍA* (FFyL, UBA)
Débora M. Kligmann, Gisela M. Spengle y Laura Staropoli
Pág. 2427

6-UNA ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUEOLOGÍA: LA COLECCIÓN "HUMANIOR" Y LA FORMACIÓN DE UN LECTARADO AMERICANISTA
Alejandra Mailhe
Pág. 2433

7-LA MEMORIA ENTRE LAS SOMBRAS: FRAY BERNARDINO GÓMEZ, UN DESCONOCIDO EXPEDICIONARIO DE LA ARQUEOLOGÍA (PROVINCIA DE LA RIOJA, ARGENTINA 1878-1961)
Juan C. Manchiola
Pág. 2434

8-DE RUINAS Y VESTIGIOS DEL PASADO AL PAISAJE CULTURAL. ARQUEOLOGÍA, PATRIMONIO Y USOS DEL PASADO EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY, ARGENTINA
Clara E. Mancini
Pág. 2439

9-UNA ARQUEÓLOGA EN LOS ALBORES DEL SIGLO XX.
JULIANE DILLENIUS: SU VIDA, SU OBRA Y SUS APORTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS A LA HISTORIA DISCIPLINAR
Paola S. Ramundo
Pág. 2441

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-¿POR QUÉ UNA HISTORIA SOBRE LA DIMENSIÓN PÚBLICA DE LA ARQUEOLOGÍA? REFLEXIONES DESDE LA HISTORIA DISCIPLINAR
Virginia M. Salerno y María A. Pupio
Pág. 2444

11-IMBELLONI, BÓRMIDA Y METRAUX: DISPUTAS A PARTIR DE LOS OBJETOS Y COSAS PERTENECIENTES A LA ISLA DE RAPA NUI
Rolando Silla
Pág. 2449

12- **UNA NUEVA ETAPA PARA LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA". UN IMPLANTE TEORICO-METODOLOGICO EN LA UNC**
Mariela E. Zabala
Pág. 2450

¿QUÉ VEINTE AÑOS NO ES NADA? REFLEXIONES SOBRE LA/S ARQUEOLOGÍA/S DEL ESPACIO FRONTERIZO PAMPEANO

Vanesa Bagaloni[1] y Victoria Pedrotta[2]

[1]CONICET/CEBBAD-Departamento de Antropología y Ciencias y Fundación Azara, Universidad Maimónides
vbagaloni@yahoo.com.ar
[2]CONICET/CEBBAD-Departamento de Antropología y Ciencias Naturales y Fundación Azara, Universidad Maimónides; Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP; PATRIMONIA-Facultad de Ciencias Sociales-UNICEN

Palabras clave: arqueología histórica - espacio fronterizo - práctica/s arqueológica/s - región pampeana.

Key words: historical archaeology - frontiers and borders - archaeological praxis - pampean region.

Desde hace aproximadamente unos veinte años se inició el desarrollo de un nuevo campo de investigación arqueológica en la región pampeana argentina centrado en los espacios que sucesivamente funcionaron como frontera interétnica desde la época colonial hasta la consolidación del estado-nación a fines del siglo XIX. Este nuevo campo de estudio se encuentra hoy consolidado dentro de la arqueología histórica argentina a partir del trabajo de distintos equipos y proyectos de investigación que, desde diferentes perspectivas teórico-metodológicas, han recorrido múltiples caminos, muchas veces presentando cuestiones comunes a la práctica arqueológica y otras, abordajes disímiles propios de sus trayectorias particulares.

Una parte de estas pesquisas comenzó en la década de 1990 dentro de proyectos de investigación que tenían como objeto de indagación al período prehispánico y que por distintas circunstancias ampliaron su alcance a sitios y/o problemáticas posthispánicas (siendo el caso del sitio Don Isidoro y fortín La Perra, la localidad arqueológica La Amalia, entre otros). Otro grupo menor de proyectos se orientó desde el inicio al estudio de sitios puntuales (p.e. Fortín Miñana, Cantón Tapalqué, Estancia Vizcacheras, Estancia Infierno) y a conjuntos de sitios con características arquitectónicas semejantes (p.e. las construcciones de piedra en los cordones serranos de Tandilia y Ventania). También esporádicamente, se sumaron rescates arqueológicos en pueblos y ciudades.

Con el tiempo, estos equipos y proyectos fueron ampliando su alcance espacial y temporal, expandiendo los problemas y temáticas abordadas, así como diversificando los tipos de sitios arqueológicos estudiados en los espacios de frontera. Pueden mencionarse, entre otros, a los asentamientos indígenas, las reducciones jesuíticas, las instalaciones militares y campos de batalla, los establecimientos agro-ganaderos y comerciales, los primeros pueblos y las

primeras colonias de inmigrantes europeos. Este crecimiento, sin dudas, es el sustrato que dio origen a la formación de equipos consolidados, integrados por profesionales de base en "arqueología de espacios fronterizos", incluso pese a la carencia de ámbitos de formación académica específicos en arqueología histórica que aún presenta nuestro país.

Simultáneamente al surgimiento y a la delimitación del campo de la arqueología histórica argentina en general, dentro de la arqueología de espacios fronterizos se dieron diferentes debates sobre la configuración disciplinar, los enfoques teóricos más adecuados, y especialmente, el uso de las fuentes escritas y la información documental en las distintas instancias del proceso de investigación arqueológica. Estas discusiones, que tuvieron su pico a mediados y fines de los 90', han concluido en un consenso relativamente amplio sobre la necesidad de una integración crítica las diferentes líneas de evidencia que exceden, incluso, las fuentes documentales y que pueden comprender iconografías, pinturas, fotografías, cartografía, relatos orales, entre otras. En algunos casos se ha dado una relación cercana entre los arqueólogos con historiadores y antropólogos que trabajan en temas afines, que se ha plasmado en publicaciones conjuntas y en la realización de simposios y mesas compartidas en diversos eventos académicos. Sin embargo, aún no se han desarrollado proyectos íntegramente interdisciplinarios que superen las colaboraciones esporádicas y/o los vínculos interpersonales entre los investigadores.

Dentro de este nuevo campo, al igual que en buena parte de la disciplina arqueológica, existe una creciente tendencia hacia una agenda de investigación que apunte a la democratización del pasado a partir de la visibilización de múltiples voces y de las microhistorias locales. En este sentido y sumándose la diversificación de los sitios arqueológicos antes mencionada, comenzaron a interrelacionarse materialidades variadas, pasadas y presentes, arqueológicas, antropológicas, etnohistóricas e históricas, a través de las cuales se construyen y resignifican las narrativas históricas de los distintos grupos étnicos (indígenas, hispanos y criollos) y sociales (caciques, jesuitas, estancieros, militares, comerciantes, entre otros) que habitaron en los espacios fronterizos.

Además de un interés por incrementar el conocimiento del pasado de la frontera pampeana también existe una preocupación por el impacto o el uso del saber acerca de ese pasado en el presente. De este modo, fue y es importante valorar las múltiples circunstancias políticas, sociales, económicas y culturales que afectaron a los espacios fronterizos a lo largo del tiempo y cómo repercuten esos distintos contextos históricos en el presente. ¿Qué pasa con ese conocimiento del pasado en el presente? ¿A quién le sirve? ¿Para qué o para quiénes investigar? Son cuestiones que estructuran tanto los trabajos de extensión y divulgación que forman parte de los proyectos de investigación como los vínculos con la comunidad que se establecen en ese marco.

Tomando en cuenta los ejes planteados anteriormente, este trabajo tiene como objetivo reflexionar en torno a los primeros veinte años del desarrollo de este nuevo campo de estudio dentro de la arqueología histórica de la región pampeana, que denominamos en sentido amplio "arqueología de los espacios fronterizos".



CONSTRUYENDO A LA CANDELARIA. ALFRED MÉTRAUX, STIG RYDÉN Y CARLOS SCHREITER EN EL DISEÑO DE UNA CULTURA ARQUEOLÓGICA EN EL ESPACIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

Sergio Carrizo[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras/ Facultad de Ciencias Naturales e IML – UNT
sercarrizo@hotmail.com

Palabras clave: Alfred Métraux - Stig Rydén - Carlos Schreiter - cultura candelaria - historia de la arqueología

Key words: Alfred Métraux - Stig Rydén - Carlos Schreiter - La Candelaria - history of archaeology

Desde el diseño de un panorama lingüístico, el etnólogo suizo-francés Alfred Métraux, hizo partir la mayoría de sus investigaciones sobre las sociedades originarias de América del Sur. Particularmente la región del Chaco le sirvió como espacio para intentar construir una etnología general. Esta tarea programática de Métraux estuvo acompañada y sustentada por prácticas arqueológicas destinadas a confirmar, a través de objetos materiales, la certeza de sus aseveraciones y la posterior proyección de su análisis etnológico. A la vez su accionar etnográfico-arqueológico contribuyó a la configuración museográfica de la Universidad Nacional de Tucumán, institución que lo tuvo como investigador entre las décadas de 1920 y 1930. Pero también ciertas instituciones académicas europeas y norteamericanas se vieron beneficiadas por los resultados materiales de las expediciones realizadas por Métraux.

La cuenca amazónica, y en particular el grupo lingüístico Tupí- Guraní, se constituyó para Métraux como un objeto de estudio cuyo panorama etnológico-etnográfico era poco claro y requería mayores precisiones interpretativas, que complementaran y superaran a las de sus maestros Paul Rivet, Erland Nordenskiöld y Eric Boman, especialistas en la materia. Era justamente este último, Boman (1908), quien afirmó que el NOA se caracterizaba por un sola unidad cultural: la Diaguita, sostenía una poca profundidad cronológica para la región, y marcó a la cultura Candelaria de las llanuras como una manifestación netamente amazónica, reciente, y con un probable origen en grupos Chiriguanos-Guaraní. Este interrogante motivó a Métraux, instalado en el Instituto de Etnología de la UNT, a realizar excavaciones junto al investigador local Rodolfo Schreiter en La Candelaria (departamento de la provincia de Salta). Los resultados de esta excursión fueron plasmados en el trabajo: *Expedición arqueológica a La Candelaria* (1930). Allí el etnólogo suizo-francés

opinó que es imposible encontrar sustrato étnico guaraní en el noroeste argentino. Se concentró en demostrar que las prácticas funerarias que dejaron urnas no son propias de los rasgos culturales guaraníes. Posteriormente un participante de esta expedición el arqueólogo y etnógrafo sueco Stig Rydén cuestionará algunas de estas afirmaciones.

Este trabajo busca indagar el cruzamiento de horizontes de expectativas de Métraux Rydén y Schreiter, con las propuestas de la elite agro azucarera tucumana, financiadora y promotora de este tipo de empresas cuyas estrategias eran utilizadas por los ingenios no solo para conocer y reclutar a los indígenas como mano de obra, sino también para conformar identidad local-provincial y regional. Así analizaremos las condiciones de producción, las redes de circulación e intercambio de objetos y saberes entre éstos etnógrafos. Vincularemos a las instituciones que apoyaron sus investigaciones, e intentaremos reconstruir los itinerarios recorridos en la construcción del conocimiento y en la delimitación de campos conceptuales, categoriales y disciplinarios. Esto nos permitirá dar historicidad a la producción de sentidos y a la conformación de demarcaciones impuestas, tales como la de "cultura candelaria".

Bibliografía

Boman, Eric (1908) *Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du Désert d'Atacama*. Tome I y II. Imprimiere Natioanale de Paris. Paris.

Métraux, Alfred (1930): "Expedición arqueológica a La Candelaria, provincia de Salta". En: *Journal de la Societe des Americanistes*, XXII: 402-404. Paris.



REFLEXIONES SOBRE LA FIGURA DE ERIC BOMAN Y SU LUGAR EN LA ANTROPOLOGÍA ARGENTINA



Anne Gustavsson[1]

[1]Instituto de Altos Estudios Sociales (IDAES), UNSAM-CONICET
anne.gustavsson@gmail.com

Palabras clave: Eric Boman - Juan B. Ambrosetti - institucionalización de la arqueología en Argentina - prácticas híbridas - linajes disciplinares

Key words: Eric Boman - Juan B. Ambrosetti - institutionalization of Archaeology in Argentina - hybrid practices - disciplinary lineages

En esta ponencia mi intención es desplegar y discutir el lugar ambiguo y marginal que ocupa y que ha ocupado Eric Boman en la arqueología argentina a la luz de una "canonización disciplinar" de Juan B. Ambrosetti y de algunos nuevos datos biográficos que han surgido a partir de la correspondencia que Boman mantenía con su familia y con Erland Nordenskiöld. Nues-

tras fuentes principales serán, pues, "escritos" sobre la historia de la disciplina, publicaciones científicas de la época y materiales de archivo –en gran parte en sueco e inéditos– que se encuentran en el *fondo Eric Boman* del Archivo Documental y Fotográfico del Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (UBA) y el archivo del antiguo Museo Etnográfico de Gotemburgo en Suecia (GMA). De esta manera, busco adentrarme en el conocimiento de la construcción de linajes y tradiciones disciplinares y de los sentidos culturales y sociales que la arqueología y su institucionalización tuvieron en la Argentina. Parto de la consideración que disciplinas tales como la antropología social y la arqueología son productos culturales, tornando el hecho de su aparición y desarrollo una extraordinaria fuente de problemas de investigación (Guber 2010).

Por otro lado, este trabajo se suma a una serie de investigaciones (Cornell & Medina 1993-1994, Cornell 1999) que se ocuparon de comprender y contextualizar, entre otras cosas, "la solitaria y triste existencia" de este científico. Algo que se pudo concretar gracias al hallazgo y organización del antes mencionado *fondo Eric Boman* en el Archivo Documental y Fotográfico del Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti. Siguiendo esa línea de estudios, esta investigación se inclina así al género biográfico denominado *forskarbiografi*, empleado como herramienta analítica de las ciencias sociales por el antropólogo Chister Lindberg para estudiar y contextualizar la vida y obra de Erland Nordenskiöld y entender el proceso de institucionalización de las ciencias antropológicas en Suecia a principios del siglo XX (Lindberg 1996).

Este es un intento de escribir sobre las prácticas antropológicas y arqueológicas desplegándolas en todo su movimiento y especialmente desde la hibridez y elasticidad que presentaban al nacer antes de pasar por procesos sinuosos de separación y purificación en disciplinas y/o subdisciplinas que subrayan las oposiciones categoriales entre pasado y presente, lengua y mente, pero sobre todo, la bipartición ontológica (para Occidente) entre naturaleza y cultural (Ingold 2001, Latour 2007 [1991]). Según Latour (2007 [1991]), durante la Modernidad la fuerza y el poder *conceptual* de la purificación, realizada por la Crítica, nos ha impedido ver a los híbridos que siempre existieron y operaron *en la práctica*. Es decir, al desarrollarse las disciplinas durante la Modernidad se han purificado prácticas que siempre fueron híbridas, mezcladas y difíciles de categorizar como opuestos. Realizo entonces un esfuerzo orientado a evitar partir a priori de alguna de las actuales ramas que constituyen la tripartición antropológica ampliamente aceptada, siguiendo una historia más amplia y generalizada de la ciencia y la antropología, que busca comprender la institucionalización de las ciencias en Argentina a través de la interacción entre saberes teóricos y prácticos y las relaciones entre naturalistas, sabios, aficionados, coleccionistas e instituciones científicas (i.e. Podgorny y Lopes 2008, Farro 2008, Perazzi 2011). No se trata de una búsqueda de origen de los métodos, las prácticas o las categorías de conocimiento actuales sino más bien de un rastreo de la historia vista de modo genealógico, abriendo a la heterogeneidad y complejidad del hilo de la procedencia (Foucault 1988), sin por eso negar las fuerzas que ejerce "el origen del método" en

la escritura de la antropología argentina.

En primer lugar, me dedicaré a discutir la hibridez de las prácticas y redes de la época que permitieron a Boman "hacer ciencia" y ser reconocido como científico por sus pares. Sostengo que el perfil socio-económico de la familia de Boman en Suecia y su propia condición de inmigrante "autodidacta" de Europa del norte en Argentina condicionó, a la vez, que potencializó su labor científica. Por un lado, lo hacía depender fuertemente de las redes establecidas con otros científicos, y las relaciones de patronazgo entabladas con algunos de ellos, y, por otro lado, le permitió ejercer, entre otras cosas, el poder mediador de un *cultural broker* (Sensu Wolf 1956). Algo que le valió su participación en la expedición sueca de Erland Nordenskiöld, el punto de partida para luego ser reconocido por sus pares argentinos y europeos como experto en los antiguos vestigios del Noroeste argentino.

En segundo lugar, mostraré por qué considero que Boman representaba una escuela que fue gradualmente marginalizada del canon antropológico, y reemplazada por otra representada por Ambrosetti. Sostengo que aunque la historia de la arqueología argentina los ha colocado en dos polos opuestos tenían varios puntos en común, especialmente en su amplia combinación de métodos para responder a preguntas antropológicas parecidas. Para tal fin, describiré y analizaré la rivalidad y las discusiones teóricas entre Boman y Ambrosetti sobre el desarrollo cultural en el Noroeste argentino. Las cartas revelan que esta rivalidad también tenía una dimensión "práctica" que consistía en acciones de obstaculización física de expediciones. Considero que este tipo de acción es un ejemplo del comienzo de las luchas entre "científicos de terreno" por asignarse un territorio de estudio.

Bibliografía

Arenas, P. 1993-94. "El Archivo Eric Boman en la Argentina: una presentación". *Anales,* 5-6:183-192.

Cornell, P., y M. C. Medina. 1993-94. Proyecto de investigación: "relevamiento, sistematización y análisis de material archivístico concerniente a los arqueólogos suecos
que trabajaron en el Sur Andino entre 1900-1940". *Anales* 5-6:229-138.

Cornell, P. 1999. "Notes on a Swede practising archaeology and politics in Argentina around 1900", En: A. Gustafsson y H. Karlsson (eds.), *Glyfer och arkeologiska rum-en vänbok till Jarl Nordbladh*. GOTARC. Serie A, 3:191-199.

González, A. R. 2000. *Tiestos dispersos. Voluntad y azar en la vida de un arqueólogo*. Emecé, Buenos Aires.

Guber, R. 2010. Otras antropologías y otras historias de la antropología argentina. *Revista del Museo de Antropología* 3.

Farro, M. E. 2008. Historia de las colecciones en el Museo de La Plata, 1884-1906: naturalistas viajeros, coleccionistas y comerciantes de objetos de historia natural a fines
del siglo XIX. Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata.

Foucault, M. 1988. *Nietzsche, la genealogía, la historia*. Pre-Textos, Valencia.

Ingold, T. 2001 "From Complementarity to Obviation: On Dissolving the Boundaries between Social and Biological Anthropology, Archaeology, and Psychology". En Oyama, S., E. Griffiths and R. D. Gray *Cycles of Contingency. Developmental Systems and Evolution*. MIT Press, Cambridge, Mass.

Latour, B. 2007 [1991] *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Siglo XXI, Buenos Aires.

Lindberg, C. 1996 *Erland Nordenskiöld - ett indianlif. Kungliga Vitterhetsakademiens*
serie Svenska Lärde. Natur och Kultur, Stockholm.

Perrazi, P. 2011. La antropología en escena: redes de influencia, sociabilidad y prestigio
en los orígenes del Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires. *ANTHROPOLOGICA* 29: 215-231.

Podgorny, I., and M. M. Lopes. 2008. *El Desierto en una vitrina. Museos e historia natural en la Argentina, 1810-1890*. Limusa, México.

Wolf, E. 1956. Aspects of group relations in a complex society: Mexico. *American Anthropologist* 58.

EL ENFOQUE AMBIENTAL EN LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA: REFLEXIONES SOBRE SU DESARROLLO EN LA DISCIPLINA

Lorena Grana[1] y Marilén Fernández[2]

[1]Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCa, CONICET-UNCA)
lorenaggrana@yahoo.com.ar
[2]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC, CONICET)
shanamain@gmail.com

Palabras clave: Ambiente - Arqueología - disciplina - bibliometría

Key words: Environment - Archaeology - discipline - bibliometry

El abordaje sobre la temática ambiente y sus temas derivados como "cambio ambiental", "cambio climático" y "paleoambiente" entre otros, han sido centrales en las investigaciones científicas tanto de las Ciencias Naturales como de las Ciencias Sociales. La arqueología no ha estado exenta a esta tendencia y al uso de estos conceptos en sus investigaciones.

Los arqueólogos siempre han tenido interés en considerar al ambiente y sus cambios dentro de sus investigaciones, hasta se ha desarrollado una subdisciplina especializada conocida como Arqueología Ambiental. Para los arqueólogos el objetivo de las reconstrucciones paleoambientales es la descripción del cambio en contextos físicos y biológicos de la existencia humana (Dincauze 2000). Desde una escala global, varios estudios arqueológicos y etnográficos tuvieron como objetivo entender la distribución espacial de los cazadores recolectores y de las sociedades agrícolas en relación con el ambiente, teniendo en cuenta parámetros como la humedad, el régimen de lluvia, la biomasa (Marlowe 2005). En los últimos años, varios proyectos de investigación arqueológica han enfatizado en considerar datos provenientes de la paleobotánica, la biología, la geología, para realizar reconstrucciones de aquellos escenarios naturales del pasado y así comprender mejor el accionar de las sociedades en el pasado. Cabe destacar que los significados que se le han dado a la temática ambiental por parte de la comunidad arqueológica han sido altamente diversos, generando amplios debates y críticas a las miradas deterministas en estas temáticas (Binford 2001; Erickson 1999; Smyntyna 2003; entre otros).

Por lo tanto, consideramos que el abordaje sobre el desarrollo del tema ambiental dentro de la disciplina es atractivo para ver su evolución dentro de la historia de la Arqueología de nuestro país. Estos estudios son útiles cuando se los aborda tanto desde una perspectiva cualitativa como cuantitativa. Dentro de este último punto de vista, el abordaje bibliométrico es uno de los más adecuados. La bibliometría se basa en la cuantificación sistemática de ciertos aspectos en la producción escrita, permitiendo medir y comparar la actividad científica y ver tendencias. Puede abarcar desde la aplicación de índices matemáticos (ej. factor impacto de revistas científicas) hasta la simple cuantificación de algún parámetro de interés (ej. el tratamiento del vidrio o faunístico dentro del análisis arqueológico) (King 1987; Palomar *et al.* 2009; Mays 2010). En la Argentina, diversos estudios han demostrado la alta utilidad que tiene esta herramienta para analizar diversos parámetros dentro de nuestra disciplina (Kligmann y Raimundo 2014; Vidal 2009; Wynveldt y Iucci 2009; entre otros).

Por consiguiente, proponemos realizar un estudio bibliométrico en base a la recopilación de 417 artículos científicos publicados entre 1937 hasta 2014 en la Revista Relaciones de la Sociedad de Antropología Argentina con el objetivo de analizar los distintos abordajes que dieron nuestros colegas a los temas ambientales en sus investigaciones durante las últimas siete décadas. Para ello se consideraron los diversos marcos teóricos, regiones, problemáticas arqueológicas y contextos socio-políticos en que se desarrollaron. Elegimos esta revista porque creemos que es la que mejor representa la divulgación científica en el ámbito local ya que incluye todas las temáticas de la arqueología y regiones de nuestro país, además es la revista que mayor cobertura temporal y periodicidad tiene en las publicaciones de nuestra disciplina. Para ello, registramos sistemáticamente en todos los artículos arqueológicos si el tema ambiental es considerado en las

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

investigaciones, si forma parte de los objetivos y/o hipótesis, cuáles son los aspectos que consideran del ambiente, si existe una concepción del cambio ambiental y cómo estos se relacionaban con la problemática desarrollada en el trabajo.

Bibliografía

Binford, L. 2001. *Constructing Frames of Reference. An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Ethnographic and Environmental Data Sets*. University of California Press, California

Cabanillas (eds.), Arqueometría Latinoamericana: 2do. Congreso Argentino y 1ro. Latinoamericano, Volumen 1: 15-24. Buenos Aires, Comisión Nacional de Energía Atómica.

Dincauze, D. 2000. *Environmental Archaelogy: Principles and Practice*. Cambridge University Press, Londres.

Erickson, C. L. 1999. Neo-environmental determinism and agrarian "collapse" in Andean prehistory Neo-environmental determinism and agrarian "collapse" in Andean prehistory. *Antiquity* 73: 634–642.

King, J. 1987. A review of bibliometric and other science indicators and their role in research evaluation. *Journal of Information Science* 13: 261-276.

Kligmann, D. y P. Raimundo. 2014. ¿Qué nos cuentan las Actas de Defensa de las Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas (orientación Arqueológica) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires?. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 34 (1): 245-276.

Marlowe, F.W. 2005. Hunter-gatherers and human evolution. *Evolutionary Anthropology*. Issues, News, and Reviews 14: 54-67.

Palomar, T.; M. García-Heras y M.A. Villegas. 2009. Archaeological and historical glasses: A bibliometric study. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* 48(4): 187-194

Smyntyna, O. V. 2003. The Nature of Environment History- The environmental approach to prehistoric studies: concepts and theories. *History and Theory* 42: 44–59.

Vidal, A. 2009. La arqueometría americana en la actualidad: un pequeño paso para el investigador, un gran salto para la disciplina. En O. M. Palacios, C. Vázquez, T. Palacios y E. Wynveldt, F. y M.E. Iucci. 2009. La cerámica Belén y su definición a través de la historia de la Arqueología del NOA. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 34:275- 296.

LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA EN LOS ÚLTIMOS 35 AÑOS: RECONSTRUCCIÓN DE SU HISTORIA DISCIPLINAR A TRAVÉS DE LAS TESIS DE LICENCIATURA Y DE DOCTORADO DE LA FFyL DE LA UBA Y DE LOS TRABAJOS CON REFERATO PUBLICADOS EN LA REVISTA ARQUEOLOGÍA (FFyL, UBA)

Débora M. Kligmann[1], Gisela M. Spengler[2] y Laura Staropoli[3]

[1]CONICET, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
kligmann@gmail.com
[2 y 3] Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
giselaspengler@gmail.com
laustaropoli@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología argentina - Universidad de Buenos Aires - documentos escritos - historiografía - estudios métricos de la información

Key words: argentine archaeology - Universidad de Buenos Aires - written documents - historiography - metric information studies

Introducción

Una mirada hacia la historia de la disciplina resulta necesaria para la comunidad científica ya que permite que sus integrantes establezcan una identidad profesional y reflexionen sobre el presente y el futuro (Neiburg y Plotkin 2004). La necesidad de las ciencias sociales en analizar su historia es cada vez más urgente por la sensación de crisis de estas disciplinas y por la continua revisión sobre la validez de sus resultados de investigación frente al estado y la sociedad.

En este trabajo se presentan los resultados preliminares obtenidos en el marco de un proyecto mayor en curso, que busca reconstruir parte de la historia de la arqueología argentina. Dicho proyecto contempla el análisis de tres tipos de documentos escritos producidos entre 1981 y 2015: las actas de tesis de licenciatura y doctorado defendidas en la FFyL de la UBA, las tesis propiamente dichas y los trabajos con arbitraje (artículos y notas) publicados en la revista *Arqueología*, editada por el Instituto de Arqueología de la misma casa de estudios. Los objetivos son dar cuenta de las tendencias teórico-metodológicas en arqueología, así como de los cambios en el desarrollo de la disciplina vinculada a cada momento histórico, examinando la productividad científica y las exigencias de las políticas científicas nacionales en materia de comunicación y producción bibliográfica durante los últimos 35 años. En esta ocasión ilustramos

algunas tendencias registradas a partir de las actas de las tesis de licenciatura y de los artículos y notas de la mencionada revista y discutimos la validez de estos documentos para cumplir con los objetivos propuestos.

Antecedentes

Varios trabajos se han abocado al estudio del desarrollo histórico de la arqueología en Argentina desde diversos enfoques y objetivos (Fernández 1982; González 1985; Madrazo 1985; Nastri 1999, 2004; Podgorny 2004; Politis 1995, 2003; Politis y Curtoni 2011; Ramundo 2008a, 2010, entre otros). El propósito de la mayoría de dichas investigaciones fue indagar acerca de la trayectoria nacional de la arqueología, la construcción de su ámbito disciplinar y de su objeto de estudio, el contexto sociopolítico y la influencia de las tendencias teórico-epistemológicas.

Por su parte, el análisis de la dimensión histórica de la ciencia también puede abordarse desde enfoques cuantitativos que expresan la productividad científica, la visibilidad o impacto de sus aportes, el consumo y la dispersión de las publicaciones, entre otros (Bordons y Zulueta 1999; de Solla Price 1976; Gorbea Portal 2005; Miguel y de Moya Anegón 2009; Miguel y Dimitri 2013). Dentro de esta nueva línea de investigación son de destacar los trabajos que han analizado la producción y la evaluación de las revistas científicas de humanidades y ciencias sociales en Argentina e Iberoamérica (Romanos de Tiratel y López 2004; Rozemblum 2012, 2014; Rozemblum *et al.* 2012, entre otros). Estudios similares sobre la producción antropológica han sido llevados a cabo a través del análisis de revistas científicas, libros y tesis de licenciatura (p.e. Cajaraville 1997, 1998; Coloma Zapata 2013; Guajardo 1990; Guber y Rodríguez 2011; Palestini *et al.* 2010; Romanos de Tiratel y Giunti 2007). Con respecto a la incumbencia específicamente arqueológica pueden mencionarse los estudios bibliométricos realizados por Mallía y Vidal (2009) y por Palomar y colaboradores (2009). A nivel nacional, el estudio sobre el desarrollo histórico de la arqueología ha sido abordado por varios autores tomando como base múltiples variables (Bonin 2008; Nastri 1999, 2004; Politis 1995, 2003; Ramundo 2005, 2007, 2008a, 2008b, 2008c, entre otros). También resultan significativos los aportes obtenidos a través del análisis de trabajos científicos, actas de congresos, tesis de licenciatura y artículos de prensa (p.e. Kligmann 2006; Kligmann y Ramundo 2014; Kligmann y Spengler 2015; Ramundo 2008a, 2010).

Consideraciones teórico-metodológicas

Consideramos que el análisis historiográfico y bibliométrico de las actas de tesis, de las tesis y de los trabajos científicos publicados, a pesar de ser una estrategia poco convencional, puede resultar sumamente útil para discutir la historia disciplinar. Si bien las tesis son un requisito para la obtención del diploma correspondiente (licenciatura y/o doctorado), también se constituyen como documentos oficiales puesto que un ejemplar de los manuscritos es ingresado a los archivos de la universidad. Asimismo, dado que las revistas científicas son un resultado esencial de la actividad científica así como un reflejo de los

fenómenos institucionales que la enmarcan, es posible analizar los procesos de comunicación y las tendencias del campo científico a través de indicadores métricos, con independencia del bagaje conceptual de cada ámbito disciplinar (Bordons y Zulueta 1999; López Ornelas 2010; Pérez Matos 2002).

Nuestra intención es aproximarnos a las unidades de análisis desde los estudios de la cultura material, en la cual se entiende al texto y/o documento escrito como un objeto y su dimensión material cobra relevancia (Ingold 2013). Desde este punto de vista, los aspectos materiales que organizan los textos, así como los contextos sociales y las condiciones materiales en los que estos fueron producidos, distribuidos y leídos, son susceptibles de ser analizados. Tanto las tesis como los trabajos publicados están inmersos en un contexto histórico en el cual adquieren significación dependiendo de las ideologías y modas teórico-metodológicas que influencian cada momento y retroalimentan la concepción de la arqueología, su enseñanza y su práctica profesional.

Los documentos analizados a partir de indicadores métricos no sólo representan una nueva línea de investigación, sino que también nos ofrecen otra mirada para reconstruir la historia de la disciplina que puede ser comparada con la información proporcionada por los trabajos de corte más clásico.

Materiales y métodos

Para realizar este estudio se empleó un enfoque que combina un abordaje historiográfico con un análisis desde las ciencias métricas de la información. Los análisis historiográficos permiten explorar el desarrollo y transformación de las disciplinas en relación al contexto sociohistórico, las políticas científicas nacionales y la influencia de las tendencias teórico-metodológicas al interior de cada disciplina, ya que como menciona Ardanuy (2012), la ciencia no puede considerarse una actividad independiente y desligada de los procesos sociales. Este recorrido histórico no se limita solamente a describir una sucesión cronológica de las diferentes etapas de desarrollo y/o transformaciones sino que se propone realizar una revisión crítica del contexto general en el cual se desenvolvieron.

Por otro lado, los estudios métricos de la información utilizan una serie de indicadores que permiten el análisis de distintos rasgos de la actividad científica vinculados tanto a la producción como al consumo de información. Estos indicadores, derivados de los aspectos formales y materiales del texto, son datos numéricos y sintetizan una característica bibliográfica o una combinación de ellas, de manera que es posible la comparación de las observaciones con otros documentos y estudiar su evolución en el tiempo (Sancho 1990).

El lapso temporal del análisis comprende un período de 35 años (de 1981 a 2015) y su elección se debe a que la primera tesis de licenciatura de la FFyL de la UBA es de 1981 mientras que la revista nace en 1991, contando a la fecha con 25 años de existencia. De esta manera, los documentos escritos recopilados en el lapso mencionado comprenden 272 actas de tesis de licenciatura y 230 artículos y notas publicados en la revista.

En cuanto a las variables analizadas para las actas de tesis de licenciatura fueron: 1) Fecha de Defensa (día, mes y año), 2) Datos del Tesista (nombre, ape-

llido y género), 3) Variantes de la Orientación Arqueológica, 4) Título de la Tesis (temas abordados, materiales analizados, área y períodos trabajados y marcos teóricos), 5) Calificación (cualitativa y/o cuantitativa) y 6) Profesores Integrantes del Tribunal (Director, Codirector y Jurados).

Para los trabajos con arbitraje (artículos y notas) publicados en la revista *Arqueología* se tomó en cuenta: 1) Cantidad de Trabajos, 2) Tipos de Trabajo, 3) Cantidad de Páginas por Trabajo, 4) Cantidad de Autores, 5) Cantidad de Evaluadores y 6) Nacionalidad y Afiliación Institucional de Autores.

Finalmente, discutimos las ventajas y desventajas de los documentos escritos elegidos para reconstruir parte de la historia disciplinar y su relación con el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires (RDI-UBA), el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) y la reglamentación de la Ley 26.899.

Bibliografía

Ardanuy, J. 2012. *Breve Introducción a la Bibliometría*. Departament de Biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona, pp. 25. *http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf* (Fecha de acceso: 11 de noviembre de 2015).

Bonnin, M. 2008. Arqueólogos y aficionados en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) décadas de 1949 y 1950. *Arqueoweb. Revista sobre Arqueología en Internet* 10. *http://www.ucm.es/info/arqueoxeb/pdf/10/bonnin.pdf* (Fecha de acceso: 11 de noviembre de 2015).

Bordons, M. y M.A. Zulueta 1999. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología* 52(10): 790-800.

Cajaraville, M.C. 1997. Publicaciones periódicas. Antropología Social y democracia, las revistas de Antropología en Buenos Aires, 1984-1995. *Noticias de Antropología y Arqueología* 2(16). *http://www.naya.org.ar/articulos/epistem01.htm* (Fecha de acceso: 15 de diciembre de 2014).

Cajaraville, M.C. 1998. Los procesos informacionales en la constitución del campo de la Antropología Social en la Argentina: un abordaje bibliotecológico sobre las revistas especializadas en el período 1983-1995. *Redes* 5(11): 207-230.

Coloma Zapata, J. 2013. La producción antropología chilena en el marco del sistema de publicación científica ISI y SciELO. En *Actas del XXIX Congreso Latinoamericano de Sociología.* Universidad de Chile, Santiago.

de Solla Price, D.J. 1976. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science* 27(5-6): 292-306.

Fernández, J. 1982. Historia de la arqueología argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 34/35: 1-100.

González, A.R. 1985. Cincuenta años de arqueología del Noroeste Argentino (1930-1980): apuntes de un casi testigo y algo de protagonista. *American Antiquity* 50(3): 505-517.

Gorbea Portal, S. 2005. *Modelo Teórico para el Estudio Métrico de la Información Documental*. Trea, Gijón.

Guajardo, G. 1990. Estudio preliminar sobre la productividad e intereses etnológicos de las nuevas generaciones de antropólogos chilenos (1977-1987). *Revista Chilena de Antropología* 9: 105-166.

Guber, R. y M. Rodríguez 2011. Vitrinas del mundo académico: las revistas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires entre 1946-1966. *Historiografías* 2: 66-84.

Ingold, T. 2013. Los materiales contra la materialidad. *Papeles de Trabajo* 7(11): 19-39.

Kligmann, D.M. 2006. Teaching and using remote sensing in argentine archaeology: Evaluating the University of Buenos Aires curriculum and the graduation theses of the last decade. En *From Space to Place. Proceedings of the 2nd International Conference on Remote Sensing Archaeology*, editado por S. Campana y M. Forte, pp. 469-474. BAR International Series 1568. Oxford.

Kligmann, D.M. y P.S. Ramundo 2014. ¿Qué nos cuentan las actas de defensa de las Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas (Orientación Arqueológica) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires? *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX(1): 245-276.

Kligmann D.M. y G.M. Spengler 2015. Análisis histórico de una publicación científica especializada: pasado, presente y futuro de la revista *Arqueología* a 25 años de su creación. *Arqueología* 22, en prensa.

López Ornelas, M. 2010. Estudio cuantitativo de los procesos de comunicación de *Revista Latina de Comunicación Social* (RLCS), 1998-2009. *Revista Latina de Comunicación Social* 65: 538-552.

Madrazo, G. 1985. Determinantes y orientaciones en la antropología argentina. *Boletín del Instituto Interdisciplinario de Tilcara* 1: 13-56.

Mallía, M.S. y A. Vidal 2009. From the opposite corner: A bibliometric analysis of research on American archaeology in European publications. *Archaeologies. Journal of the World Archaeological Congress* 5(3): 446-467.

Miguel, S. y F. de Moya Anegón 2009. Aproximación cienciométrica al análisis y visualización del dominio científico argentino, 1990-2005. En *IV Encuentro de Jóvenes Investigadores (21-24 de abril de 2009)*. Escuela Doctoral Iberoamericana de Estudios Sociales y Políticos sobre la Ciencia y la tecnología, Caracas. *http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3947/ev.3947.pdf* (Fecha de acceso: 18 de febrero de 2015).

Miguel, S. y P.J. Dimitri 2013. La investigación en bibliometría en la Argentina: quiénes son y qué producen los autores argentinos que realizan estudios bibliométricos. *Información, Cultura y Sociedad* 29: 117-138.

Nastri, J. 1999. Apuntes críticos sobre la práctica arqueológica en Argentina. *Publicar en Antropología y Ciencias Sociales* 8: 93-117.

Nastri, J. 2004. La arqueología argentina y la primacía del objeto. En *Teoría Arqueológica en América del Sur*, editado por G. Politis y R. Peretti, pp. 213-240. Serie Teórica 3, Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Neiburg, F. y M. Plotkin 2004. *Intelectuales y Expertos. La Constitución del Conocimiento Social en Argentina*. Paidós, Buenos Aires.

Palestini, S., C. Ramos y A. Canales 2010. La producción de conocimiento antropológico social en Chile postransición: discontinuidades del pasado y debilidades presentes. *Estudios Atacameños* 39: 101-120.

Palomar, T., M. García-Heras y M.A. Villegas 2009. Archaeological and historical glasses: A bibliometric study. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* 48(4): 187-194.

Pérez Matos, N. 2002. La bibliografía, bibliometría y las ciencias afines. ACIMED. *Revista Cubana de Ciencias de la Información en Salud* 10(3). *http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000300001&lng=es&nrm=iso* (Fecha de acceso: 5 de febrero de 2015).

Podgorny, I. 2004. "Tocar para creer". La arqueología en la Argentina 1910-1940. *Anales del Museo de América* 12: 147-182.

Politis, G. 1995. The socio-politics of the development of archaeology in Hispanic South America. En *Theory in Archaeology. A World Perspective*, editado por P. Ucko, pp. 197-235. Routledge, London.

Politis, G. 2003. The theoretical landscape and the methodological development of archaeology in Latin America. *American Antiquity* 68(2): 246-272.

Politis, G. y R. Curtoni 2011. Archaeology and politics in Argentina during the last 50 years. Comparative archaeologies. En *A Sociological View of the Science of the Past*, editado por L. Lozny, pp. 495-525. Springer, New York.

Ramundo, P. 2005. *Historiografía de la Investigación Arqueológica Argentina, desde los Orígenes hasta Hoy*. Tesis de Maestría, Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Salamanca. Ms.

Ramundo, P. 2007. La trayectoria disciplinar de la arqueología argentina desde 1958 en adelante. *Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, organizado por la Universidad Nacional de Quilmes, la Universidad Nacional de San Martín y el CONICET. En CD.

Ramundo, P. 2008a. *Estudio Historiográfico de las Investigaciones sobre Cerámica Arqueológica en el Noroeste Argentino*. Archaeopress - British Archaeological Reports (BAR) International Series 1840, Oxford.

Ramundo, P. 2008b. La investigación arqueológica argentina. En *Historias de la Ciencia Argentina III*, editado por C. Lorenzano, pp. 234-244. EdUNTreF, Buenos Aires.

Ramundo, P. 2008c. Difusión social de la arqueología: análisis de las noticias en prensa sobre arqueología argentina como otra herramienta para reconstrucción de la historia disciplinar durante la última década (1997-2007). En *IIa Jornada de Avances de Investigación en Historia Argentina: Fuentes, Problemas y Métodos*, pp. 1-20. UCA, Rosario.

Ramundo, P. 2010. Arqueología argentina: una lectura arqueológica de su devenir histórico. *Investigaciones y Ensayos* 59, Academia Nacional de la Historia, pp. 471-510.

Romanos de Tiratel, S. y G.M. Giunti 2007. Las revistas argentinas de Ciencias Antropológicas: visibilidad en bases de datos internacionales. *Information Research* 12(4): Paper 325. *http://InformationR.net/ir/12-4/paper325.html* (Fecha de Acceso: 15 de diciembre de 2014).

Romanos de Tiratel, S. y N.C. López 2004. Las revistas argentinas de Historia: visibilidad en bases de datos internacionales. *Información, Cultura y Sociedad* 11: 95-115.

Rozemblum, C. 2012. ¿Que vemos de lo que editamos? Visibilidad de la producción editorial científica argentina en Historia. *Anuario Americanista Europeo* 10: 5-21.

Rozemblum, C. 2014. *El Problema de la Visibilidad en Revistas Científicas Argentinas de Humanidades y Ciencias Sociales: Estudio de Casos en Historia y Filosofía*. Tesis de Posgrado, Universidad Nacional de Quilmes.

Rozemblum, C., C. Unzurrunzaga, C. Pucacco y G. Banzato 2012. Parámetros de evaluación para la inclusión e indización de revistas científicas en bases de datos locales e internacionales. Análisis sobre su aporte a la calidad de las publicaciones de Humanidades y Ciencias Sociales. En *VII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata*. Departamento de Sociología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

Sancho, R. 1990. Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista Española de Documentación Científica* 13(3-4): 842-865.

UNA ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUEOLOGÍA: LA COLECCIÓN "HUMANIOR" Y LA FORMACIÓN DE UN LECTARADO AMERICANISTA

Alejandra Mailhe[1]

[1]CONICET – UNLP
jjbalsa@isis.unlp.edu.ar

Palabras clave: Colección Humanior - Imbelloni - práctica/s arqueológica/s - Historia de la arqueología

Key words: Humanior collection - Imbelloni - archaeological praxis - history of archaeology

Esta ponencia se propone considerar las concepciones del mundo indígena, de la cultura popular y del folclore implícitas en el proyecto editorial dirigido por José Imbelloni en el marco de la colección "Humanior del americanista moderno", privilegiando los ensayos sobre el tema publicados por el director de la colección. En este sentido, nuestro trabajo apunta a reconstruir el pacto de lectura que busca entablar este proyecto editorial con un lectorado ampliado, dispuesto a incorporar la arqueología como parte central del

mismo discurso americanista que se despliega a partir de la Reforma Universitaria (y en el marco general de la crisis de la civilización occidental confirmada y difundida por O. Spengler).

A la vez, el trabajo señala algunos jalones del diálogo tenso que establecen, con la emergente antropología "científica" encarnada por la propia figura de Imbelloni, figuras vinculadas a la antropología *amateur* como Bernardo Canal Feijóo y el grupo santiagueño de "La Brasa" (incluidos los trabajos arqueológicos de los hermanos Duncan y Emile Wagner). Entre *amateurs* y expertos (y entre grupos del interior y del centro) se juega tanto la puja por la legitimidad intelectual como la colaboración conjunta (en sordina y acaso involuntariamente) en favor de la formación y la orientación intelectual de un nuevo público lector en Argentina. En este sentido, la colección "Humanior" fomenta el interés por un americanismo indigenista, prometiendo resituar a la arqueología en una posición privilegiada, hasta entonces no alcanzada por la disciplina a nivel nacional (a diferencia de otros contextos latinoamericanos, como los de México y Perú).

LA MEMORIA ENTRE LAS SOMBRAS: FRAY BERNARDINO GÓMEZ, UN DESCONOCIDO EXPEDICIONARIO DE LA ARQUEOLOGÍA (PROVINCIA DE LA RIOJA, ARGENTINA 1878-1961)

Juan C. Manchiola[1]

[1]Artista Visual/Investigador
juancarlosmanchiola@gmail.com

Palabras clave: expedicionario - autodidacta - coleccionismo - memoria - legado

Key words: expeditionary - self-collecting - memory - legacy

Importancia de un franciscano para la arqueología riojana

A partir de la llegada del franciscano Bernardino Gómez en 1919 a la ciudad de La Rioja, la provincia comenzó a tener un lugar preponderante dentro de la arqueología argentina, ya que hasta entonces era considerado un lugar sin relevancia como campo de estudio dentro de los círculos científicos, excepto algunos trabajos excepcionales como los de Max Ulhe, Eric Boman y Salvador Debenedetti.

Su obra, la creación del Museo Arqueológico Inca Huasi (Casa del Inca), incorpora uno de los acervos más importantes de la Cultura Diaguita del Noroeste Argentino producto de más de cincuenta expediciones realizadas en las provincia de La Rioja y Catamarca, recolectando piezas

de extraordinario valor que formaron la actual colección del museo.

Este sacerdote tan peculiar ha sido olvidado por las nuevas generaciones de arqueólogos, antropólogos, museólogos e historiadores, motivo por el cual es importante rescatar sus experiencias como investigador autodidacta, reflejando de esta manera las prácticas y metodología de campo que usó desde 1927 hasta 1952, momento en que decidió dejar de lado las mismas por su avanzada edad.

El Reverendo Fray Bernardino Gómez junto a su grupo de seguidores tuvo como objetivo dejar en suelo riojano todas las piezas halladas en sus expediciones para poder unificar las colecciones dispersas en manos de la sociedad riojana, ya que no existía una institución que albergara las reliquias del pasado. No obstante, si bien existía el Museo Histórico de La Rioja, fundado el 24 de agosto de 1916, no estaba abierto al público teniendo por ende una función meramente simbólica, privando a la sociedad de conocer el acervo histórico de la provincia.

Sus Orígenes

El 17 de diciembre de 1878 Bernardino Gómez nació en Los Reales, departamento de Cruz del Eje -provincia de Córdoba-. Estimulado por su profunda fe cristiana ingresó al Convento San Francisco de Asís en 1896, recibiendo el Sacramento de Orden Sagrado el 2 de febrero de 1905.

Realizó una intensa labor ministerial en el Convento de Córdoba. Dedicado a la docencia fue designado Director del Colegio San Buenaventura desde 1905 a 1914. Al año siguiente es trasladado a la provincia de Santiago del Estero donde se desempeñó como Discreto o Consejero del Convento San Francisco y al mismo tiempo ejerció la función de Director de la escuela respectiva. Más tarde, entre 1915 y 1918, fue designado por sus superiores para ejercer los mismos cargos en la provincia de Tucumán, además de Capellán del Ingenio Concepción de la provincia homónima.

Finalmente, por prescripción médica, como consecuencia de padecer asma crónica, fue trasladado de manera definitiva a la ciudad de La Rioja, considerando que las condiciones del lugar mejorarían su estado de salud. Llegó al Convento San Francisco de Asís el 19 de junio de 1919, estimándose que su estadía sería breve dado el diagnóstico poco favorable; no obstante, su mejoría fue evidente ya que se pudo desarrollar profesionalmente hasta su muerte, acaecida el 28 de julio de 1961.

Orígenes del proyecto

En 1925, durante una salida a Pinchas, Departamento de Castro Barros, luego de cumplir con sus obligaciones sacerdotales comenzó a disponer de sus horas libres para realizar excavaciones obteniendo diversas piezas indígenas, muchas de las cuales lograba extraerlas completas, lo cual lo llenaba de satisfacción. Además, en dicha localidad, la Señorita Zoraida Torres, ferviente coleccionista de objetos culturales, le donó piezas de valor,

constituyendo un paso fundamental para concretar su ansiado proyecto de crear un museo (Durao 1935-1936).

Las piezas obtenidas en sus primeros recorridos fueron colocadas en la portería del Convento San Francisco, junto a las donadas por Zoraida Torres, siendo éste el primer asentamiento histórico del futuro Museo Inca Huasi, fundando oficialmente el viernes 19 de octubre de 1926. En el folio 3 de su Libro de Notas, el Reverendo Padre escribió "[…] Noté […] el poco o ningún interés en recoger las piezas y conservarlas en un museo. Los objetos encontrados eran regalados como cosa de ningún valor al visitante, las que luego iban a enriquecer las vitrinas europeas, material que en un museo regional, con el tiempo constituiría verdaderos y valiosos documentos, donde los estudios servirían para descifrar los simbolismos grabados en las urnas funerarias, en sus vasos rituales, en sus *pucos*, en sus ídolos, en sus hachas guerreras, fundamental para hacer estudios comparativos y leer la vida prehistórica de las deidades precolombinas expresadas en sus petroglifos, en sus pictografías etc."

Insinuó con su pensamiento que el progreso de la arqueología en La Rioja no podía reducirse simplemente a la colección de objetos antiguos en manos privadas, sino que resultaba fundamental la exploración de yacimientos arqueológicos en toda la región de la provincia.

En 1927 comenzó sus expediciones, recorriendo a mula o caballo durante veintitrés años las Sierras del Velasco y Famatina, Aimogasta, Alpasinche, Los Robles, Shaquis, San Blas de Los Sauces, Chusquis, Anjullon,, Udpinango, Patquia, Chamical, Chepes, Olpas, San Isidro, Olta, Las Cortaderas, Pituil, Chañarmuyo, Villa Castelli, Villa Unión, Vinchina, Guandacol, Chilecito, Famatina, Ulapes, Cañada Verde, Corral de Isaac, Totoral, Jarillas, Costa Reyes, Huillapima, Huanchin, Andangalá, Tinogasta, Belén y el Valle de Catamarca, un recorrido sin precedentes para un cura advenido a arqueólogo autodidacta (Figura 1). Para 1951, el franciscano había logrado consolidarse como un verdadero pionero al servicio de la arqueología argentina en esta región del país.

Durante su época expedicionaria recibió el apoyo incondicional de Fray Juan José Durao, Fray Rainerio Nieva, el Padre Rogelio Mazza, Buenaventura Bonomo, Profesor Rodolfo Alanís (Figura 2), el profesor y escritor Eduardo de la Vega Díaz y personas del ámbito privado que consustanciados con la idea, recorrieron junto a él las regiones más inhóspitas de la provincia. Los procedimientos utilizados en las excavaciones, a pico y pala, no estaban acorde a los tiempos en que la ciencia se estaba desarrollando, provocando rotura en muchas de las piezas obtenidas. La falta de rigor científico en la metodología aplicada era innegable; no obstante, con el paso del tiempo la praxis de campo fue enriqueciéndose paulatinamente aumentando así su capacidad perceptiva para la obtención de nuevas piezas arqueológicas en suelo riojano.



Figura 1. El Fray en Huillapima, Dpto. Capayán, Catamarca, 1943. Foto Archivo Museo Inca Huasi.



Figura 2. Profesor Rodolfo Alanís y Fray Bernardino Gómez. Foto Archivo Museo Inca Huasi.

Las técnicas en los cementerios, tamberías, viviendas y pucaraes ubicados en los faldeos de los cerros, en lo más complejo y estratégico de las quebradas, implicaba una operación por demás riesgosa y complicada. Los obreros eran poco calificados y los equipos de trabajo utilizados por demás rudimentarios, lo que implicaba que una maniobra mal ejecutada causara el deterioro de la pieza arqueológica malogrando el trabajo realizado durante el día, motivo por el cual el Fray supervisaba personalmente cada extracción de material.

Si bien en un principio los círculos científicos de la arqueología argentina ignoraban la labor de este sacerdote expedicionario y sus ayudantes por carecer de específica formación profesional, con el transcurrir del tiempo las relevantes piezas obtenidas fueron aumentando el patrimonio cultural exhibido en las vitrinas del museo, lo cual generó el acercamiento de muchos intelectuales tales como Antonio Serrano, Dick Edgar Ibarra Grasso, Jorge Iribarren Charlin, Héctor Greslebin, Alberto Rex Gonzalez y Bertha J. Llobet de Tabbush, entre otros.

La cantidad de objetos hallados y donados fueron preanunciando el sueño del museo propio, produciéndose el 20 de enero de 1935 unos de los acontecimientos más trascendentales para la vida de la cultura riojana al colocarse la piedra fundamental para la construcción del nuevo edificio, el cual fue inaugurado nueve años después, el 28 de julio de 1949, en su actual ubicación Alberdi 650.

Su legado, el Museo Arqueológico Inca Huasi, lo organizó en tres salas siguiendo las características de periodización de las culturas del NOA: Temprano, Medio y Tardío. Hasta el año 2013 esta institución tenía catalogadas 7687 piezas entre urnas funerarias, instrumentos musicales, figurinas, pipas de cerámica; hachas de mano, cuentas de collar, puntas de flecha, torteros, maray, boleadoras y bolas arrojadizas de piedra, piezas de calabaza, hueso, madera, metal, textil y cestería.

Conclusión

La Memoria entre Las Sombras rescata del olvido, omisión y desconocimiento a un hombre que contribuyó a dar un aporte a la arqueología y al coleccionismo de La Rioja. Si bien sus conocimientos fueron precarios, su vocación y tesón permanente lo llevaron a lograr un lugar clave en el desarrollo museológico de la cultura diaguita.

Fray Bernardino Gómez, un franciscano visionario y autodidacta, bregó para que el pueblo riojano pudiera sentirse orgulloso de un patrimonio artístico realmente valioso y para que las futuras generaciones tomen conciencia de pertenencia a la misma. Asimismo logró consolidar a una región relegada por los científicos de la época como sitio arqueológico importante de estudio.

Bibliografia

Durao, J. J. (1935-1936). El Museo Arqueológico "Inca Huasi" de La Rioja. Extracto de la *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*, *12, (7, 8)*, 3-24.

DE RUINAS Y VESTIGIOS DEL PASADO AL PAISAJE CULTURAL. ARQUEOLOGÍA, PATRIMONIO Y USOS DEL PASADO EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY, ARGENTINA

Clara E. Mancini[1]

[1]Becaria Postdoctoral de CONICET, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
claraemancini@gmail.com

Palabras clave: patrimonio - arqueología - usos del pasado - Quebrada de Humahuaca

Key words: heritage - archaeology - uses of the past - Quebrada de Humahuaca

En este trabajo examinamos la conformación de un campo de producción de bienes culturales patrimoniales que está enmarcado por discursos particulares que compiten entre sí, pero como en todos los campos, existe un discurso que es dominante o autorizado. Para ello, indagamos en el proceso de patrimonialización de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) que se inició en a principios del siglo XX. Como corolario de este proceso los lugares y los vestigios "arqueológicos" e "históricos" de la Quebrada de Humahuaca se consideraron de dominio público, bajo la tutela nacional y provincial.

Este discurso autorizado se formó en gran medida por el desarrollo de disciplinas como la arqueología y la arquitectura que se posicionaron como guardianes del patrimonio cultural. Sobre la conformación de la disciplina arqueológica y su vinculación a los pueblos originarios, ha sido reconocido por diferentes investigadores que la arqueología funcionaba como parte del discurso hegemónico, que imponía un modelo de país civilizado, orientado hacia el Río de la Plata. Este discurso, que era parte de corrientes de pensamiento más amplias, se fue modificando a lo largo del siglo XX. Aun así, los reclamos en relación al patrimonio por parte de las comunidades locales e indígenas se vieron frustrados hasta el retorno de la democracia en 1983.

A partir de entonces, el discurso dominante se vio desafiado. A pesar de la aparente convivencia actual entre las narrativas, producto del multiculturalismo, continúa latente una tensión entre los distintos discursos y su validez. De allí que, en situaciones puntuales las narrativas entran en conflicto abierto, generando situaciones contradictorias algunas veces, o enfrentamientos en ocasiones violentos. Así, no sólo se pone en

discusión de quien son los vestigios del pasado y si hay que pedir permiso para excavarlos arqueológicamente, sino también se reflejan en los usos y costumbres que hacen de estos sitios lugares por momentos sagrados, como por momentos de protección (por respeto o temor), como así también por momentos un recurso territorial y político en el que se pone en juego la adscripción étnica de las comunidades que los incorporan como parte de su pasado.

Se presentan aquí algunos ejes sobre esa compleja trama, recorriendo en particular: las valoraciones desde las ciencias; las valoraciones desde la actividad normativa del estado; las valoraciones desde la promoción turística y los de la comunidad local. Para ello adoptamos un esquema cronológico-problemático, en el que se identifican dos grandes etapas: 1) la que denominamos de los Objetos, bienes y sitios, que comienza a principios del siglo XX y va ampliando el tipo de bienes para incorporar una mayor variedad de sitios, especialmente hacia 1970, y termina con el final de la última dictadura militar; 2) la del Paisaje Cultural, que comienza con la vuelta de la democracia en 1983 y cuya máxima expresión es la declaratoria UNESCO.

El tipo de fuentes que se ha utilizado son, en primer lugar, trabajos académicos o de expertos de la región. Estas fuentes dan cuenta de una parte del discurso patrimonial autorizado. Además de los textos, se consultaron algunos archivos que daban cuenta del accionar de los académicos (CNMMyLH, AGN, Archivo Histórico de Jujuy, ACA). Luego, las legislaciones vinculadas al patrimonio. Estas dan cuenta de la institucionalización del discurso patrimonial autorizado, así como de las intervenciones sobre el territorio derivadas de este discurso. Se recurrió al Archivo de la Legislatura de Jujuy, así como a información publicada sobre legislación referida al patrimonio cultural y al derecho indígena. También se consultaron revistas y propagandas turísticas, planes turísticos y documentos sobre el desarrollo turístico de la Quebrada de todo el siglo XX hasta tiempos actuales. Se revisaron guías de escala nacional, regional o exclusivas de la Quebrada. Fueron consultadas en el archivo del ACA, en la Biblioteca Popular de Jujuy y algunas aún circulaban en la provincia de Jujuy hasta 2011. Luego, se realizaron entrevistas a "expertos": arqueólogos, arquitectos, funcionarios dedicados a trabajar con patrimonio o vinculados a la declaratoria y entrevistas a pobladores locales: fueron entrevistadas personas pertenecientes a comunidades indígenas reconocidas, otros que adscribían a una identidad originara, también personas vinculadas al turismo y otros quebradeños sin relación aparente con el patrimonio ni el turismo. En este caso, las entrevistas apuntaron a recopilar la memoria local, para analizar otros discursos o narrativas del patrimonio.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

UNA ARQUEÓLOGA EN LOS ALBORES DEL SIGLO XX. JULIANE DILLENIUS: SU VIDA, SU OBRA Y SUS APORTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS A LA HISTORIA DISCIPLINAR

P. Silvia Ramundo[1]

[1]CONICET–UBA–Museo Etnográfico de Bs. As.
programadeestudiosarqueologico@gmail.com

Palabras clave: Juliane Dillenius - historia de la arqueología - análisis documental - teórico/metodológico - género

Key words: Juliane Dillenius - history of archaeology - documentary analysis - theoretical/methodological - gender

El presente trabajo se propone historizar, de forma reflexiva y contextual (Ramundo 2008), parte de la práctica arqueo-antropológica en la Argentina de comienzos del siglo XX. Este recorrido se hace a través del análisis de la vida, la obra y los aportes teórico-metodológicos disciplinares que realizó Juliane Dillenius.

Esta investigadora, poco conocida en el ámbito académico (Arenas 1991; Barrancos 2000; Carreras 2008; García 2000), fue la primera mujer en América que obtuvo un doctorado en la especialidad de antropología física, dentro de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires a comienzos del siglo XX. Así como la primera responsable de la sección de antropología física del Museo Etnográfico del Buenos Aires (González y Torre 2011), bajo la dirección de Juan B. Ambrosetti. Aunque mucho más se la recuerda como la esposa del antropólogo alemán Robert Lehmann-Nistche, su maestro y director de tesis doctoral, la cual fue defendida en 1911 y publicada posteriormente por la misma Universidad.

Sin embargo, más allá de la mujer detrás del catedrático e investigador, con su trabajo Juliane Dillenius se posicionó en la escena arqueo-antropológica de principios del siglo XX, desarrollando y analizando un tema de relevancia, que la ubicó en el ojo del huracán de las discusiones más importantes de la arqueología mundial: la antigüedad del hombre americano.

Su obra es breve (Dillenius 1909; 1910; 1912; 1913), en comparación a la de sus contemporáneos, sin embargo ha sido polémica y ampliamente reconocida a nivel internacional, algo que se pudo determinar gracias al trabajo de investigación realizado en el Instituto IberoAmericano de Berlín (IAI) durante el 2015, donde hemos analizado el legado personal de Dillenius y entrevistado a una de sus nietas. El legado del IAI se compone de más de 400 documentos que incluyen un importante intercambio epistolar (entre la investigadora y varios especialistas de distintas partes del mundo), múltiples

reseñas de sus obras en diversos idiomas, los manuscritos originales de sus publicaciones y tesis doctoral, entre otra clase de información.

Entre sus producciones destacaron su trabajo sobre alfarería del Noroeste Argentino (Dillenius 1909), pero es su presentación en el XVII° Congreso Internacional de Americanistas celebrado en la ciudad de Buenos Aires (Dillenius 1910), donde a través de su investigación sobre la deformación fronto-occipital artificial de los cráneos calchaquíes y la influencia de la presión mecánica sobre la forma del hueso parietal, Juliane Dillenius concluye que el hueso parietal de los calchaquíes, a pesar de la deformación sufrida (que lo ha transformado en un suprabraquicéfalo), sigue presentando elementos dolicocéfalos, lo cual le permite plantear que por los valores comparativos estos individuos han pertenecido al tipo paleoamericano. Es precisamente por esta conclusión, que una de las únicas cuatro mujeres que presentaron trabajos en este evento tan relevante, llamó la atención de sus colegas a escala mundial, despertando adeptos y detractores, quienes no dudaron en reflejar sus críticas o alabanzas en las más prestigiosas revistas de la especialidad. Así la investigadora desafiaba algunas posturas y reforzaba discusiones centrales de la época, tales como la antigüedad del hombre americano defendida por Ameghino, y también discutía, a través de su obra, con respecto a la problemática calchaquí, específicamente en lo que refiere a su antigüedad y origen.

En sus estudios y durante el proceso de investigación (más precisamente en lo que respecta a la metodología y el instrumental), Juliane Dillenius toma como referente al Padre Aigner, creador de un aparato de medición craneométrica (González y Torre 2011). Aigner se lo enseña a utilizar a su discípulo Ranke, quien se lo transmite a Lehmann-Nistche durante su formación académica en Alemania. Años más tarde, Lehmann-Nistche en Argentina y Ranke en Alemania (durante la estancia de trabajo que Dillenius desarrolla en Munich entre 1911 y 1913 en el Instituto Antropológico), se lo enseñan como método de trabajo a la investigadora.

Su tesis doctoral (Dillenius 1913), dirigida por Lehmann-Nistche, y que aborda la craneometría comparativa de los habitantes de La Isla de Tilcara y el Pucara de Tilcara, también despertó mucho interés en el ámbito académico internacional, y fue bien recibida y analizada en múltiples y reconocidos espacios de discusión de la época.

El presente trabajo mostrará los variados investigadores (Heger, Seler, Uhle, von Yhering, Vasilieff, Breton, Lenz, Posnansky, Hrlicka, Ten Kate, Nordenskiöld, Aranzardri, Papillant, Ranke, Boman, Boas, Ameghino, Dehesa, Quesada, Lafone Quevedo, Ambrosetti, Bruch, Debenedetti, Torres, Achá de Correa Morales, entre otros), que desde diversos países (Alemania, Argentina, Austria, Bolivia, Brasil, Chile, Dinamarca, Ecuador, España, Estados Unidos de Norteamérica, Francia, Inglaterra, Holanda, México, Noruega, Perú, Rusia y Suecia, entre otros), han intercambiado cartas con Dillenius, brindando un panorama riquísimo sobre las temáticas que los principales referentes disciplinares estaban discutiendo. Esto nos permite dar mayores elementos para reconstruir una parte de la historia disciplinar argentina, americana y mundial, y sus desarrollos teórico-metodológicos.

El objetivo principal de este trabajo es que sea un pequeño aporte para

que una trayectoria académica individual y femenina de comienzos del siglo XX, sea recuperada de un pasado disciplinar netamente masculino, y que por lo tanto se transforme en un instrumento para reconstruir parte de la arqueología argentina.

En Juliane Dillenius se plasman corrientes teóricas de la antropología física de aquel momento, surgidas en el Viejo Mundo y trasladadas hacia América, pero que regresan al Viejo Mundo para ser discutidas, gracias al planteo de nuevas y desafiantes hipótesis. Ella formó parte de una activa red americano-europea de investigadores, y desde nuestro punto de vista puede representar de manera ejemplar los intercambios científicos e influencias mutuas entre América y Europa a comienzos del siglo XX.

Bibliografía

Arenas, P. 1991 *Antropología en la Argentina. El aporte de los científicos de habla alemana*. Institución Cultura Argentino-Germana y Museo Etnográfico "J. F. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Barrancos, D. 2000 Itinerarios científicos femeninos a principios del siglo XX: solas pero no resignadas. En *La ciencia en la Argentina entre siglos. Textos, contextos e instituciones,* compilado por M. Monserrat, pp. 127-144. Cuadernos Argentinos Manantial, Buenos Aires.

Carreras, Sandra. 2008 Spengler, Quesada y yo…Intercambio intelectual y relaciones personales entre la Argentina y Alemania. En *Sin fronteras: encuentros de mujeres y hombres entre América Latina y Europa (siglos XIX-XX)*, editado por E. Scarzanella y M. Schpun, pp. 43-65. Biblioteca Ibero-Americana, Frankfurt am Main, Berlín.

Dillenius, J. 1909 Observaciones arqueológicas sobre alfarería funeraria de la "Poma" (Valle Calchaquí-Provincia de Salta). *Publicaciones de la Sección Antropológica* 5: 1-42.

Dillenius, J. 1910 El hueso parietal bajo la influencia de la deformación fronto-occipital: contribución al estudio somático de los antiguos Calchaquíes. *Publicaciones de la Sección de Antropología* 7: 1-93.

Dillenius, J. 1912 La verdadera forma del cráneo calchaquí deformado. *Actas XVII Congreso Internacional de los Americanistas*, Tomo 1: 150-154.

Dillenius, J. 1913 *Craneometría comparativa de los antiguos habitantes de La Isla y el Pucara de Tilcara (Provincia de Jujuy)*. Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

García, S. 2006 Ni solas ni resignadas: La participación femenina en las actividades científico-académicas de la Argentina en los inicios del siglo XX. *Cadernos Pagu* 27:133-172.

González Pedemonte, M. y N. Torre. 2011 Raza en su justa medida: Tecnología para la clasificación de cuerpos en los siglos XIX-XX. *Actas del X Congreso Argentino de Antropología Social,* Facultad de Filosofía y Letras, UBA, pp. 1-23. Buenos Aires.

Ramundo, P. 2008 *Estudio historiográfico de las investigaciones sobre cerámica arqueológica en el Noroeste Argentino*. Archaeopress, BAR Internacional Series, Oxford.

¿POR QUÉ UNA HISTORIA SOBRE LA DIMENSIÓN PÚBLICA DE LA ARQUEOLOGÍA? REFLEXIONES DESDE LA HISTORIA DISCIPLINAR

Virginia M. Salerno[1] y Alejandra Pupio[2]

[1]CONICET / Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
vmasalerno@gmail.com
[2]Universidad Nacional del Sur
mapupio@uns.edu.ar

Palabras clave: Historia de la arqueología - agencias estatales - patrimonio arqueológico

Key words: History of archaeology - government agencies - archaeological heritage

En nuestro país, la historia de la arqueología es una práctica académica que se desarrolla con cierta sistematicidad desde la década de 1980, escrita principalmente por arqueólogos en actividad. Estas propuestas reflexionaron sobre la propia práctica desde un presente marcado por la recuperación de la democracia y la recomposición de redes de investigación desmembradas por la dictadura. En general estos trabajos se basaron principalmente en fuentes editadas como las publicaciones de los investigadores y en menor medida, utilizaron documentación editada existente en archivos universitarios. Así se elaboraron historias centradas en los institutos de investigación, especialmente de Buenos Aires, La Plata y Córdoba y de algunas trayectorias profesionales. Las explicaciones proponían un relato del devenir científico desde fines del siglo XIX a través de períodos o etapas que se sucedían con interrupciones y continuidades. Guber señala que los autores abordaron la historia de la arqueología estableciendo periodizaciones basadas en clasificaciones temporales (políticos o institucionales) con distintos criterios históricos (Guber 2009). De tal forma se remarcó una biografía disciplinar basada en el progreso científico cuyo desarrollo se asoció con la historia de las instituciones metropolitanas en las que trabajaban los arqueólogos. Estas aproximaciones sin duda dieron como resultado una práctica de escritura necesaria en el marco de la reorganización de la arqueología argentina en el contexto de la apertura democrática. En tanto a partir de estas historias se replantearon perspectivas teóricas, se consolidaron prácticas y se discutieron perfiles profesionales y políticos. Estas elaboraciones nacionales estaban insertas en una producción historiográfica internacional que tomaban las reformulaciones que se estaban produciendo en el marco de la epistemología, como reacción a la propuesta positivista de restringir el estudio de la ciencia al contexto de justificación. En esta línea, a partir de la década de 1980 se comenzaron a desplegar una serie de enfoques que ponían la mirada en la interrelación con el contexto en el cual se realizaba la actividad científica,

conocida genéricamente como perspectiva externalista (Rivera 2003). En este sentido, es interesante la reflexión que realizó Marc-Antoine Kaeser al señalar que luego de décadas de una historiografía que remarcó los componentes contextuales en el devenir de la arqueología, habría que avanzar hacia una historia de las instituciones que permita resolver la estéril oposición ente una historia externalista e internalista que aún sobrevive (Kaeser 2002).

Con el inicio del siglo XXI se desarrollaron otros trabajos que abandonando la perspectiva de la periodización nacional y/o regional, centraron sus análisis en el estudio de las prácticas de la arqueología. Esto es, una perspectiva acotada a momentos y lugares específicos que comienzan a dar cuenta de la complejidad invisibilizada en las macro-narrativas. Entre otras cosas, estas perspectivas indagan las trayectorias de agentes, instituciones y agencias que tienen lugar en territorios de intersección, que exceden la ciencia metropolitana y que permiten comprender la topografía del conocimiento arqueológico en todo el territorio argentino. De esta manera se ha estudiado las formas en que se articularon las relaciones entre diversos agentes (aficionados, estudiosos de los espacios locales y coleccionistas) en los procesos de construcción y validación de conocimiento sobre la materialidad arqueológica (Bonomo 2002; Pupio 2005; Salerno 2014; Bonomo y Farro 2014, entre otros) en distintos lugares y momentos de la historia de la arqueología argentina De la misma manera, se vienen estudiando las tensiones que se despliegan en las relaciones institucionales y personales que tienen lugar en los espacios donde se desarrolla la práctica arqueológica, especialmente las historias de museos (Bonnin 2007; Brichetti 2009; Pegoraro 2009; Podgorny 2009; Guber 2010; Pupio 2012; Vigna y Salerno EP, entre otros). Además se están estudiando las relaciones que se despliegan en el marco de los trabajos de campo arqueológicos (Delfino 2003; Endere y Curtoni 2006; Guber *et al.* 2007; Acuto *et al.* 2008; Salerno y González 2014, entre otros) así como la conformación de objetos de estudio (Nastri 2004; Salerno 2013; Pupio y Salerno 2014; Fabra *et al.* 2015 entre otros). Estos trabajos tuvieron un doble desafío, por un lado metodológico y por otro la ampliación de las perspectivas propias de los análisis. En términos metodológicos estos estudios dieron cuenta del valor de amplias y diversas fuentes editas e inéditas, que responden a variados contextos de elaboración personal e institucional (por ejemplo: memorias institucionales, autobiografías y entrevistas de historia oral, documentación privada, documentación administrativa, folletos turísticos, medios masivos) y que en muchos casos no forman parte de archivos constituidos (Pupio 2013; Salerno 2014). Además, estas perspectivas abrieron la discusión sobre la complejidad de las relaciones sociales involucradas en la producción de conocimiento, generando estudios sobre prácticas en momentos y lugares específicos. Estas propuestas de la historia disciplinar entran en dialogo con un conjunto de trabajos elaborados desde la antropología y la historia que comenzaron a utilizar repositorios históricos accesibles y poco explorados en los contextos provinciales para problematizar las prácticas estatales en el interior del país (Bohoslavsky y Soprano 2010; Ortiz Bergia 2015). De esta manera, en los últimos años, las perspectivas de la historia disciplinar comenzaron a dar

cuenta de la notoria variabilidad y diversidad de los escenarios materiales y culturales en los que se ha desenvuelto el Estado argentino y en el marco del cual se viene desarrollando la arqueología. Estos escenarios modelaron los procesos de institucionalización, incidiendo en la ejecución de intervenciones oficiales y condicionando sus resultados. Entendemos que el mayor desafío de estos enfoques es articular las discusiones particulares impulsadas desde diferentes perspectivas teóricas con ejes históricos comunes que nos permitan reunir las miradas fragmentadas. En estos términos, cabe preguntarnos sobre el sentido del estudio de la historia de la arqueología en la actualidad y sobre la necesidad de definir ejes analíticos que articulen las historias particulares.

Para continuar con dicho debate, este trabajo se propone reflexionar sobre el potencial que posee tomar como eje de la historia disciplinar la dimensión pública del trabajo arqueológico. Esta dimensión, entendida en términos sociológicos, constituye un campo de disputa que se conforma en interrelación con distintas instancias estatales en las que se desarrolla la actividad científica (Moore 1984; Ortiz 2002; Iazzeta 2008). A lo largo del siglo XX, su estudio se organizó principalmente en relación con la historia de los Estados-Nación (Iazzeta 2008) y sus implicancias en procesos de organización y clasificación social (Moore 1984). En el campo de la historia de la ciencia la revisión de estos aspectos resultó crucial para problematizar los procesos de legitimación de la actividad científica en la modernidad como mecanismo socialmente válido para producir conocimiento (Feher 1990). Estos procesos han sido acompañados por dispositivos jurídicos e institucionales que prescriben derechos, obligaciones y sanciones en cuanto a la forma de producción, utilización y circulación de saberes. Por estos motivos, argumentamos que una perspectiva que considere la conformación de esta dimensión tiene el potencial de situar la historia disciplinar en términos relacionales: articulando las tensiones y vínculos entre diferentes agentes (profesionales, aficionados, pueblos indígenas); agencias estatales (asociaciones científicas, museos, museos, universidades); y los marcos jurídicos en los que se inscribe la actividad arqueológica en un momento determinado.

En la actualidad el concepto "público" es utilizado por los arqueólogos argentinos con sentidos diferentes que remiten a descripciones de grupos de personas, objetos y espacios. Entre ellos se destaca el uso reificado del concepto de patrimonio en términos de "bienes públicos" (Picoy *et al*. EP). En otro trabajo hemos discutido cómo la construcción de esta noción en la arqueología argentina se articuló con procesos jurídicos en constante discusión dentro del campo académico (Pupio y Salerno 2014). Continuando con esa perspectiva, en este espacio buscamos problematizar el modo en que los debates en torno a los dispositivos jurídicos de ordenamiento del patrimonio arqueológico contribuyeron a la formación de criterios y formas de organización de espacios y objetos "públicos" a partir de los cuales se legitimaron acciones y prácticas vinculadas con la actividad arqueológica. Desde esta perspectiva buscamos analizar las tensiones y contradicciones, entre la normativa, las necesidades académicas y las prácticas de la arqueología. Con tal objetivo, nos centramos en tres momentos:

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

-Primera mitad del siglo XX: marco legal de la ley 9080 en la que se establece el carácter público de los vestigios arqueológicos y se constituyen las agencias estatales para su gestión.

-La profesionalización de la arqueología en la década de 1960 y el surgimiento del subcampo del patrimonio.

-El impacto del nuevo marco regulatorio en el marco de la emergencia de nuevos agentes sociales y políticos.

En suma, con esta discusión buscamos reflexionar sobre el potencial de contribuir a ejes analíticos a partir de los cuales situarnos y, a partir de ello, integrar los aportes que se vienen realizando sobre la historia de la arqueología en los últimos años. En tanto los mismos contribuyen a una revisión de las prácticas de la arqueología que ponen en primer plano el posicionamiento del investigador y la articulación con el contexto social en el que la misma se desarrolla. Entendemos que un enfoque de este tipo es fundamental para reconocer el carácter social del proceso de producción de conocimiento en términos de instituciones y de agencias que participan y, en última instancia, impulsar perspectivas reflexivas de las prácticas actuales.

Bibliografía

Acuto, F., C. Amuedo, M. Kergaravat, A. Ferrari, L. Gamarra y A. L. Goldin 2008 Experiencias subjetivas en las aldeas prehispánicas del valle Calchaquí Norte: Arqueología de la vida cotidiana, prácticas y relaciones sociales durante el Período Prehispánico Tardío. En *Arqueología del extremo sur del continente americano: Resultados de nuevos proyectos,* compilado por Borrero L. y N. V. Franco, pp. 11-54.CONICET.

Bohoslavsky, E. y G. Soprano. 2010 Una evaluación y propuesta para el estudio del estado en Argentina. En *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en Argentina (desde 1880 a la actualidad)*, editado por Bohoslavsky E. y G. Soprano, pp. 9-55. Prometeo-UNGS, Buenos Aires.

Bonnin, M. 2007 *La trama de las funciones museológicas en la gestión de las colecciones: el caso del museo de antropología (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina*). Tesis de Maestría en Museología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Costa Rica.

Bonomo, M. 2002 El hombre fósil de Miramar. *Intersecciones* 3:69-87.

Bonomo, M. y M. Farro 2014 El contexto sociohistórico de las investigaciones de Samuel K. Lothrop en el Delta del Paraná, Argentina. *Chungará Revista de Antropología Chilena* 46 (1): 131-143.

Brichetti, I. E. 2009 Museos regionales en el Sudeste de la Provincia de Buenos Aires. Una aproximación a la problemática del patrimonio arqueológico. *Intersecciones en Antropología* 10: 17-25.

Delfino, D. D. 2003 Entre la Arqueología y la Arquitectura, una vía de valorización sociocultural: el caso del centro de Recepción e Interpretación del Museo Integral de la Reserva de Biosfera de Laguna Blanca (Belén, Catamarca). *Producciones Científicas de la Universidad de Catamarca*: 14-15.

Endere, M. L. y R. Curtoni 2006 Entre lonkos y "ólogos". La participación

de la comunidad indígena Rankülche de Argentina en la investigación arqueológica. *Revista de Arqueología Sudamericana* 2 (1): 72-92.

Fabra, M., M. Montenegro, y M. E. Zabala (comps.) 2015 *La arqueología pública en argentina. Historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar*. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy.

Feher, M**.** 1990 Acerca del papel asignado al público por los filósofos de la ciencia. En *La ciencia y su público: perspectivas históricas,* compilado por J. Ordóñez y A. Elena, pp. 421-443. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Guber, R. 2009 Política nacional, institucionalidad estatal y hegemonía socio-antropológica en las periodizaciones de la antropología argentina. *Cuadernos del IDES* 16: 3-28.

2010 Dossier: Otras antropologías y otras historias de la antropología argentina. *Revista del Museo de Antropología* 3: 169-170.

Guber, R., M. Bonnin y A. G. Laguens. 2007 Tejedoras, topos y partisanos. Prácticas y nociones acerca del trabajo de campo en la Arqueología y la Antropología Social en la Argentina. *Relaciones XXXII*: 381-406.

Iazetta, O. 2008 Lo público, lo estatal y la democracia. *Revista Iconos* 32:49-60.

Kaeser, M.A. 2002 On the international roots of prehistory. *Antiquity* 76:170-177.

Moore, B. 1984 *Privacy: Studies in Social Cultural History*. ME Sharp Ink, Nueva York.

Nastri, J. 2004 La arqueología argentina y la primacía del objeto. En *Teoría arqueológica en América del Sur,* editado por G. Politis y R Peretti, pp. 213-234. Editorial Huemul, Buenos Aires.

Ortiz, R. 2002 Globalización y esfera pública. Entre lo nacional y lo transnacional. *Revista Signo y Pensamiento* XXI (41):68-81.

Ortiz Bergia, M. J. 2015 El Estado en el interior nacional en la primera mitad del siglo XX. Aproximaciones historiográficas a un objeto en constante revisión. *Estudios Sociales del Estado* 1(1): pp. 59- 85.

Pegoraro, A. 2009. *Las colecciones del museo etnográfico de la Universidad de Buenos Aires: un episodio de la historia del americanismo en la Argentina*. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Picoy, C. M. Tello, C. Pinochet y V. Salerno. EP. Bienes públicos, Arqueología y contradicciones. *Revista ArKeopáticos. Textos sobre arqueología y patrimonio*.

Podgorny, I. 2009 *El sendero del tiempo y de las causas accidentales. Los espacios de la prehistoria en la Argentina, 1850-1910*. Protohistoria, Argentina.

Pupio, M. A. 2005 Coleccionistas de objetos históricos, arqueológicos y de ciencias naturales en museos municipales de la provincia de Buenos Aires en la década de 1950. *História, Ciências, Saúde –Manguinhos* 12 (suplemento): 205-229.

Pupio, M. A. 2012 *Profesionales y aficionados en la conformación, interpretación y exhibición de las colecciones arqueológicas. Coleccionistas y museos en la Provincia de Buenos Aires*. Tesis doctoral. Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. (ms)

Pupio, M. A. 2013 Archivos para una historia de la práctica de la arqueología", en *Revista Electrónica de Fuentes y Archivos* 4: 24-33.

Pupio, A. y Salerno V. M. 2014 El concepto de patrimonio en el campo de la Arqueología argentina. Análisis de los trabajos presentados en los congresos nacionales de Arqueología (1970-2010). *Intersecciones en Antropología* 15: 115-129.

Rivera, S. 2003. La epistemología y sus formas cambiantes. En Filosofía, política y derecho. Homenaje a Enrique Mari, Bergalli, R. y C. Martyniuk, (eds.), pp. 61-73. Prometeo, Buenos Aires.

Salerno, V. M. 2013 Arqueología Pública. Reflexiones sobre la construcción de un objeto de estudio. *Revista Chilena de Antropología* 27: 7-37.

Salerno, V. M. 2014 *Trabajo arqueológico y representaciones del pasado en la provincia de Buenos Aires*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras UBA, Buenos Aires.

Salerno V. y M. I. González 2014 Conocimiento en relación. Reflexiones sobre el trabajo de campo arqueológico en el curso medio e inferior del río salado bonaerense. *Revista del Museo de Antropología Universidad Nacional de Córdoba* 7 (1):25-38.

Vigna M. y V. M. Salerno. EP. Valoraciones en torno a la colección arqueológica del Museo Pampeano de Chascomús, un enfoque biográfico. *Revista Cazadores Recolectores del Cono Sur, Revista de Arqueología*.

IMBELLONI, BÓRMIDA Y METRAUX: DISPUTAS A PARTIR DE LOS OBJETOS Y COSAS PERTENECIENTES A LA ISLA DE RAPA NUI

Rolando Silla[1]

[1]CONICET-IDAES/UNSAM

Palabras clave: Imbelloni - Bórmida - Metraux - Isla de Rapa Nui

Key words: Imbelloni - Bórmida - Metraux - Rapa Nui Island

Una de las cuestiones claves del desarrollo de la antropología de al menos después de la Segunda Guerra Mundial ha sido su alto grado de especialización al punto de que el diálogo entre antropólogos sociales y arqueólogos, pese a que pertenecemos a una misma disciplina, es relativamente escaso. En esta ponencia me propongo intentar un diálogo a partir de antropólogos que han sido etnólogos y simultáneamente

estudiosos de las cuestiones referentes a la materialidad de las culturas. Específicamente me propongo analizar los estudios realizados en o sobre las poblaciones de la Isla de Rapa nui (Chile) por tres antropólogos que, para bien o para mal, han sido centrales en el desarrollo de la antropología en la Argentina: José Imbelloni, Marcelo Bórmida y Alfred Metraux. Estos investigadores formaron parte de una controversia sobre los habitantes de esta isla, en principio en relación a cuestiones migratorias, raciales y al peso que habrían tenido o no en el poblamiento de América. Controversia que se estableció en muchos casos a partir de objetos, cosas y materiales pertenecientes a los rapa nui. Mas puntualmente, me focalizaré en los escritos realizados por Imbelloni a partir de sus estudios arqueológicos y de antropología física en diferentes colecciones pertenecientes a los rapa nui que se hallaban en museos, y en los viajes que hicieran, cada uno por su lado, Bórmida y Metraux a la isla, recopilando información y saqueando parte del patrimonio cultural.

UNA NUEVA ETAPA PARA LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA". UN IMPLANTE TEORICO-METODOLOGICO EN LA UNC

Mariela E. Zabala[1]

[1]Museo de Antropología (FFyH-UNC)- IDACOR (CONICET)
mariela_eleonora@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología - etnografía - historia - Escuela de Trabajo de Campo.

Key words: archeology - ethnography - history - Fieldwork School.

Con esta frase caracterizó a la década de 1960 de la historia de la disciplina Pérez Gollán (7 de diciembre de 2012). La arqueología que se enseñaba en la Escuela de Historia de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba (FFyH-UNC) era la culturalista de inspiración norteamericana, la permanencia en el trabajo de campo, el uso de la fotografía aérea para ubicar los sitios, el relevamiento con brújula taquimétrica (medidor de ángulos que permitía conocer la distancia de una señal o mira en terrenos boscosos y escarpados, y ubicar con precisión los yacimientos), la prospección, la descripción por mesetas, recolección de material en superficie, el uso de cuadrículas, la excavación por estratos artificiales haciendo remociones cada 20 cm (con pala según el caso), el uso de cucharín, escobilla y zaranda en detrimento del uso continuo e indiscriminado de la pala y el pico, y la datación con Carbono 14. Si bien sumaban esta innovadora técnica de datación, no abandonaban la cronología relativa que, a la falta de fecha exacta o aproximada, permitía ubicar el material en períodos más amplios de tiempo.

En este trabajo reconstruyo etnográficamente las trayectorias de personas, instituciones y cátedra de la UNC, en la década de 1960, con el fin de conocer cómo se implantó e implementó esa teoría y metodología aprendida por Alberto Rex González (1918 - 2012) en su formación doctoral en Columbia, Estados Unidos.

Por segunda vez González venía a Córdoba en 1957, abandonando Rosario, por invitación de Antonio Serrano (1899-1982) a concursar el cargo de Director del Instituto de Antropología, Lingüística y Folklore Dr Pablo Cabrera, y ganó. Ese mismo año comenzó a dictarse la Licenciatura en Historia y González fue docente de las materias Prehistoria y Arqueología Americana y Antropología Cultural. Durante esta permanencia terminó y defendió su tesis doctoral *The stratigraphy of Intihuasi cave, Argentina and its relationships to early lithic of South America*, que presentó, defendió y aprobó en 1959 obteniendo el título de *Philosophical Doctor*. Esta tesis fue la culminación de los trabajos de investigación iniciado como aficionado por su maestro y, años más tarde su suegro, el Ingeniero Civil Aníbal Montes (1886-1959) en la década de 1940 en la Provincia de Córdoba. La tesis fue publicada en castellano en el primer tomo de la *Revista del Instituto de Antropología* del Instituto de Antropología de Córdoba en 1960 aunque la firma tiene como fecha "diciembre de 1957". Será 1957 el año en que González terminó de escribir su tesis.

Mientras González concluía esta investigación que dio profundidad histórica y complejidad al modo de vida de los pueblos indígenas del piedemonte (Córdoba y San Luis), comenzó a crear otro problema de investigación en el área del noroeste argentino con el objetivo de construir una cronología de las culturas que allí habitaron. Con esta meta inició investigaciones desde la UNLR, y una de ellas fue en el sitio el Alamito (Catamarca). Alamito se encuentra en el oriente del amplio Valle del Campo del Pucará en Catamarca y se conocía desde las expediciones realizadas por Benjamín Muñiz Barreto, la existencia de una serie de sitios arqueológicos Alumbrera, Alamito o El Alamito, y Las Estancias (Núñez Regueiro 1971, 13-15).

A pesar de que González decidió dejar Rosario para venir a Córdoba en 1957, un año más tarde efectuó las excavaciones en el Alamito, y en enero y febrero de 1959 se repitieron bajo la dirección de Susana Petruzzi, docente e investigadora de la UNL (Garbulsky 2004).

En 1963 González dejó la UNC para ir a la Universidad Nacional de La Plata e invitó a cubrir su cargo de Director y profesor de Prehistoria y Arqueología Americana al docente e investigador Víctor Núñez Regueiro (1934-2009). Rosarino, alumno y miembro del equipo de investigación de González, y Profesor en Historia de la UNL, Núñez en Córdoba conti-

nuó con el proyecto en el Alamito y se sumó como director del equipo de investigación conformado por los alumnos avanzados de Historia e iniciados por González en el trabajo de campo arqueológico José Antonio Pérez Gollán (1937-2014), Osvaldo Heredia (1939-1989) y Nicolás de la Fuente (1925-2007); las estudiantes Josefina Piana, Ana Inés Punta y Susana Assandri (entre otros), y el dibujante Roque Menseguez.

Este trabajo que presento está centrado en la cátedra de Prehistoria y Arqueología Americana del Profesorado y Licenciatura en Historia (FFyH-UNC), el Proyecto de Investigación en el sitio arqueológico ubicado en el Alamito radicado en el Instituto de Antropología (FFyH-UNC), la Escuela de Trabajo de Campo en Arqueología de la misma institución y la Asociación Argentina de Antropología, sede Córdoba.

¿Qué aprendían los estudiantes de Historia sobre Arqueología en el aula del Instituto de Antropología? ¿Por qué estudiar el sitio Alamito? ¿Por qué fundar una Escuela Trabajo de Campo en Alamito? ¿Cómo se formaba el equipo de investigación antes de la campaña, en la Escuela (en el campo) y luego en el Laboratorio?

Bibliografía

Garbulsky, E. 2004. "La producción del conocimiento antropológico-social en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional del Litoral, entre 1956-1966. Vínculos y Relaciones Nacionales". En *Cuadernos de Antropología Social,* n°20. Buenos Aires. Pp. 41-60.

González, A. 1960. La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Prov. de San Luis, R.A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. Córdoba. *Revista del Instituto de Antropología*. Tomo I. Universidad Nacional de Córdoba. Pp 5-296.

Núñez Regueiro, V. 1971: "La cultura Alamito de la subárea Valliserrana del Noroeste Argentino". En *Journal de la Societe des Americanistes* 60. París. Pp. 7-62.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESPACIALIDADES ANDINAS. CASOS DE ESTUDIO Y ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA SU ABORDAJE

COORDINADORES
Iván Leibowicz
pinocarriaga@hotmail.com
Alejandro Ferrari
alejandroferra@gmail.com

RELATOR
Ricardo Moyano
mundosubterraneo@hotmail.com

Con el advenimiento de los enfoques postmodernos en la arqueología partir de 1980, su posterior fortalecimiento, y la influencia que ha tenido el giro espacial que han dado los estudios críticos en ciencias sociales hacia fines del siglo XX (Soja 1989; Lefebvre 1991), se ha virado hacia la conceptualización del espacio en tanto que vivido y experienciado (ver, por ejemplo, Tilley 1994; Thomas 2001; Hamilakis 2011). La complejidad inherente a la hora de conceptualizar los espacios sociales, que se perfilan como significante y significado, continente y contenido, y realidad y ficción de la vida social (Nogué 2010), y las tensiones inherentes a un espacio socialmente producido, que lo involucran en luchas por las condiciones de posibilidad para su reproducción (Soja 1989), llevó necesariamente a sintetizar su conceptualización y a ensayar su operatividad y aplicabilidad a casos arqueológicos, históricos y actuales. Conceptos como "espacio", "frontera", "territorio", "paisaje", y "lugar" han sido formulados, discutidos y reformulados de acuerdo a diferentes problemáticas y escalas de análisis. La arqueología argentina y sudamericana no ha sido ajena a estas discusiones. Gran cantidad de simposios y mesas temáticas se han llevado a cabo en toda clase de eventos y jornadas así como en anteriores ediciones del

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Por otro lado, el estudio de la construcción de nuevos paisajes y la transformación de los sentidos de lugar en el mundo andino ha sido objeto de gran cantidad de investigaciones arqueológicas y antropológicas durante los últimos años. Surge así la necesidad de crear un espacio que profundice el estudio del modo en que las personas se vinculan con su medioambiente no sólo desde el punto de vista estrictamente productivo, sino experiencial, enfatizando el modo en que paisajes y lugares intersectan y transforman las biografías experienciales de los sujetos. Es por ello que proponemos, como principal eje temático de este simposio, al estudio de las espacialidades andinas pasadas y presentes. Es decir, contemplamos desde el estudio estrictamente arqueológico de la espacialidad prehispánica, hasta investigaciones etnográficas y etnoarqueológicas que permitan debatir y enriquecer las herramientas de análisis utilizadas para abordar las prácticas, experiencias, memorias, y narrativas sociales que aquellas produjeron y reprodujeron. Esta intención de trascender o enriquecer los estudios espaciales arqueológicos e incluir en este simposio trabajos de corte histórico, etnográfico y/o etnoarqueológico, se fundamenta en que, sin pretender esencializar "lo andino" (Hayashida 2008), consideramos que existen muchos puntos en común entre algunos aspectos de la cosmovisión andina, y ciertas tradiciones y conceptualizaciones actuales. Las impresiones de los primeros cronistas europeos e infinidad de trabajos etnográficos que se realizan en la actualidad en diversos rincones de la geografía andina, dan cuenta de ello. A modo de ejemplo, ciertas características del paisaje como rocas, lagos, manantiales, colinas, y otros rasgos geográficos distintivos, fueron percibidos como instrumentos en la memoria colectiva de los orígenes y en las interrelaciones con lo sobrenatural; así como constituyeron herramientas para la creación del Tawantinsuyu y la replicación de los íconos del poder en los territorios conquistados (van de Guchte 1999). Dada la multiplicidad de enfoques teóricos y metodológicos desde los que se han abordado las continuidades y discontinuidades en la producción, uso, transformación y apropiación de espacios sociales, consideramos que este simposio se presenta como una excelente oportunidad para reflexionar sobre las diferentes miradas involucradas en este tipo de estudios. Se buscará desentrañar colectivamente el alcance de la variedad de enfoques presentados y de las diferentes herramientas de análisis aplicadas, así como alentar la exposición de nuevos casos y líneas de evidencia que enriquezcan una problemática en constante desarrollo.

Bibliografía

Hamilakis, Y. 2011 Archaeologies of the senses. En *The Oxford Handbook of the Archaeology of Ritual and Religion*, editado por T. Insoll, pp. 208-225. OUP, Oxford.

Hayashida, F. 2008 Chicha Histories: Pre-Hispanic Brewing in the Andes and the Use of Ethnographic and Historical Analogues. En *Drink, Power, and*

Society in the Andes, editado por J. Jennings y B. Bowser, pp. 232-256. University Press of Florida, Gainesville.

Lefevbre, H. 1991 *The Production of Space*. Blackwell, Oxford.

Nogué, J. 2010 El retorno al paisaje. Eranhorar 45: 123-136.

Soja, E., 1989. *Postmodern geographies. The reassertion of space in critical social theory*. Verso, Londres y New York.

Tilley, C. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*. Berg Publishers, Oxford.

Thomas, J. 2001 Archaeologies of Place and Landscape. En *Archaeological Theory Today*, editado por I. Hodder, pp. 165-186. Cambridge Polity. Cambridge.

Van de Guchte, M. 1999 The Inca Cognition of Landscape: Archaeology, Ethnohistory, and the Aesthetic of Alterity. En *The Archaeologies of Landscapes: Contemporary Perspectives*, editado por W. Ashmore y B. Knapp, pp. 149-168. Blackwell, Oxford.

ÍNDICE

1-ESPACIO, TIEMPO Y PAISAJE EN EL ALTIPLANO BOLIVIANO. EL CASO DE JESÚS DE MACHACA DURANTE EL 1470 Y 1600 D.C.
Luis S. Arano Romero
Pág. 2458

2-PAISAJES ENSAMBLADOS: CIELO Y TIERRA EN PAICUQUI, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA
María L. Cohen y Natalia A. Ponce
Pág. 2461

3-ACERCA DE UNA ARQUEOLOGÍA DEL HABITAR: EXPERIENCIAS EN UN ESPACIO DOMÉSTICO ANDINO
Leandro D'Amore y Mariela Solís Villarroel
Pág. 2468

4-ESPACIOS PÚBLICOS EN JUELLA, QUEBRADA DE HUMAHUACA DURANTE EL PERÍODO DE DESARROLLOS REGIONALES
Ivan Leibowicz
Pág. 2470

5-¿UN SISTEMA DE CEQUES EN EL SHINCAL? EL MANEJO INCA DEL PAISAJE Y EL CALENDARIO EN EL NOROESTE DE ARGENTINA
Ricardo Moyano, Reinaldo A. Moralejo y M. Guillermina Couso
Pág. 2472

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ESPACIO, TIEMPO Y PAISAJE EN EL ALTIPLANO BOLIVIANO. EL CASO DE JESÚS DE MACHACA DURANTE EL 1470 Y 1600 D.C.

Luis S. Arano Romero[1]

[1]Hallazgos S.R.L., Bolivia
salaranoromero@gmail.com

Palabras Clave: Jesús de Machaca - espacio - Pacajes - paisaje - Inka

Key words: Jesús de Machaca - space - Pacajes - landscape - Inca

Contextualizando Jesús de Machaca

La localidad de Jesús de machaca se encuentra en el municipio del mismo nombre, en la Provincia Ingavi del Departamento de La Paz en Bolivia. El sitio se emplaza en el margen del Camino Real, específicamente sobre la porción *Urqu*; localizado en una planicie a las faldas del extremo suroeste del *Quimsachata*.

El trabajo que presentamos a continuación se enmarca en un territorio Pacajes, el cual fue modificado con la incursión Inka, y posteriormente con la conquista española. Las investigaciones realizadas a lo largo de las décadas muestran que la concepción del entorno ha ido cambiando de acuerdo a las imposiciones y/o hibridaciones que sufrió la sociedad Pacajes, que desde el 1100 d.C. tenía un diferente modo de vida en diversos ámbitos de la cultura. (Ryden 1957; Ponce 1972; Arellano y Kuljis 1986; Portugal 1988; Albarracín 1996, 2007; Albarracín y Mathews 1990; Janusek 2003; Arano 2015).

Propuesta de estudio espacial y paisajístico

El presente trabajo será abordado desde la perspectiva de la Arqueología del Paisaje, articulando los datos arqueológicos obtenidos con informaciones etnohistóricas debidamente contrastadas y observaciones etnográficas. Estas perspectivas se unifican a distintas aproximaciones sobre la espacialidad que van más allá del entorno físico inmediato, considerándolo enteramente como un constructo social particular y específico a cada configuración social y su historia (Lefebvre 1976; Laurie 1983; Hiller y Hanson 1984; Ingold 1993; Criado Boado 1999; Mañana Borrazas *et al.* 2002; Cruz 2006). En efecto, más allá de las aproximaciones empiristas, que consideran el medio como un fenómeno que se autocontiene y se explica por el mismo, y de las visiones funcionalistas que lo ven como soporte y como resultado de actividades económicas, estas nuevas perspectivas consideran el paisaje como una elaboración social, resultado de la objetivización de la acción social, tanto aquella material como imaginaria (Criado Boado, 1999: 4). En sintonía con estas aproximaciones, numerosos estudios pusieron énfasis en la gravitación que tuvo la resignificación del espacio en los marcos de conquista ritual y apropiación simbólica de los territorios sometidos por los Inkas (Nielsen y Walker 2000; Berenguer 2004; Cruz 2006).

En este sentido es que proponemos un estudio del espacio en tres diferentes niveles, que pueden ser estudiados por separado, pero que son analizados y entendidos en conjunto.

- *Espacio Físicamente Inmediato.* Este tipo de paisaje es al que estamos habituados a observar, los cerros, los ríos, el cielo, etc., que de forma lógica en la mayoría de los casos los utilizamos para la obtención de recursos, y en otros casos los modificamos para objetivos concretos.
- *Espacio Simbólicamente Construido.* Es aquel que posee aparte de las características físicas, un adyacente simbólico que va más allá de la observación, con esto tratamos de diferenciar que este paisaje es construido por alguien o un grupo concreto, como un ejemplo apropiado mencionaremos el sistema de ceques que trazaron los Inkas, que no es observable concretamente, pero está inmerso simbólicamente en toda la región.
- *Espacio Socialmente Concebido.* Este tipo de paisaje es aquel donde interactúan los dos anteriores conjuntamente con el aspecto social (que en este caso engloba lo político, económico, cultural e ideal), dando así un resultado tanto individual y grupal (dependiendo del punto de vista).

Aplicación en el Altiplano de Jesús de Machaca (1470 – 1600 d.C.)

Espacio Físicamente Inmediato

En los períodos inkaico y colonial temprano existe una semejanza con respecto al paisaje físicamente inmediato por tres razones, (1) que existe una reocupación en los asentamientos durante estos periodos, (2) el lapso temporal no es muy largo (70 años aproximadamente), y (3) permanece en las construcciones mentales de los pobladores Pacajes que tienen conocimiento acerca de su entorno.

Espacio Socialmente Concebido.

Lo que los Inka cambiaron en este paisaje es la forma de verlo socialmente, es decir, como la sociedad percibía su nuevo entorno. Existe un cambio social de "reducciones" poblacionales ubicadas al borde del camino que debía ser usado para el contacto entre los distintos pueblos. Vemos como se implementa la figura del camino como un unificador social y con el cual únicamente se puede tener relación con sus pares.

Con la llegada de los españoles este cambio del paisaje social es concebido de otra manera, pese a que el camino sigue siendo un elemento clave para las relaciones sociales, se da el caso de la repartición de tierras, antes las tierras eran comunales y ligadas al trabajo tanto para la subsistencia, como para el almacenamiento, pero ahora existen dueños para los cuales se trabaja, y el trabajo ya no es grupal, pasa a ser individual, y comienza a implementarse

la propiedad privada. Junto con este cambio fundamental, vinieron muchos otros, que son detallados por Cristóbal Vaca de Castro (1908[1543]), en su Relación de Tambos, solo citando algunos: distancias de unos tambos a otros, modos de carga de los indios y obligaciones de las justicias respectivas hechas en la ciudad del Cuzco.

Espacio Simbólicamente Construido

En todo el lapso de tiempo, tanto inkas como españoles, han hecho cambios muy sustanciales en las formas de percepción del espacio de los Pacajes; sin embrago, el espacio Simbólico, a lo largo del tiempo no ha sido modificado, esto se ve a través de la permanencia de loa Ayllus, el mantenimiento de las divisiones en parcialidades, la adoración a los apus, y sobre todo, el espacio conformado por tres niveles (*alaxpacha, akapacha, manqhapacha).* A través de datos etnohistóricos, etnográficos y antropológicos, hemos logrado correlacionar el dato arqueológico para obtener datos importantes que nos hablan de un espacio que no fue modificado para los pobladores locales.

Bibliografía

Albarracín, J. 1996 *Tiwanaku: arqueología regional y dinámica segmentaria*. Plural Editores. La Paz.

Albarracín, J. 2007 *La formación del estado prehispánico en Los Andes: origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena.* Fundación Bartolomé de las Casas. Bolivia.

Albarracín, J. y J. Mathews 1990 *Asentamientos prehispánicos del valle de Tiwanaku*. Editorial CIMA. México.

Arano Romero, L. S. 2015 Relación entre el Poder y los Centros Político Ideológicos durante el momento de Transición del Horizonte Tardío a la Colonia. Tesis para optar al Título de Arqueólogo. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Ciencias Sociales, Carrera de Arqueología. La Paz, Bolivia.

Arellano, J. y D. Kuljis 1986 Antecedentes preliminares de las investigaciones arqueológicas en la zona circumtiticaca de Bolivia. *Prehistóricas* 1: 9-28.

Berenguer, J. 2004 *Caravanas, interacción y cambio en el desierto de Atacama*. Sirawi Ediciones. Santiago, Chile.

Criado, F., 1999 Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. *CAPA 6*: 1-82.

Cruz, P. 2006 Mundos permeables y espacios peligrosos. Consideraciones acerca de Punkus y qaqas en el paisaje altoandino de Potosí, Bolivia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 11(2): 35-50.

Hillier, B. y J. Hanson 198. *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press. Cambridge.

Ingold, T. 1993 *The temporality of landscape*. World Archaeology 25 (2): 152-174.

Janusek, J. 2003 Vessels, Time, and Society: Toward a ceramic chronology in the Tiwanaku heartland. En *Tiwanaku and its Hinterland 2: Urban and Rural Archaeology*, editado por A. Kolata, pp. 30-92. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Laurie, M. 1983 *Introducción a la arquitectura del paisaje*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

Lefebvre, H. 1976 *Espacio y política*. Ediciones Península. Barcelona.

Mañana Borrazas, P., R. Blanco y X. Ayán 2002 Arqueotectura 1: Bases teórico metodológicas para una arqueología de la arquitectura. *TAPA 25*.

Nielsen, A. y W. Walker 2000 Conquista ritual y dominación política en el Tawantinsuyu: El caso de Los Amarillos (Jujuy, Argentina). En *Sed Non Satiata: Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, esitado por A. Zarankin y F. Acuto, pp. 153-169. Ediciones del Tridente. Buenos Aires.

Ponce, C. 1972 *Tiwanaku, Espacio, Tiempo y Cultura*. Academia Nacional de Ciencia. Publicación N° 30, La Paz.

Portugal, M. 1988 Informe de la Prospección a Pacajes. *Arqueología Boliviana N° 3*. Instituto Nacional de Arqueología, La Paz, Bolivia.

Rydén, S. 1947 *Archaeological Researches in the Highlands of Bolivia*. Eanders Boktryckeri Akiebolag. Götteborg.

Vaca de Castro, C. 1908 [1543] *Ordenanza de Tambos. Distancias de unos a otros. Modo de cargar a los indios y obligaciones de las justicias respectivas*. Hecho en la ciudad del Cusco el 31 de mayo de 1543. Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima. Lima.

PAISAJES ENSAMBLADOS: CIELO Y TIERRA EN PAICUQUI, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA.

M. Lorena Cohen[1, 2] y N. Agustina Ponce[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán (UNT)
cohen.lorena@gmail.com
chuen@live.com.ar
[2]Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT)

Palabras clave: Antofagasta de la Sierra - paisaje arqueológico - sol - *tinku* - *taypi*

Key words: Antofagasta de la Sierra- archaeological landscape- sun- *tinku- taypi*

Presentación

En este trabajo presentamos, desde una perspectiva del paisaje (Mañana Borrazas *et al.* 2002) a la localidad arqueológica de Paicuqui, ubicada hacia el norte de la cuenca de Antofagasta de la Sierra, en la puna catamarqueña, enfocaremos la arquitectura asociada a la geoforma denominada "Peña del Medio" por los lugareños. Sobre esta base, mediante el uso de cartografía topográfica y satelital, aspectos astronómicos posiblemente vinculados a la estructuración

del año agrícola y relevamiento bibliográfico sobre nociones andinas, podremos aproximar de manera hipotética al significado del paisaje construido.

Caracterización del área de estudio

El área de estudio, la quebrada de Paicuqui, se encuentra en una cuenca endorreica situada entre 3.400 a 4.900 msnm, dentro de la microrregión de Antofagasta de la Sierra –en adelante ANS-, al noroeste de la provincia de Catamarca, en el departamento homónimo. La microrregión es uno de los bolsones fértiles dispersos entre estepas y salares en el borde meridional de la Puna Argentina. La cuenca se encuentra irrigada por cauces de agua permanente a semipermanente; su río principal, el Punilla con dirección norte-sur presenta afluentes en ambos márgenes entre los que mencionamos el río Curuto. En la confluencia de Curuto y el Punilla, hacia el norte de la cuenca, se encuentra la localidad de Paicuqui, 20 km al norte del pueblo actual, entre los 3.600 y 3.750 m.s.n.m. Se trata de una topografía conformada por elevaciones, quebradas, peñas de cumbre plana de ignimbrita volcánica, entre afloramientos de pizarras y vegas. Arqueológicamente la definimos como una localidad conformada por rasgos culturales asociados a dos peñas que denominamos Paicuqui 1 -o "Peña del Medio" según los lugareños- y Paicuqui 2. Aquí nos basaremos en el paisaje asociado a la Peña del Medio, cuya coordenada central es 25°54'47.44" Lat.S - 67°21'14.80" Long.W.

Las investigaciones previas en el área nos permiten postular la función conectora de este sector -por ser una vía que comunica a ANS- con los salares del norte y los valles calchaquíes. Sobre la base de los caminos actuales, relatos de los lugareños y también en función de los escritos históricos de viajeros como Bertrand, quien menciona en 1884 a esta localidad dentro de su recorrido desde ANS hacia Molinos (Martel 2014). Así mismo, la presencia de obsidianas de Ona-Las Cuevas, provenientes de Antofalla y del Salar del Hombre Muerto, presentes en varias localidades de Antofagasta para el Tardío (Escola, Elías y Cohen 2014) permite postular al sector de Paicuqui como la vía de entrada óptima de estas materias primas.

Paisaje, abordaje 1

El estudio del paisaje permite acceder a una multidimensionalidad en donde se intersectan materialidad, acción social y significados (Criado Boado 1993) su abordaje puede trascender la cartografía o el aspecto formal para considerar variables de la percepción que invitan a pensar la experiencia del espacio con recorridos, vistas, sonidos y otros sentidos (Mañana Borrazás *et al.* 2002)

Las metodologías que aplicamos, consistió en un relevamiento planimétrico con teodolito, brújula y cinta, con lo que se elaboró el plano de los dos sectores de la peña del medio: del faldeo (Sector A) y de la cumbre (Sector B). Posteriormente se combinaron los puntos tomados con GPS, la información satelital (el software implementado fue Google Earth) y el registro fotográfico tomado en el campo, con lo que concretamos una reconstrucción tridimensional, mediante un fotomontaje, desde la cumbre de la Peña del Medio, integrándola a su entorno terrestre y sideral.

Durante una prospección satelital, se determinó la presencia de una estructura de planta oval en la cumbre de la Peña del Medio. Esto motivó una primera aproximación al terreno -prospección superficial- en los años 2011 y 2013, que resultó en el hallazgo de recintos de diferentes modalidades constructivas, un reparo rocoso y representaciones rupestres sobre una roca en la vega próxima.

En esta oportunidad, nos interesa destacar la arquitectura asociada a la Peña del Medio (Figura 1).

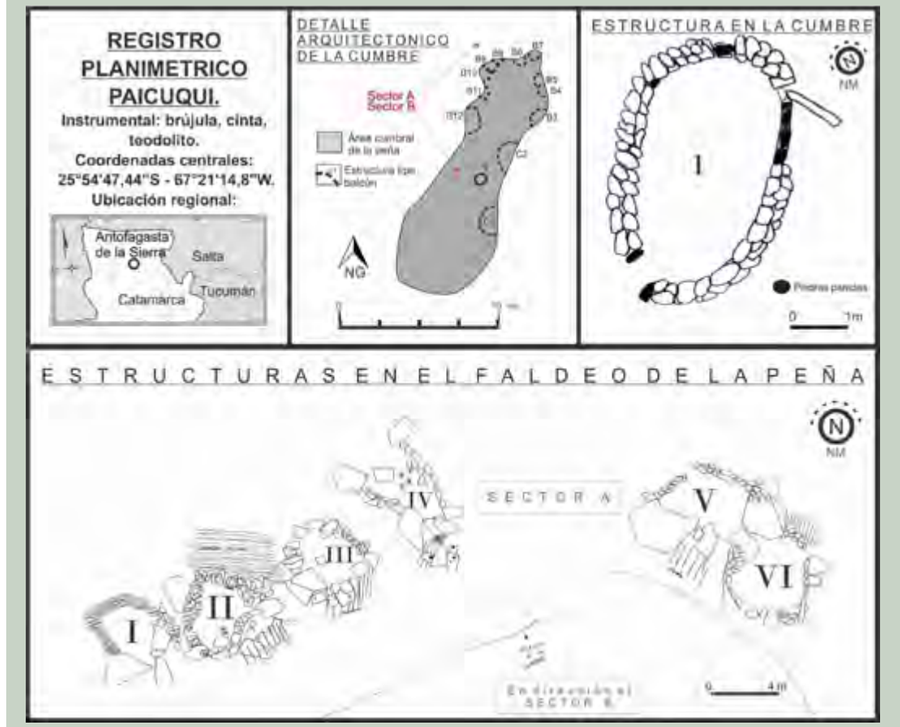


Figura 1. Ubicación geográfica de Paicuqui y planimetría de los sectores A y B.

La forma de la misma remite a la de un acantilado de paredes abruptas en todo su perímetro, con un solo sector que posibilita un acceso vertical con escalonamientos dados por las irregularidades de la roca del farallón. La geoforma se presenta imponente en el paisaje, con una altura que podría llegar a los 25 m desde la base e impacta visualmente como una formación inaccesible a su cima.

A continuación describiremos los sectores A y B, definidos más arriba.

En el sector A, registramos seis recintos con muros de pirca seca ubicados sobre el faldeo norte de la peña, en sectores aterrazados con presencia de morteros fijos. El material hallado en superficie consistió en abundantes fragmentos de cerámica ordinaria, restos óseos y artefactos líticos. Bajo

los bloques desprendidos de la peña registramos gruesas capas de guano compacto muy próximas a los recintos.

El sector B, está conformado por una estructura de planta oval con un diámetro aproximadamente de 5 m. Su muro, realizado con rocas del mismo afloramiento, presenta diferentes modalidades constructivas: con paños de piedra sobre piedra y en hilera de piedras paradas. Tres elementos constructivos son relevantes: dos largas piedras paradas o menhires de 1m y 1,23 m de altura en los cuadrantes NNE y NE y un vano de acceso hacia el SO de la estructura (Figura 1 y 2). Hacia el perímetro de la cima, asomando sobre la pendiente abrupta, se identificaron doce estructuras que denominamos balcones de planta semicircular, delimitadas por el mismo afloramiento de la roca de base o pircas bajas. Cabe señalar que la única evidencia artefactual en la cima fue de material lítico. Paichuqui 1 y Peñas Coloradas 3 cumbre (PC3c) constituyen las únicas cimas con presencia de arquitectura compleja en la cuenca (Cohen 2014).

Paisaje, abordaje 2.

Desde un abordaje del paisaje, hemos destacado en la cima, aspectos vinculados a forma constructiva y la orientación de la estructura de la cumbre en relación al entorno. Desde aquí nos preguntamos sobre el significado de estos elementos particulares y su relación con el paisaje. Para buscar una respuesta, citamos a Harris y Bouysse-Cassagne (1988:219), en su trabajo sobre el pensamiento Aymara que vincula con el paisaje "Aludiremos tan solo al vasto espacio constituido por el mundo que nos rodea: las cumbres, mojones, encrucijadas de caminos, confluencias de ríos. En todo ello el Aymara no solo lee una señalización vial; reconoce también sus relaciones con los antepasados, con sus vecinos y sus dioses". Surgen preguntas, por ello, sobre la relación entre el entorno de la peña del medio -cursos de agua de los ríos y su confluencia, posición relativa de la peña "del medio", posiciones del sol, caminos- con ciertos los rasgos construidos en su cumbre (piedras paradas, vanos de acceso, balcones sobre el filo de la cima). Lo anterior nos condujo a una noción aymara acorde a la denominación local: "medio", por constituirse en un lugar en donde las aguas de Curuto y Punilla confluyen. Además la importancia de este encuentro de aguas se destacó mediante la marcación de la visibilidad hacia las quebradas con las piedras paradas de la estructura. Así llegamos al concepto de *taypi*; el medio o el centro (sensu Harris y Bouysse-Cassagne 1988), un concepto arraigado en creencias aymara sobre la Pacha que, según consideran las autoras, podría haber llegado a manifestarse a nivel panandino.

Entre los relatos de los cronistas del siglo XVI las autoras destacan una serie de mitos referidos a divisiones temporales que permiten relacionar un conjunto de tiempos, espacios y caracterizaciones que respondían a cierta lógica operacional del mundo. El primero de estos momentos, llamado "Edad

del *Taypi*" relaciona a los seres humanos, sus lugares de origen y sus deidades con un centro primordial que lleva este mismo nombre. Pero el *taypi* se refiere tanto a un tiempo mítico como a un lugar.

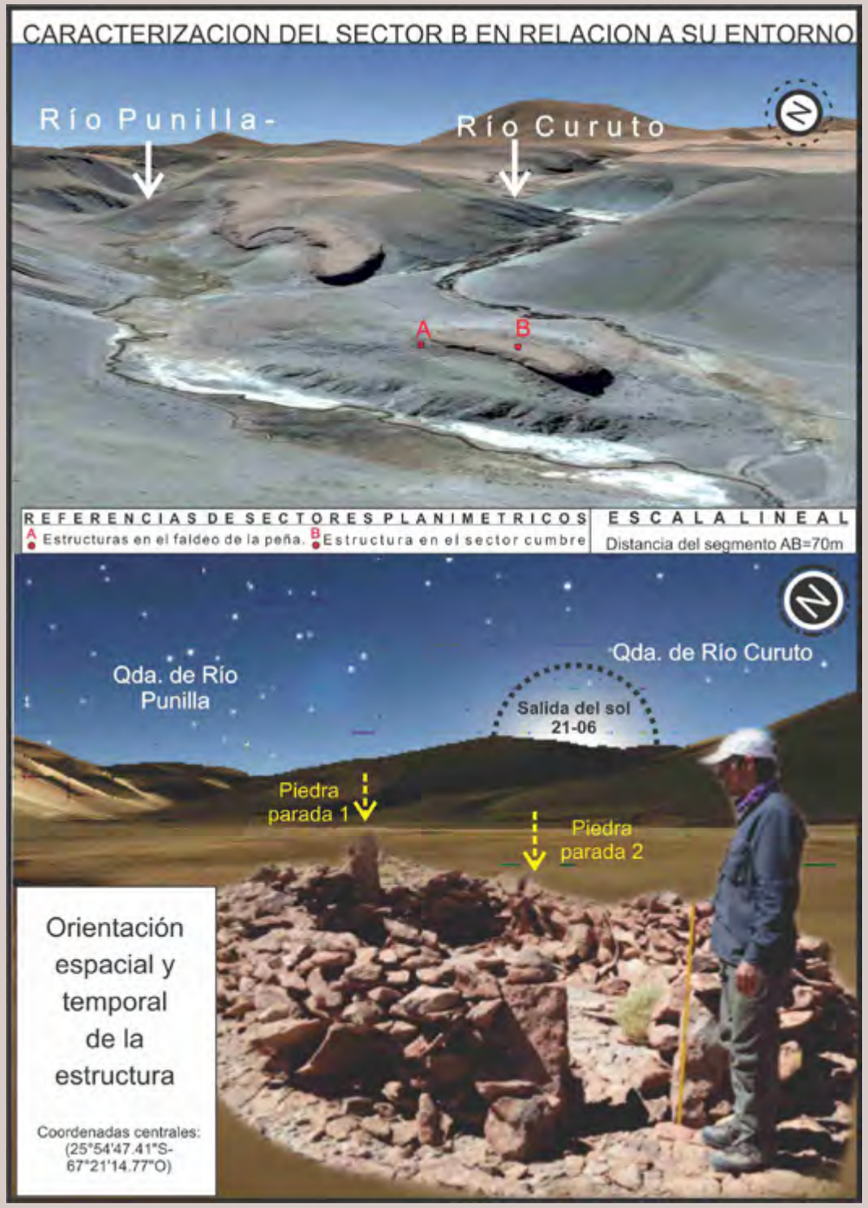


Figura 2. Superior: posición de la Peña del Medio en la localidad de Paicuqui y en relación a las quebradas próximas. Inferior fotomontaje que muestra la orientación espacial -en relación a las quebradas próximas visualizadas- y temporal -en función de la dinámica solar- de la estructura de la planta oval de la cumbre.

Además, señala que del taypi depende equilibrio del sistema y, según las autoras "En aymara *taypi* designa lo que está en medio: así *taypi lukana*, el dedo mayor, *taypi huahua* el segundo en una familia de tres hijos, *taypirana yapu,* un campo en medio de otros[...]" (Bouysse-Cassagne 1987:255). El *taypi* ha sido objeto de prácticas rituales en torno a los ancestros, aspecto que frecuentemente estaba relacionado con eventos astronómicos, como por ejemplo la trayectoria solar que estructura el año agrícola.

A su vez, este concepto incluye el principio de organización en pares de opuestos, operando como un centro regulador de los mismos (Harris y Bouysse-Cassagne 1988) Las mitades, denominadas *awka,* se constituyen en parejas antagónicas, que pueden relacionarse de dos formas: a través de su encuentro (*tinku*) o de la alternancia (*kuti*) (*op.cit*.).

El *tinku* constituye la zona donde ambas partes se encuentran, a modo de espacio liminar (*op. cit.*). Sus contextos de aplicación son bastante amplios, yendo desde la organización de los grupos sociales, la pareja hombre-mujer, una clase particular de peleas rituales donde se encuentran bandos opuestos, etc. (*op.cit.,* entre otros). Sabemos que la noción de *tinku* se aplica, además, a los lugares donde se cruzan los caminos o los cursos de agua, sectores relacionados con prácticas fúnebres y culto a los ancestros, prácticas en la demarcación de terrenos, etc. Es en estos lugares donde, además, solían realizarse ofrendas de expiación y purificación, al tiempo que se reconoce la habitual vinculación de estos espacios con las cualidades acústicas del emplazamiento y de sus prácticas (Borraza Lescano 2013 entre otros).

Estos conceptos se encuentran ampliamente difundidos y presentan como elemento integrador el principio del encuentro de dos partes que conforman una pareja de opuestos antagónicos. Esto es lo que permite que la organización dual pueda manifestarse en torno a un eje armonizador *(taypi*), sin generar un quiebre o irrupción en el orden del mundo por su cualidad excluyente.

Ensamblando paisajes

Hemos señalado la presencia de elementos constructivos en la cumbre que coinciden en su orientación con rasgos del paisaje circundante tanto en tierra y como en el cielo. Las dos piedras paradas en la estructura circular de la cumbre (Figura 1), como ya dijimos, dirigen la vista desde el vano de acceso hacia el NNE y NE señalando una quebrada cada piedra. La piedra parada del NE -hoy colapsada- del recinto circular se ubicaba señalando hacia el horizonte el sector por donde, según la reconstrucción con Google Earth, se da la salida del sol durante el solsticio de invierno. Siguiendo esta misma lógica analítica observamos que el vano de la estructura, se sitúa hacia el sur y precisamente es hacia esta dirección y próximo a la Peña del Medio, en donde se da el punto confluencia de las aguas de los dos ríos, para luego fluir con fuerza aguas abajo como un río único, el Punilla, principal de la cuenca (Figura 2). El emplazamiento de las estructuras de la cumbre se dio en una peña que impacta como imponente desde su entorno, dado que sus filos abruptos suponen un acceso casi imposible excepto por un sector estrecho. Interpretamos sobre estos datos que hubo una selección del emplazamiento sobre la cima que estuvo orientada -entre otras posibilidades- por una intencionalidad de restricción del acceso a

un lugar desde donde se visualiza hacia el noreste la salida del sol en el solsticio de invierno, las quebradas por donde bajan los ríos, los caminos y, hacia el sur, el punto en donde las corrientes se unen y más senderos. Además, la presencia de los balcones ubicados hacia el filo de la cima, pudo asociarse a las cualidades acústicas del emplazamiento con una emisión de sonidos particular, lo mismo en relación con las señales de humo o luminosas de los fuegos de noche. Todo esto podrá contrastarse mediante recuperación del material subsuperficial y pruebas sonoras. Con lo anterior, proponemos que uno de los criterios fundamentales que guió, en la Peña del Medio, a la selección del lugar y de las formas constructivas (elementos arquitectónicos, modalidades constructivas, orientaciones) tuvo una causa primordialmente ritual.

La remisión de las nociones aymaras de *Tinku* y *Taypi,* nos permitieron acercar una interpretación sobre un posible significado social que pudo tener la peña del medio: el de centro de confluencia y lugar de encuentro de gente y/o de deidades tutelares. En la bibliografía consultada pudimos observar que estas nociones andinas tuvieron relación con prácticas rituales asociadas a los ancestros y al calendario astronómico, lo cual refuerza la integración del paisaje celeste junto al terrestre para la construcción de una interpretación preliminar sobre la función del sitio de la cumbre y de la Peña del Medio en su totalidad en la sociedad.

Si bien la ausencia de contextos de excavación y de fechados no dan certeza sobre la cronología, podemos hacer una correlación con el sitio Peñas Coloradas 3 cumbre con construcciones del 1000 al 500 AP (incluso reocupado posteriormente en tiempos republicanos), ubicado aproximadamente 20 km más al sur. La base de una relación entre ambos, se da nivel de paisaje, fundamentalmente en cuanto a la forma del emplazamiento en una cumbre con restricción del acceso, con intención de ocultamiento de ciertas prácticas de la cima y la presencia de estructuras y rasgos asociados primordialmente a lo ritual.

Para terminar, queremos señalar que las propuestas vertidas en este trabajo se verán contrastadas con los datos de las futuras excavaciones en Paicuqui, los materiales en contextos y sus dataciones serán claves para interpretar a Paicuqui y su correlación con la historia del paisaje microrregional.

Bibliografía

Barraza Lescano, S. 2013 *Tincu y pallca: lugares de encuentro en el territorio Inca. http://www.qhapaqnan.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2013/07/154849781-Tincu-y-Pallca-Lugares-de-Encuentro-en-El-Territorio-Inca.pdf* (Fecha de acceso 19 de julio de 2013).

Bouysse-Cassagne, T. 1987 *La identidad aymara: aproximación histór*ica, siglo XV-siglo XVI. La Paz: Hisbol-IFEA.

Cohen, M.L. 2014. Miradas desde y hacia los lugares de poder. Antofagasta de la Sierra entre *ca* 1000 y 1500 años dc. *Arqueología 20* (1): 47-72.

Criado Boado, F. 1993 Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.

Escola, P; M. A. Elías, y M. L. Cohen 2014 Obsidianas en el Tardío-Inka de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina): ¿fondo de cuenca versus

sectores intermedios? *Revista Arqueología* 22, en prensa.

Harris, O. y T. Bouysse-Cassagne 1988 Pacha: en torno al pensamiento aymara. En *Raíces de América, El Mundo Aymara,* compilado por X. Albó, pp. 217-281. Alianza Editorial. Madrid.

Mañana Borrazás, P., R. Blanco Rotea y X. M. Ayán Vila 2002 Arqueología de la arquitectura. Análisis de la arquitectura funeraria megalítica. En *Arqueotectura 1: Bases Teórico-Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura*. TAPA 25: 40-64.

Martel, A. R. 2014 Aguas Calientes. Evidencias directas de tráfico caravanero entre la Puna meridional y el valle Calchaquí. *Estudios sociales del NOA* 13: 103-124.

Agradecimientos

A Alfredo Calisaya que generosamente señaló en la imagen satelital a la estructura oval sobre la cumbre de Paicuqui. Carlos Aschero, Alvaro Martel y Soledad Martínez por acompañar a un primer encuentro con este sitio para hallar el acceso a la cumbre. A Juan Ignacio Quiña y Virginia Salerno, por colaborar en el relevamiento. Doña Virginia Fabián por permitirnos acceder a Paicuqui, al proyecto UBACyT UBACYT-20020130100600ba, dirigido por Laura Quiroga.

ACERCA DE UNA ARQUEOLOGÍA DEL HABITAR: EXPERIENCIAS EN UN ESPACIO DOMÉSTICO ANDINO

Leandro D'Amore[1] y Mariela Solís Villarroel[2]

[1]Universidad Nacional de Catamarca (UNCa), Escuela de Arqueología
kawabatakira@gmail.com
[2]Universidad Nacional de Catamarca, Escuela de Arqueología, Cátedra Sociedad y Sujeto
mariela579@yahoo.com.ar

Palabras clave: casa - habitar - experiencia - narrativa

Key words: household - inhabit - experience - narrative

La casa es interpretada como un eje central en la vida andina, una forma de *axis mundi* (Arnold 1998; Vaquer 2007; Haber 2012), siendo el espacio principal donde lo cotidiano toma lugar. La importancia radica especialmente en que instituye un escenario social privilegiado, puesto que es el espacio doméstico un constructo social que a su vez crea sociedad, en tanto que actúa como medio de expresión y transmisión de conductas y comportamientos (Bourdieu 1991; Gutiérrez Lloret 2012). Es en la peculiaridad de las actividades cotidianas donde se da una interiorización y exteriorización simbólica y

material del mundo. Para entender la dimensión que ello implica, se deben contemplar los rituales, las tradiciones y los grandes sistemas de creencias cosmológicas en y desde las acciones prácticas de la vida cotidiana (Heller 1987; Allison 1999; Rodman 1992; Lopiparo y Joyce 2002).

Habitualmente en los Andes la mirada sobre el espacio doméstico se constituye "desde afuera", racionalizada, creando una historia que, en apariencia, nada tiene que ver con la propia. En ese sentido, el espacio es llenado de interpretaciones que narran biografías experienciales de lo que ha sucedido en *otro* tiempo y le ha sucedido a *otros* (Roda *et. al.* 2012, 2013).

Partimos de nuestra experiencia habitando un espacio andino durante un trabajo de campo en Archibarca (Dpto. Antofagasta de la Sierra). Realizando la excavación de un abrigo rocoso, Ab1, donde se han interpretado ocupaciones humanas que datan desde el Formativo Temprano hasta la actualidad, reflexionamos: ¿qué sujetos son pensados habitando los lugares que se investigan como unidades domésticas?; ¿qué relaciones y experiencias, como formas de sentir/conocer, dejan de lado las interpretaciones arqueológicas cuando se refieren a la unidad doméstica en vez de a una casa? ¿Es posible que un sitio arqueológico advierta de forma sintomática ciertas cuestiones del habitar naturalizadas tanto en la vida cotidiana como en la disciplina?

Una perspectiva de las *narrativas de los lugares* (Rodman 1992) se orienta a encarar nuestras experiencias de habitar el lugar que en la práctica profesional es enunciado como el sitio arqueológico de Ab1. Desde este acercamiento, intentaremos establecer una arqueología del habitar que relacione: el proceso de reflexión y conceptualización de un espacio doméstico andino, la vinculación a distintas realidades etnográficas, y la propia historia familiar como una experiencia cotidiana de habitar en los Andes.

Bibliografía

Allison, P. 1999 Introduction. En *The Archaeology of Household Activities*, editado por P. Allison, pp. 1-18. Routledge, Londres y Nueva York.

Arnold, D. 1998 La Casa de Adobes y Piedras del Inka. Género, Memoria y Cosmos en Qaqachaqa. En *Hacia un Orden andino de las Cosas. Tres Pistas de los Andes Meridionales*, editado por D. Arnold, D. Aruquipa y J. Yapita, pp. 31-108. Hisbol / ILCA, La Paz.

Bourdieu, P. 1991 *El sentido práctico*. Taurus Ediciones, Madrid.

Gutiérrez Lloret, S. 2012 Gramática de la casa: perspectivas de análisis arqueológico de los espacios domésticos medievales en la Península Ibérica (siglos VII-XIII). *Arqueología de la Arquitectura* 9: 139-164.

Haber, A. F. 2012 *La casa, las cosas y los dioses: arquitectura doméstica, paisaje campesino y teoría local*. Encuentro Grupo Editor.

Heller, A. 1987 *Sociología de la vida cotidiana*. 2da Ed. Barcelona (España), Ediciones Península.

Lopiparo, J. y R. A. Joyce 2002 A Second Voice: Crafting Cosmos. The Languages of Archaeology: Dialogue, Narrative, and Writing, 68-99.

Roda, L., E. Acuña, M. Gutiérrez, N. Rubio, M. Seco Collado, M. Solís Vi-

llarroel y M. Vergara 2012 *Memorias In-Sur-Gentes en Catamarca. Historia de detenidos y desaparecidos 1974-1977*. Compilado por Laura R. Roda. 1ª Edición - Córdoba: Brujas.

Roda, L.; Acuña, E.; Solís Villarroel, M. y M. Vergara 2013. La excavación arqueológica: ¿una coartada contra la memoria?. Ponencia presentada en el XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. La Rioja, MS.

Rodman, M. C. 1992 Empowering place: Multilocality and multivocality. *American Anthropologist* 94: 640-656.

Vaquer, J. M. 2007 De vuelta a la casa. Algunas consideraciones sobre el espacio doméstico desde la arqueología de la práctica. En *Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino*, compilado por A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. H. Mercolli, pp. 11-35. Editorial Brujas, Córdoba.

ESPACIOS PÚBLICOS EN JUELLA, QUEBRADA DE HUMAHUACA DURANTE EL PERÍODO DE DESARROLLOS REGIONALES

Ivan Leibowicz

Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), CONICET
pinocarriaga@hotmail.com

Palabras clave: espacialidad - Período Desarrollos Regionales - Humahuaca - espacios públicos

Key words: spaciality - Regional Developments Period - Humahuaca - public spaces

El objetivo de este trabajo es analizar, desde la posible existencia de múltiples espacios públicos, algunas de las relaciones sociales que se generaban y promovían al habitar los grandes poblados conglomerados de la Quebrada de Humahuaca durante el Período de Desarrollos Regionales (PDR) (*ca*. 1250-1450 d.C.).

Para ello se tomará en consideración, a partir del caso del sitio Juella, la presencia, tamaño y distribución espacial de grandes recintos o espacios libres de estructuras que pudieran haber funcionado como lugares de reunión. Estos espacios, que se presentan aplanados y sin construcciones en su interior, han sido caracterizados de diversos modos en la literatura arqueológica de los Andes del Sur. Algunos de estos recintos comparten propiedades con aquellos que han sido comúnmente llamados plazas o espacios públicos, y fueron anteriormente denominados en Juella "ámbitos de participación comunitaria" (Nielsen *et al.* 2004).

Las plazas son, dentro de la concepción espacial andina, lugares de suma importancia donde se producían y reproducían algunos de los principios rectores de la vida social, relaciones sociales y de poder. Allí se desarrollaban distintas ceremonias y celebraciones donde, entre otras cosas, se redistribuían bienes y se ofrecían grandes cantidades de comidas y bebidas. Por ello se considera que es importante intentar identificar la presencia o no de este tipo de espacios.

El sitio arqueológico Juella se encuentra ubicado en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, Noroeste de Argentina. Cuenta con una superficie de 6 ha, mas de 420 recintos construidos en piedra y se localiza en una quebrada subsidiaria (Juella) de la Quebrada de Humahuaca, 4 km al poniente de la confluencia de ambas, sobre un antiguo cono de deyección en forma de espolón.

A lo largo del trazado del sitio, existen diversos espacios que cuentan con un tamaño superior a los recintos que pueden denominarse de habitación o aquellos que merecerían el apelativo de patios. De los 11 grandes espacios que se tratarán en este trabajo, 10 se encuentran delimitados por muros y, si bien la mayoría de ellos cuenta con una planta rectangular, es menester destacar la variabilidad de formas y tamaños con que cuentan. No obstante cabe aclarar que debido a que algunos de estos espacios se encuentran adosados o comunicados entre sí, el número de espacios individuales y conjuntos a analizar es de 8.

En virtud del panorama planteado, puede observarse que estos grandes espacios de Juella, presentan varias diferencias y algunas similitudes con otros casos de los Andes del Sur. Los posibles espacios públicos de Juella cuentan con similar tamaño (entre sí) y si bien su tamaño es superior a los patios y recintos de habitación, no tienen "capacidad excepcional en relación al contexto edilicio, alta visibilidad (tanto exposición como dominio visual en relación a las instalaciones) y centralidad en las redes de circulación" (Nielsen 2006: 64). Asimismo, a diferencia de otras plazas a lo largo de los Andes no se ha registrado en Juella la presencia de *chullpas* o algún tipo de monolito o *wanka*, así como no se han documentado entierros o arquitectura funeraria.

Por ello, puede pensarse en la existencia de distintas facciones en tensión, de distintos grupos, tal vez unidos consanguíneamente, habitando el sitio y compitiendo por un incipiente liderazgo. Un sitio compuesto, con sus barrios o sectores, los cuales contaban con sus propios espacios abiertos y/o públicos donde se realizaban tareas comunales, rituales o ceremonias.

Esta idea cobrar mayor vigor si se tiene en cuenta que en Juella se han contabilizado once espacios (conformando 8 conjuntos) que responden a esta categoría de espacios abiertos, de gran tamaño, rodeados de estructuras habitacionales, con accesos restringidos y vinculados a espacios de circulación intra-sector. Siguiendo este planteo las plazas pueden ser, en el caso de estas sociedades, simplemente espacios para la interacción humana, áreas no domesticas sin techar y elementos reconocibles en el ambiente construido (Moore 1996: 789).

A su vez, esta multiplicidad y diversidad de posibles espacios públicos registrados tanto en Juella como en otros sitios del PDR en Humahuaca, y ciertas características espaciales como los "barrios" localizados en los trazados de los poblados estarían en consonancia con otras características arquitectónicas y espaciales de los asentamientos.

Por ello entendemos que la organización espacial de los poblados tar-

díos en Humahuaca propicia, al tiempo que produce y reproduce, relaciones de comunalidad e incluso sensaciones de igualdad, generando mecanismos de solidaridad e inclusión social por sobre algún tipo de distinción o jerarquización de personas o grupos.

Bibliografía

Moore, J. D. 1996 The Archaeology of Plazas and the Proxemics of Ritual. *American Anthropologist* 98 (4): 789-802.

Nielsen, A. E. 2006 Plazas para los antepasados: Descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preincaicas de los Andes circumpuneños. *Estudios Atacameños* 31: 63-89.

Nielsen, A. E., M. I. Hernández Llosas, y M. C. Rivolta 2004 Nuevas Investigaciones Arqueológicas en Juella (Jujuy, Argentina). *Estudios Sociales del NOA* 7: 93-116.

¿UN SISTEMA DE CEQUES EN EL SHINCAL? EL MANEJO INCA DEL PAISAJE Y EL CALENDARIO EN EL NOROESTE DE ARGENTINA

Ricardo Moyano[1], Reinaldo A. Moralejo[2] y M. Guillermina Couso[3]

[1] Becario posdoctoral, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México
mundosubterraneo2@yahoo.es
[2] Investigador Asistente CONICET, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), División Arqueología Museo de La Plata
reinaldomoralejo@yahoo.com.ar
[3] Licenciada en Antropología, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), División Arqueología Museo de La Plata
mgcouso@hotmail.com

Palabras claves: sistema de ceques - arqueoastronomía - Inca - noroeste de Argentina

Key words: system of ceques - archaeoastronomy - Inca - northwestern Argentina

Resumen

Un sistema de *ceques* se define como un conjunto de entre 40 y 42 líneas o direcciones, que organizaban 328 *huacas* o lugares sagrados (piedras, manantiales, cerros y/o construcciones) en la topografía del Cuzco, durante el desarrollo y apogeo del Tawantinsuyu (mundo de los cuatro suyus). Estas direcciones poseían como centro el templo del Sol o Coricancha (*Qorikancha*) y tenían por función organizar las relaciones de parentesco, las jerarquías políticas, el tributo y las principales fiestas en el mundo Inca (Bauer 1998; Bauer y Dearborn 1998; Farrington 2013, 2014; Zuidema 1995[1964], 1989, 2011, 2014; entre otros).

Astronómicamente, el sistema de *ceques* relacionó la cuenta de 12 meses lunares siderales, igual a 328 días, con observaciones solares de cenit y horizonte, en relación al periodo de invisibilidad de las Pléyades, entre el 3 de mayo y el 9 de junio, así como con un complejo sistema de cuenta del tiempo, que incluía semanas y meses irregulares, observaciones estelares y de zonas oscuras de la Vía Láctea. Así como con las jerarquías y categorías de Collana, Payan y Cayao, que referían a la naturaleza de las *panacas* y *ayllus* (grupos sociales), dentro de una organización dual, ternaria y cuadripartita, que regía las relaciones endo y exogámicas entre Hanan (arriba) y Hurin (abajo) en el Cuzco (Zuidema 1995[1964], 2011).

En este trabajo se discuten los antecedentes con respecto a la existencia de posibles líneas ceques y orientaciones astronómicas en el sitio Inca El Shincal de Quimivil, Provincia de Catamarca, Noroeste de Argentina (ca. 1470 – 1536 d.C.) (Corrado et al. 2014, 2015; Farrington et al. 2015; Moyano et al. 2015), así como las implicancias en las nociones de cultura y paisaje - desde el punto comparativo - en el contexto Inca meridional y los últimos avances en la metodología de registro y análisis astronómico (Moyano 2013, 2014, 2015) (Figura 1).

El Shincal corresponde a uno de los cuatro sitios más importantes del periodo Inca, se ubica en la serranía homónima, entre los ríos Quimivil y el Hondo (27°41'11.4"S, 67°10'42.9"W, 1356 msm), y constituye con seguridad una capital provincial o *huamani* y centro ceremonial con rasgos arquitectónicos de primer orden o Inca en el noroeste de Argentina. Formalmente se compone al menos de un centenar de estructuras, sobre una superficie de 21 ha, donde destacan la plaza principal o *haukaypata*, una plataforma *ushnu*, cinco grandes galpones o *kallankas*, *collcas*, un *shinchihuasi* y *kanchas* (Raffino 1981, 2004; Raffino et al. 1997, 2015; entre otros).

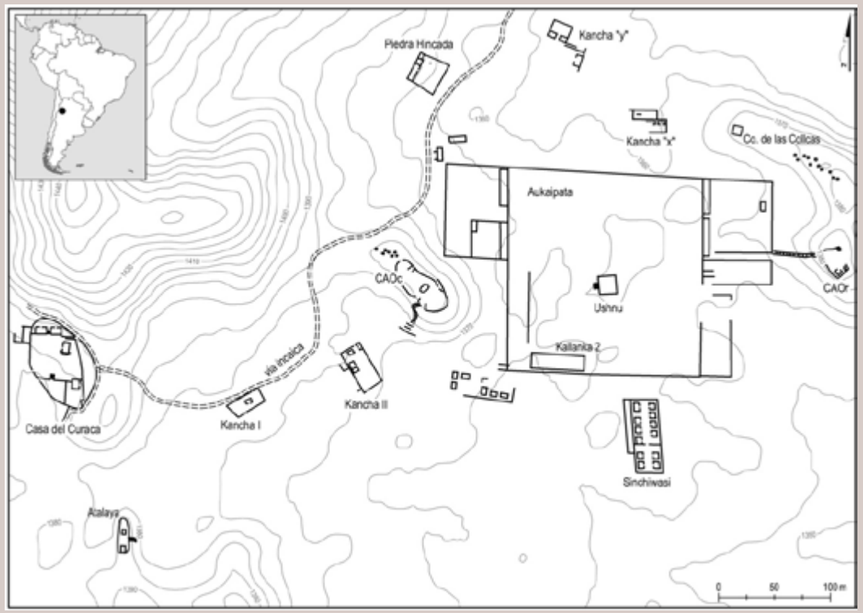


Figura 1. Ubicación general y plano de El Shincal.

La metodología de trabajo incluyó archivo, campo y gabinete: revisión bibliográfica y fuentes coloniales; localización del punto de observación; la medición de horizontes y calculo de declinación magnética (http://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/); uso de cartografía y fotografía digital (360˚/21.600 pixeles); obtención de valores astronómicos; uso de tabla de cálculo *Hansómetro* (Martz de la Vega *et al*. 2013); y utilización de los software astronómicos *Starcalc 5.72* y *Moshier's Ephemeris Program 5.1;* que junto con los datos proporcionados por NASA (http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html) y el *Institut Geodezji i Kartografii* (IGiK) de Polonia (http://www.igik.edu.pl/), permitieron el análisis estadístico (Moyano 2013, 2014, 2015).

Los resultados demuestran la existencia de, al menos, tres puntos de observación en el eje norte-sur: gnomon, *ushnu* y Salamanca; así como de dos puntos en el eje este-oeste: cerros aterrazados E y W, con el *ushnu* en el centro (Figura 2). Lo que denota una racionalidad vinculante con la división en cuatro, así como la necesidad Inca por amarrar distintos hitos de la topografía con la observación del cielo y fechas del calendario. Incluyendo solsticios, equinoccios (*crossover*), lunisticios y el cenit en momento de la parada mayor de la Luna al sur (Farrington *et al.* 2015; Moyano *et al.* 2015).

Esta lógica, posiblemente relacionó el fenómeno de eclipses (ciclos de 18 y 19 años), como parte de un conocimiento de especialistas, con la población local, a través de una mnemotecnia entre el paisaje, el calendario y la observación astronómica. Información congruente - en el sentido estadístico y cultural - con otros sitios Inca del Collasuyu, donde el conocimiento de los ciclos celestes, no sólo se relacionó con las actividades agrícolas y la religión, sino también con las distintas estrategias de poder, introducidas por los incas, en las provincias conquistadas.

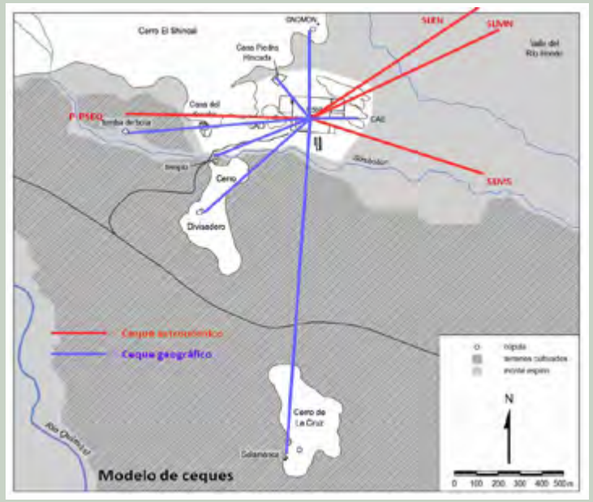


Figura 2. Puntos de observación en El Shincal.

Bibliografía

Bauer, B. 1998 *The Sacred Landscape of the Inca, the Cusco Ceque System*. University of Texas Press, Austin.

Bauer, B. y D. Dearborn 1998 *Astronomía e Imperio en los Andes*. Traducido por J. Flores. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé Las Casas, Cuzco.

Corrado, G., M. Giovannetti, J. L. Pino Matos, W. Moreano y S. Giménez 2014 Shincal: paisaje ritual y astronomía. Ponencia presentada en *II Jornada de Astronomía Cultural y III Escuela Interamericana de Astronomía Cultural*, INAH. ENAH. Ciudad de México, DF. MS.

Corrado, G. y S. Giménez Benítez 2015 El ushnu, como organizador del espacio sagrado en el Shincal (Catamarca, Argentina). Ponencia presentada en *III Jornada de Astronomía Cultural y IV Escuela Interamericana de Astronomía Cultural*. Río de Janeiro, Brasil. MS.

Farrington, I. 2013 *Cusco. Urbanism and Archaeology in the Inka World*. University Press of Florida. Gainsville.

Farrington, I. 2014 The Centre of the World and the Cusco usnu complexes. En *Inca Sacred Space Landscape, Site and Symbol in the Andes*, editado por F. Meddens, C. McEwan, K. Willis y N. Branch, pp. 197-207. Archetype Publications.

Farrington, I., R. Moyano y M. G. Díaz 2015 El Shincal de Quimivil. La importancia de los estudios arqueoastronómicos. En *Una Capital Inka al Sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil,* editado por R. A. Raffino, L. A. Lácona, R. A. Moralejo, D. Gobbo y M. G. Couso, pp. 41-61. Dirección Provincial de Antropología, Provincia de Catamarca - Museo de la Plata y Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Argentina.

Martz de la Vega, H., R. Moyano, S. Iwaniszewski y M. Pérez Negrete 2013 Hansómetro. Programa libre para cómputo de arqueoastronomía en Excel. ENAH, México.

Moyano, R. 2013 La Luna como Objeto de Estudio Antropológico: el Ushnu y la Predicción de Eclipses en Contextos Incas del Collasuyu. Tesis para optar al Título de Doctor en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

Moyano, R. 2014 Astronomical observation on Inca ushnus in southern Andes. En *Inca Sacred Space Landscape, Site and Symbol in the Andes*, editado por F. Meddens, C. McEwan, K. Willis y N. Branch, pp. 187-196. Archetype Publications.

Moyano, R. 2015 El ushnu y la predicción de eclipses en contextos incas del Collasuyu. *Actas de XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 125-132. Arica (2012).

Moyano, R., M. G. Díaz, I. Farrington, R. Moralejo, G. Couso y R. Raffino 2015 Arqueoastronomía en el Shincal de Quimivil: análisis preliminar de un

sitio Inca en la franja del lunisticio mayor al sur. En *Arqueología y Paleontología de la Provincia de Catamarca*, coordinado por R. del Valle Rodríguez y editado por M. A. López, pp. 249-260. Dirección Provincial de Antropología, Provincia de Catamarca - Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Raffino, R. 1981 *Los Inkas del Kollasuyu*. Ramos Americana Editores, Argentina.

Raffino, R. 2004 *El Shincal Quimivil*. Editorial Sarquis, Catamarca, Argentina.

Raffino, R., D. Gobbo, R. Vázques, A. Caparelli, V. Montes, R. Iturriza, C. Deschamps y M. Mannasero 1997 El ushnu de El Shincal de Quimivil. *Tawantinsuyu* 3: 22-39.

Raffino, R., L. Lacóna, R. Moralejo, D. Gobbo y M. G. Couso 2015. *Una Capital Inka al Sur del Kollasuyu. El Shincal de Quimivil.* Dirección Provincial de Antropología, Provincia de Catamarca - Museo de la Plata - Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Argentina.

Zuidema, R. T. 1989 *Reyes y Guerreros: Ensayos de la Cultura Andina.* Grandes Estudios Andinos, Fomciencias, Lima.

Zuidema, R. T. 1995 [1964] *El Sistema de Ceques del Cuzco,* traducido por E. Salazar. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Zuidema, R. T. 2011 *El Calendario Inca. Tiempo y Espacio en la Organización Ritual del Cusco, la Idea del Pasado*. Fondo Editorial del Congreso del Perú. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Zuidema, R. T. 2014 The *ushnus* of Cusco and sacred centres in Andean ethography, ethohistory and archaeology. En *Inca Sacred Space Landscape, Site and Symbol in the Andes*, editado por F. Meddens, C. Mc Ewan, K. Willis y N. Branch, pp. 5-28. Archetype Publications.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS, ESTUDIOS DE CASOS Y SUS EXPLICACIONES

COORDINADORES
Nora Franco
nvfranco2008@gmail.com
Nora Flegenheimer
norafleg@gmail.com

RELATOR
Eric Boeda
boeda.eric@gmail.com

El hecho técnico es marcador de un conocimiento y de una destreza, y es el testimonio de una memoria individual, compartida por un colectivo. Sin embargo, un hecho técnico no está nunca solo y se lo puede considerar como parte de un sistema técnico más vasto y coherente, con el cual cada grupo se identifica. Incluso se lo puede entender como parte de un entramado aún mayor, abarcando objetos, lugares y personas. Por ello, percibir estos hechos, el lugar o los lugares donde emergen, así como el lugar o lugares de anclaje regional nos puede llevar a comprender una realidad antropológica que tiene una gran complejidad. Estos tratamientos permiten una aproximación a los conceptos de invención y de innovación, es decir a la noción de cambio tecnológico. Desde el Comité de las Américas de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas se organizó una mesa en el reciente XVII Congreso UISPP sobre el surgimiento y las consecuencias de las innovaciones técnicas en América. En esta oportunidad proponemos continuar reuniendo información sobre esta temática a fin de profundizar en la misma e intercambiar opiniones en un ámbito diferente. Partimos de la idea que el registro arqueológico presenta cambios, cuya explicación no resulta sencilla, principalmente debido a la naturaleza del mismo y a la existencia de

problemas de equifinalidad. Nos proponemos aquí analizar distintos casos de cambio y de invención o innovación tecnológica vistos a partir de diferentes perspectivas. Deseamos que esta sesión se enriquezca con la presentación de casos específicos analizados a partir de variadas propuestas metodológicas. La convocatoria es abarcativa en varios aspectos que detallamos a continuación. La tecnología en este espacio se considera en sentido amplio, por una lado vinculada a los objetos pero por otro lado también entendida como integrando una práctica social. En tal sentido, los casos pueden referirse a tecnologías de manufactura con materias primas variadas, es decir pueden enraizarse en el análisis de la cultura material o bien, vincularse a las prácticas tecnológicas y tratar eventos complejos tales como la caza, la cocción de alimentos, etc. Asimismo, los cambios tecnológicos permiten su análisis en distintas escalas; en cuanto al espacio, pueden estudiarse dentro de un sitio o en regiones muy amplias y en cuanto al tiempo, en lapsos breves o durante toda la ocupación humana de una región. Por ello aquí interesa evaluar las escalas en que estos cambios ocurren y se perciben. Esta propuesta entonces también es amplia en la escala témporo-espacial de trabajo que se considerará. Finalmente, otro abordaje relevante al cambio tecnológico es la discusión de las razones que lo impulsan. Este tema, que permite enfoques muy variados, también será bienvenido en las presentaciones. Es decir, el trabajo puede poner el énfasis tanto en la descripción de cambios o innovaciones tecnológicas como en la discusión de los motivos, ya sean ambientales o sociales, que los explican. En este tema también esperamos que las presentaciones se sustenten en el estudio de casos que partan del planteo de enfoques teóricos variados que enriquezcan las discusiones.

ÍNDICE

1- ANÁLISIS SOBRE LA SELECCIÓN DE SOPORTES LAMINARES A LO LARGO DEL HOLOCENO EN EL ÁREA INTERSERRANA BONAERENSE (ARGENTINA)
María P. Barros
Pág. 2482

2- LOS ASENTAMIENTOS PREHISTÓRICOS EN EL NORESTE DE BRASIL: DESDE EL PLEISTOCENO AL HOLOCENO
Eric Boëda, Amélie Dacostay Livia de Oliveira e Lucas
Pág. 2484

3- ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA DE GRUPOS CAZADORES RECOLECTORES TEMPRANOS (*ca* 10.000 AÑOS AP.) EN TANDILIA ORIENTAL, BUENOS AIRES, ARGENTINA
Gustavo F. Bonnat
Pág. 2486

4- ORGANIZACIÓN TECNOLÓGICA DE CAZADORES-RECOLECTORES Y PASTORES EN EL NOROESTE DE SAN JUAN
Celeste S. Castro, Fernando G. Lucero, Valeria Cortegoso y Víctor A. Durán
Pág. 2488

5- AS INDUSTRIAS LITICAS DO HOLOCENO MEDIO NO SITIO GO-JA-01 – EXPLORANDO AS POSSIBILIDADES PARA A IDENTIFICAÇÃO DE MUDANÇAS E/OU CONTINUIDADES NAS TECNICIDADES DA PRE-HISTORIA DO BRASIL CENTRAL
Marcos P. de Melo Ramos y Sibeli A. Viana
Pág. 2492

6- ESTUDIO DE LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE TALLA EN AMBIENTES SERRANOS DE TANDILIA ORIENTAL. CAMBIO TECNOLÓGICO ENTRE OCUPACIONES DE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO Y OCUPACIONES DEL HOLOCENO MEDIO
Juan P. Donadei, Gustavo F. Bonnat y Diana Leonis Mazzanti
Pág. 2494

7- APROXIMACIÓN A LA DIVERSIDAD TÉCNICA DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DEL ÁREA DEL QUARAÍ BRASILEÑA-URUGUAYA
María Farías Gluchy y Bruno Gato
Pág. 2496

8- CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO LÍTICO DEL SUR DE LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO SANTA CRUZ (PATAGONIA, ARGENTINA): DOS CASOS DE ESTUDIO ENTRE CA. 6000 Y 3800 AÑOS A.P.
Nora V. Franco, Eric Boëday Lucas Vetrisano
Pág. 2500

9- RASGOS ATÍPICOS EN LA TECNOLOGÍA ALFARERA DEL RÍO SALADO BONAERENSE. EXPLICACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES
María M. Frère y María I. González
Pág. 2502

10- EL DESBASTE LAMINAR EN LA PUNA JUJEÑA
Rodolphe Hoguin
Pág. 2507

11- A SEQUENCIA ARQUEOLOGICA DO SITIO LINHA POLICIAL 7 (SANTA CATARINA) E SUAS IMPLICAÇÕES NO ESTUDO DA PRE-HISTORIA DO SUL DO BRASIL
Antoine Lourdeau, Mirian Carbonera, Marcos C. Pereira Santos, Sirlei Hoeltz, Pierluigi Rosina, Christine Hatté, Michel Fontugne, Amélie Da Costa, Lívia de Oliveira e Lucas, Juliana Betarello Ramalho y Cécile Foucher
Pág. 2513

12- CAMBIOS TECNOLÓGICOS A LO LARGO DEL HOLOCENO EN EL ÁREA OESTE DE LA SUBREGIÓN PAMPA HÚMEDA
Pablo Messineo y María P. Barros
Pág. 2515

13- UN PROCESO DE CAMBIO HACIA FINALES DEL HOLOCENO MEDIO (*Ca.* 5000-4000 AP): EL CASO DE LOS ARTEFACTOS SALADILLO DE LA PUNA DE SALTA (ARGENTINA)
Federico Restifo
Pág. 2517

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

14- HYALINE QUARTZ, AMETHYST, AND CITRINE: BASIS OF THE LITHIC INDUSTRIES OF CARAJÁS, SERRA NORTE, PARÁ, BRASIL (EXAMPLE OF PA-AT-316: N3-63 - GRUTA DO ANANÁS)
Maria J. Rodet, Jussara de Sousa y Marcos Magalhães
Pág. 2521

15- PRIMERA APROXIMACIÓN A LOS PROCESOS DE TALLA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN EL CURSO INFERIOR DEL RIO COLORADO (PCIA. DE BUENOS AIRES)
Florencia Santos Valero
Pág. 2528

16- INDÚSTRIA LÍTICA SOBRE SEIXOS: OS SÍTIOS LÍTICOS A CÉU ABERTO DE CAIAPÔNIA DE GOIÁS, BRASIL
Sibeli A. Viana y Marcos P. de M. Ramos
Pág. 2530

ANÁLISIS SOBRE LA SELECCIÓN DE SOPORTES LAMINARES A LO LARGO DEL HOLOCENO EN EL ÁREA INTERSERRANA BONAERENSE (ARGENTINA)

María P. Barros[1]

[1]UE INCUAPA-CONICET. Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN)
pbarros@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: cazadores-recolectores – tecnología - área Interserrana bonaerense

Key words: hunter-gatherers – technology - Interserrana bonaerense area

El objetivo general del trabajo es el estudio de los soportes laminares recuperados en conjuntos arqueológicos del área Interserrana bonaerense. Si bien su presencia ha sido documentada para diferentes periodos cronológicos, es necesario realizar un análisis comparativo entre los materiales de diversos sitios con el fin de establecer si la elección de este tipo de soporte está ligada a una continuidad tecnológica regional a lo largo del Holoceno.

Para llevar a cabo este objetivo se tomaron como casos de estudio los sitios Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos), Paso Otero 4 (partido de Necochea), Laguna Seca, Laguna La Redonda y Laguna Muscar (partido de General Lamadrid) y Alero La Virgen (partido de Olavarría). Asimismo, se incluyen datos del análisis de una muestra del material lítico que fue recolectado en el área del río Quequén Grande y que actualmente se encuentra en el Museo de Ciencias Naturales "Gesué P. Noseda" del Club de Pesca de Lobería (partido de Lobería).

Las primeras referencias acerca de la presencia de producción laminar en el área Interserrana y zonas aledañas provienen de Madrazo (1972, 1973) quien la identifica en diferentes sitios arqueológicos superficiales de la zona de Lobería, Quequén Chico y Tandil. Posteriormente, y ya en el marco del estudio de la organización tecnológica, continúan las menciones de producción laminar en varios sitios de la región pampeana. Sin embargo, éstas se limitan a señalar su presencia o ausencia, dejando de lado la discusión acerca de las ventajas o desventajas de la implementación de este tipo de tecnología (Flegenheimer *et al*. 1996; Martínez 1999; Nami 1999; Bayón y Flegenheimer 2004; Leipus y Landini 2014, Barros *et al*. 2014, Barros *et al*. 2015). En relación con lo anterior, Nami (1999) analiza láminas provenientes de la colección de superficie de Michelutti que se encuentra en Púan. Por otro lado, en el área de las canteras del Arroyo Diamante se describen hojas provenientes de la producción efectuada a partir de núcleos piramidales (Flegenheimer *et al*.

1996). Asimismo, en las primeras ocupaciones del sitio Arroyo Seco 2 (Holoceno temprano) se registra una tendencia hacia la presencia de instrumentos con módulos laminares, característica que no se repite en las ocupaciones asignadas al Holoceno medio y tardío (Leipus y Landini 2014). También para el mismo periodo, en el sitio Paso Otero 4, se ha propuesto que existe una tendencia laminar presente en los niveles inferiores del mismo (Barros *et al*. 2014). Con respecto al Holoceno tardío, se identifica la presencia de hojas en el sitio El Guanaco, las cuales podrían ser producto de núcleos atípicos (Bayón y Flegenheimer 2004). Lo mismo sucede en el sitio Laguna Muscard 2 donde se observa una tendencia mayoritaria hacia el uso de módulos laminares (Barros *et al.* 2015), y en algunos superficiales ubicados en el área del curso medio del río Quequén Grande, en los cuales se describen núcleos que fueron catalogados como de extracciones laminares y combinadas (Martínez 1999).

Como se ha planteado anteriormente, la presencia de módulos laminares se encuentra representada durante todo el Holoceno en el área Interserrana bonaerense, aunque aparentemente con un mayor énfasis durante los momentos tempranos. Sabiendo que la misma permite generar soportes con diferentes filos independientes, y que además presenta otras ventajas como incrementar el cuidado de las materias primas y disminuir los costos de transporte, nos interesa saber por qué la producción laminar no fue una opción utilizada regularmente a lo largo de todo el Holoceno.

Bibliografía

Barros, P., Bellinzoni, J. y C. Kaufmann. 2015 Análisis tecno-funcional de los instrumentos líticos de los sitios Laguna La Redonda y Laguna Muscar 2 ubicados en la cuenca del arroyo Salado durante el Holoceno medio y tardío (Partido de Gral. Lamadrid, provincia de Buenos Aires). Manuscrito en posesión de los autores.

Barros, P., Martínez, G. y M. Gutiérrez. 2014 Análisis de los materiales líticos del sitio Paso Otero 4 (Partido de Necochea, provincia de Buenos Aires). Avances en el conocimiento de las estrategias tecnológicas en el curso medio del río Quequén Grande para el Pleistoceno tardío-Holoceno. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (1):119-144.

Bayón, C. y N. Flegenheirmer.2004 Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Crivelli Montero, E. 1999 Comentario al artículo "Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: Procedencia de rocas cuarcíticas en la región pampeana". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 231-232.

Madrazo, G. 1972 Arqueología de Lobería y Salliqueló (Pcia. de Buenos Aires). *Etnia*: 15: 1-18.

1973 Síntesis de la Arqueología Pampeana. *Etnía* 17: 13-25.

Flegenheimer, N., C. Kain, M. Zárate y A. Barna. 1996 Aprovisionamiento de cuarcitas en Tandilia, las canteras de Arroyo Diamante. *Arqueología* 6: 117-141.

Leipus M. y C. Landini. 2014 Materias primas y Tecnología: Un estudio

comparativo del material lítico. En *Estado actual de las investigaciones en el sitio arqueológico Arroyo Seco 2 (Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Argentina)*, editado por G. G. Politis, M. Gutiérrez y C. Scabuzzo C. pp. 179-227. Olavarría: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría, Argentina.

Martínez, G. 1999 *Tecnología, subsistencia y asentamiento en el curso medio del Río Quequén Grande: un enfoque arqueológico*. Tesis Doctoral Inédita. FCNyM-UNLP, La Plata.

Nami, H. 1999 Variaciones sobre rocas cuarcíticas: comentario al artículo: Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: Procedencia de rocas cuarcíticas en la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 223-229.

LOS ASENTAMIENTOS PREHISTÓRICOS EN EL NORESTE DE BRASIL: DESDE EL PLEISTOCENO AL HOLOCENO

Eric Boëda[1], Amélie Dacosta[1] y Livia de Oliveira e Lucas[2]

[1]UMR 7041, équipe AnTetT CNRS, Francia
boeda.eric@gmail.com
amel.dacosta@gmail.com
[3]UNIVASF, Universidade do Vale do Rio São Francisco, Brasil
liviaolucas@gmail.com

Palabras clave: Pleistoceno - Holoceno - lítico - tecnología - Brasil

Key words: Pleistocene - Holocene - lithics - technology - Brasil

Los escenarios de los primeros poblamientos en Sud América pocas veces toman en cuenta los datos brasileros procedentes del Piaui o del Mato Grosso. En general, esta historia empieza con los conjuntos arqueológicos llamados "Itaparica" del Pleistoceno final. Este posicionamiento histórico debe ser superado al tomar en cuenta las investigaciones realizadas desde aproximadamente treinta años en el Parque Nacional Serra da Capivara. Cientos de sitios ofrecen una cantidad considerable de datos testigos de ocupaciones desde la fase MIS3 del Pleistoceno final hasta el Holoceno tardío. Esta temporalidad larga, representada por un conjunto muy importante de datos procedentes de distintos campos disciplinares, permite variar con las escalas de análisis y de esta manera darse cuenta de fenómenos culturales múltiples, mediante el estudio de las técnicas, testigos de historias complejas hechas de continuidades y de rupturas.

Desde el punto de vista del estudio de las técnicas, la continuidad se

observa por la elección de las materias primas trabajadas –cuarzo y cuarcita-. La adaptación a estas rocas existe desde los primeros vestigios conocidos y se extenderá durante todas las fases culturales siguientes hasta el Holoceno tardío. Salvo para algunos instrumentos como las "hachas" de este período en el cual se usan rocas metamórficas trabajadas por piqueteado y pulido, todas las innovaciones técnicas desde el Holoceno temprano, tales como las matrices de instrumentos –lesmas- o las puntas de proyectil, se realizarán en estas rocas –cuarzo y cuarcita-. Esto no significa que otras materias primas, como el sílex, nunca fueron utilizadas, pero siempre de manera más anecdótica, tal como lo muestra su baja frecuencia. Destacamos que, al contrario de lo que está frecuentemente mencionado, no hay correlación entre un nuevo tipo de instrumento y un tipo de materia prima específica. Si bien hay algunas lesmas y puntas de proyectil realizadas en sílex, esto es más bien un hecho raro. Tenemos que destacar, por otro lado, que los primeros instrumentos en sílex son más antiguos (15 000 años) y presentes donde la roca está disponible. Su presencia en la chapada y el piedemonte de la cuesta es más tardía, hacia el Holoceno temprano, y refleja una gestión del territorio diferencial. Varios cambios climáticos muy importantes (MIS3, 2 y 1) ocurrieron durante la cronología larga que podemos observar, con impactos severos en nuestra región de estudio –el Sertão- dado que está considerada actualmente como un área donde las precipitaciones anuales son muy bajas e irregulares. La proyección de estas particularidades en el tiempo largo, da cuenta de una zona donde las condiciones de vida para los cazadores/recolectores y la fauna es muy variable y sometida a un ciclo, que además es irregular. De hecho, cambiando las escalas de análisis, podemos percibir por un lado, ocupaciones estables a pesar de estos cambios mayores durante una cronología larga, y por el otro, fluctuaciones de densidad de los sitios y de su localización durante una cronología más acotada. Es interesante destacar que los sitios pleistocénicos de las zonas aluviales y calcáreas presentan ocupaciones sucesivas casi continuas hasta el final del MIS2, mientras que las ocupaciones holocénicas que siguen, son producto de una localización distinta y única. En la cuesta, la situación es a la vez parecida y diferente. Es parecida en la medida que encontramos secuencias pleistocénicas densas sin continuación efectiva con las ocupaciones del Holoceno, y es diferente porque encontramos secuencias Holocénicas completas sin ningún rastro del Pleistoceno. Es indiscutible que todos estos datos son los testigos de historias complejas no generalizables. Estas observaciones se pueden correlacionar con los datos tecnológicos, donde observamos unas cuantas diferencias entre las capas desde el Pleistoceno hasta el Holoceno. Si bien, es posible realizar agrupaciones técnicas que nos permiten hacer una gran distinción tecnológica en términos de presencia/ausencia, el análisis más fino y riguroso tomando en cuenta el conjunto de datos procedente de una colección debe incentivarnos a ser muy prudente frente a un intento de síntesis reduccionista. En efecto, tanto en los modos de producción técnicos, la multifuncionalidad o

la especialización de ocupaciones muy distintas existen. En el estado actual de la investigación, solamente la diferenciación funcional es posible; no podemos definir tal o cual facies cultural caracterizado por tal o cual aspecto. Esto ocurrirá muy probablemente a futuro. Nos damos cuenta que existen diferencias macroscópicas que reflejan una ocupación antigua anclada en un área geográfica con fuertes cambios climáticos que condicionan los lugares de ocupación y la temporalización de los espacios.

ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA DE GRUPOS CAZADORES RECOLECTORES TEMPRANOS (ca 10.000 AÑOS AP.) EN TANDILIA ORIENTAL, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Gustavo F. Bonnat[1]

[1]CONICET, Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata
fbonnat@hotmail.com

Palabras claves: Cazadores-Recolectores - tecnología lítica - variabilidad tecnológica -transición Pleistoceno/Holoceno - Tandilia oriental

Key words: Hunter-Gatherers - lithic technology - technological viability - Pleistocene/Holocene transition - Eastern of Tandilia

En este trabajo se analiza la tecnología lítica de nueve sitios ubicados en el sector oriental de las sierras de Tandilia, los que poseen edades radiocarbónicas asignables a la transición Pleistoceno tardío/ Holoceno temprano. Esta ponencia tiene como objetivo integrar el análisis de los sitios y discutir aspectos vinculados a los cambios y variabilidad tecnológica, enfatizando en las estrategias de abastecimiento, circulación, producción y uso de las materias primas empleadas por parte de los grupos cazadores-recolectores tempranos que ocuparon esta porción del paisaje serrano. De esta manera, desde el enfoque de la organización tecnológica se aplican diferentes conceptos teóricos y metodológicos que permiten abordar el estudio de la gestión de cada uno de los recursos líticos identificados en el registro arqueológico.

En términos ambientales, esta microrregión de estudio reúne y articula una variedad de microambientes, como el sector serrano de Balcarce y Mar del Plata, las llanuras adyacentes onduladas con presencia de cerros aislados y la franja litoral atlántica, los que ofrecieron condiciones de habitabilidad muy favorables para las sociedades cazadoras-recolectoras desde la transición Pleistoceno/Holoceno. Los artefactos líticos estudiados corresponden a los sitios Cueva El Abra (10.270±200 y 9.834±65 años AP.), Abrigo Los Pinos (10.465±65, 10.415±70 y 9570±150 años AP), Cueva Tixi (10.375±90 y 10.45±95 años AP.), Cueva Burucuyá (10.672±56 y 10.000±120 años AP.), Alero El Mirador (8.920±51 años AP), Abrigo La Grieta (s/f), Cueva La Brava (10.178±54, 9.670±120 y 9.264±55 años AP.), el Sitio 2 de la Localidad Arqueológica Amalia (10.425±75, 10.340±60 y 10.705±60 años AP.) y Lobería 1 Sitio 1 (9.787±81 años AP.). Estos sitios en su conjunto, presentan diferencias funcionales y un panorama excepcional para abordar un estudio comparativo desde una perspectiva lítica y poder caracterizar el uso de las materias primas, los cambios tecnológicos en relación a los tipos de campamentos identificados.

En base a los resultados obtenidos, se observa el uso de una amplia variedad de recursos líticos (aproximadamente 16 tipos de rocas) empleada en la manufactura de utensilios líticos. Estos recursos fueron utilizados con distinta intensidad según la función del sitio/campamento y se reconocieron diferentes cadenas operativas en la gestión de los mismos.

En términos generales, las ortocuarcitas de la Formación Balcarce (OFB), disponible a escala local, son las rocas más abundantes en los sitios arqueológicos. En la trayectoria de este recurso se reconocen todas las etapas de la cadena operativa, según el tipo de campamento en el que fueron recuperadas. En algunos sitios, la obtención del recurso y la talla inicial se produjo dentro de los mismos y/o en las inmediaciones de los sitios. La producción de núcleos evidencia morfologías estandarizadas con un ordenamiento de las extracciones de las lascas, hasta piezas poco elaboradas, desbastadas de sin un claro ordenamiento y con morfologías poco claras en términos tipológicos. Las lascas obtenidas presentan poco remanente de corteza y una tendencia de tamaños grandes con módulos normales-alargados y espesas-muy espesos. Estas fueron retocadas para la formatización de filos unifícales, con ángulos abruptos y en menor medida biseles con ángulos agudos. Por otra parte las ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas (OGSB) de mejor calidad para la talla y de procedencia no local (*ca.* 100 km), se identificó la ausencia de los primeros estadios de la cadena operativa y una mayor intensidad de las etapas finales del proceso de talla, mostrando una amplia diversidad tipología de instrumentos. La gestión de este recurso involucro distintas técnicas de talla y una tendencia hacia la maximización en la explotación de esta roca identificada con mayor intensidad en algunos sitios (e.ej. Cueva Tixi), que se interpreta como una estrategia de economía de esa materia prima.

Otras rocas fueron identificadas en menores porcentajes y presentan cadenas operativas fragmentadas, es decir que solo se evidencian algunos estadios de la talla en los conjuntos líticos. Dentro de esta variedad de recursos se destacan tanto los de disponibilidad local (e.ej. cuarzo) como aquellas rocas cuya procedencia fue identificada a unos 500-400 km. de distancia de los sitios arqueológicos, como es el caso de las calizas silicificadas que se halla en el territorio de la provincia de Entre Ríos y de la actual República del Uruguay. Otras variedades como la metacuarcita y riolita, provendrían del sistema serrano de Ventania.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ORGANIZACIÓN TECNOLÓGICA DE CAZADORES-RECOLECTORES Y PASTORES EN EL NOROESTE DE SAN JUAN

Celeste S. Castro[1], Lucero G. Fernando[2], Valeria Cortegoso[3] y Víctor A. Durán[3]

[1]Lab. de Paleo-Ecología Humana, FCEN, UNCuyo
silvinacastro2015@gmail.com
[2]Lab. de Geo-Arqueología, FFyL, UNCuyo
glucero18@gmail.com
[3]Lab. de Geo-Arqueología, CONICET, FFyL, UNCuyo
vcortegoso@gmail.com
duranvic2@gmail.com

Palabras clave: organización tecnológica - sistemas de producción lítica - estrategias de movilidad y subsistencia - cordillera de Los Andes

Key words: technological organization - lithic production systems - mobility and subsistence strategies - Los Andes mountains

Resumen

En este trabajo se presenta el estudio de la organización tecnológica (*sensu* Nelson 1991, 1997) de grupos que ocuparon el valle del río de Las Taguas - Cordillera Principal de los Andes Áridos- ubicado entre el límite internacional argentino-chileno al oeste y la cordillera de La Ortiga al este. El objetivo principal es identificar cambios y continuidades en las estrategias tecnológicas y en los sistemas de producción lítica (*sensu* Ericson 1984) implementados durante *ca.* 8.500 años de explotación estacional de este ambiente e indagar sobre su relación con los cambios en la subsistencia y sistemas de asentamiento.

La región cuenta con alta disponibilidad hídrica, extensas vegas, diversidad faunística, reparos y abrigos rocosos naturales; además por sus características geológicas tiene una excelente disponibilidad de rocas criptocristalinas de buena calidad para la talla. La oferta de recursos bióticos varía de acuerdo a la altitud; con un gradiente altitudinal con cotas máximas que superan los 5.500 msnm y cotas mínimas de 3.700 msnm en el fondo del valle del Taguas. Para evaluar el manejo diferencial de los recursos se delimitaron tres sectores altitudinales con diferencias ambientales: alto ≥4.000 msnm, intermedio entre 4.000-3.800 msnm y bajo <3.800 msnm (Castro *et al.* 2014; Cortegoso *et al.* 2012).

La muestra analizada (n=30.588) forma parte del registro arqueológico de sitios de superficie y estratificados con fechados radiocarbónicos que

cubren un rango cronológico comprendido entre 8.900-500 años AP (Castro 2015; Cortegoso 2014; Lucero 2015). La amplia secuencia temporal es abordada a partir de la división en tres grupos cronológicos (GC)[1]. El GC1, entre *ca.* 8.900 y 6.700 años AP, corresponde a sociedades cazadoras-recolectoras y contiene el registro lítico de los componentes V y IV del sitio estratificado ARQ-18. El GC2, entre *ca.* 5.100 y 3.700 años AP, se vincula a grupos transicionales de economías extractivas a productivas y contiene el registro lítico de los componentes III y II de ARQ-18. Finalmente el GC3, entre *ca.* 3.000 y 500 años AP, corresponde a sociedades pastoriles plenas e incluye el registro del componente I de ARQ-18 y los registros de los sitios ARQ-5, ARQ-9 y ARQ-14. Para cada GC se evalúan las siguientes variables: procedencia de recursos líticos (Castro *et al.* 2014; Cortegoso *et al.* 2012), secuencias reductivas (Collins 1975; Shott 2003; Cortegoso 2004), diversidad artefactual (Aschero 1976-83, Hocsman 2014) y clases técnicas utilizadas para su manufactura (Aschero y Hocsman 2004).

El análisis de secuencias reductivas se efectuó para todos los sitios y permitió evaluar las actividades líticas desarrolladas y estimar de manera relativa la funcionalidad de cada emplazamiento. Los resultados indican continuidad en el desarrollo de sistemas de producción secuenciales y regionales que involucran fuentes, talleres y sitios de actividades múltiples en sectores altos, intermedios y bajos (Castro *et al.* 2014; Castro 2015; Lucero 2015). En el sector de mayor altitud se desarrollaron principalmente actividades líticas de desbaste inicial, mientras que en los sectores intermedios y bajos predominaron aquellas orientadas a la obtención de soportes y la manufactura y mantenimiento de artefactos.

Se detectaron también cambios en las estrategias tecnológicas predominantes, las actividades de talla desarrolladas, el tipo de instrumentos y el trabajo invertido en su confección entre los distintos GC. Tales discontinuidades serían resultado de cambios en la manera de articular el uso estival de este ambiente con espacios a menor altitud, en las estrategias de subsistencia y en los sistemas de movilidad (Gasco 2013; Castro 2015; Lucero 2015). El GC1 contiene dos componentes de ARQ-18 que abarcan más de 2000 años y que corresponden a la exploración (*ca.* 8.900-8.000 años AP) y colonización (*ca.* 7.300-6.600 años AP) de este ambiente (Castro 2015, Cortegoso 2014). La exploración y ocupación inicial posiblemente se realizó desde sectores puneños ubicados al norte del área de estudio (Marsh *et al.* 2015). Los contextos arqueológicos y correlaciones paleoambientales indican que en los milenios siguientes este espacio andino podría haber sido explotado principalmente desde la vertiente occidental andina (Castro 2015, Marsh *et al.* 2015). El análisis lítico indica para la fracción temporal de GC1 un predominio de rocas de procedencia local, el desarrollo de actividades de formatización/reconfección de artefactos, presencia de artefactos con alta inversión de trabajo en su manufactura e implementa-

ción de estrategias tecnológicas expeditivas y conservadas. Mientras que el estudio de los registros líticos de GC2 y GC3 indica incremento de rocas de procedencia indeterminada, disminución de las actividades de formatización, aumento de la diversidad artefactual, disminución de la inversión de trabajo en la elaboración de artefactos y predominio de estrategias tecnológicas expeditivas.

Durante la fracción temporal del GC1 el valle del Taguas habría sido explotado por grupos con alta movilidad residencial y las principales tareas líticas se vincularon con la elaboración de armas de caza y la obtención de materia prima (Castro 2015; Cortegoso 2014). Para el rango temporal del GC2 se ha propuesto que el área pudo ser reocupada por grupos transicionales con circuitos trashumantes de movilidad, caracterizados por una reducción de los movimientos residenciales, que realizaban una mayor variedad de actividades y permanecían durante estadías más largas en el sitio (Castro 2015). Estos grupos portaban una tecnología diferente que podría relacionarse a una "simplificación" (*sensu* Hocsman 2014) vinculada a la ampliación de la base de la subsistencia durante una etapa posiblemente de transición de la caza al pastoreo. Los cambios en la organización tecnológica se profundizan en los registros del GC3, correspondientes a pastores plenos. Durante esta fracción temporal las ocupaciones fueron más prolongadas y las tareas se diversificaron (Castro 2015).

El estudio de una región con escasos antecedentes de investigaciones y la evaluación de una escala diacrónica amplia que incluye cambios en la base de la subsistencia, aporta información de interés para áreas arqueológicas importantes a uno y otro lado de los Andes.

Nota

[1]El estudio de estos sitios forma parte de dos tesis doctorales (Castro 2015, Lucero 2015) donde se analizaron numerosas variables del registro lítico. En dichos trabajos no se utilizan los grupos cronológicos aquí propuestos, estos son una construcción analítica que permite realizar comparaciones entre fracciones temporales amplias e incluir sitios con datos cronológicos diversos.

Bibliografía

Aschero, C. 1976-83 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Informe a CONICET. Ms., Buenos Aires.

Aschero, C. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología, Análisis lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte, y M. Ramos, pp. 7-25. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Castro, S. 2015 Explotación de recursos líticos durante el Holoceno en el límite de vertientes cordilleranas. Valle del río de las Taguas, San Juan, Argentina. Tesis Doctoral (en evaluación), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Castro, S., G. Lucero, V. Cortegoso y D. Winocur. 2014 Fuentes de aprovisionamiento lítico en Los Andes (NO de San Juan, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 39 (2): 365-386.

Collins, M. 1975 Lithic Technology as Means of processual Inference. En *Lithic Technology: Making and Using Stone Tools*, editado por E. Swanson, pp. 15–34. Mouton, The Hague.

Cortegoso, V. 2004 Organización Tecnológica: Explotación de recursos líticos y el cambio en la subsistencia de cazadores a agricultores en el N.O. de Mendoza. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

2014 Valle de Las Taguas ARQ-18. Estratigrafía, secuencia temporal y ocupaciones humanas. En *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, editado por V. Cortegoso, V. Durán, y A. Gasco, pp. 209–242. Colección Encuentros n°3, EDIUNC, Mendoza.

Cortegoso, V., V. Durán, S. Castro y D. Winocur. 2012 Disponibilidad de recursos líticos y explotación humana del límite de Los Andes, valle del río de Las Taguas, San Juan, Argentina. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 44 (1): 59–72.

Ericson, J. 1984 Toward the analysis of lithic production systems. En *Prehistoric quarries and lithic production*, editado por J. Ericson y B. Purdy, pp. 1–9. New directions in archaeology. Cambridge University Press.

Gasco, A. 2013 Caza y Pastoreo de Camélidos en la Frontera Meridional del "Mundo" Andino. Una Aproximación Osteométrica. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba.Universidad Nacional de Córdoba.

Hocsman, S. 2014 Continuities and discontinuities in the process of transition to food production in Antofagasta de la Sierra (Southern Argentine Puna): the case of flaked stone tools. En *Hunter-Gatherers from a High-Elevation Desert: People of the Salt Puna. Northwest Argentina,* editado por E. Pintar, pp. 201–230. BAR International Series 2014, Oxford, England.

Lucero, G. 2015 Biogeografía y Paleoecología humana de tierras altas: subsistencia y tecnología en el Valle del Río de las Taguas (Departamento de Iglesia, Provincia de San Juan). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

Nelson, M. C. 1991 The Study of Technological Organization. *Archaeological method and theory* 3: 57–100.

1997 Projectile Points. Form, Function and Design. En *Projectile Technology*, editado por H. Knecht, pp. 371–384. Plenum Press, New York.

Shott, M. 2003. Chaîne opératoire and reduction sequence. *Lithic technology* 28 (2): 95–105.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

AS INDUSTRIAS LITICAS DO HOLOCENO MEDIO NO SITIO GO-JA-01 – EXPLORANDO AS POSSIBILIDADES PARA A IDENTIFICAÇÃO DE MUDANÇAS E/OU CONTINUIDADES NAS TECNICIDADES DA PRE-HISTORIA DO BRASIL CENTRAL

Marcos P. de Melo Ramos[1] y Sibeli A. Viana[1]

[1]PUC Goiás/IGPA. Goiânia/Brasil Goiânia/Brasil
argonauta128@gmail.com
sibeli@pucgoias.edu.br

Palabras clave: análisis tecno-funcionales - fase Serranópolis - Holoceno Medio - Brasil Central

Key words: techno-functional analysis - Serranópolis phase - middle Holocene - Central Brazil

No âmbito das primeiras pesquisas arqueológicas realizadas durante a década de 1970 no sudoeste do Estado de Goiás, região Centro-Oeste do Brasil, estabeleceu-se uma proposta explicativa para as variações culturais observadas. Ao final do Holoceno antigo e durante o início do Holoceno médio foi identificada uma franca diminuição da produção de certos instrumentos líticos os quais ficaram conhecidos na literatura especializada como "lesmas". Esses mesmos instrumentos, renomeados em estudos mais recentes como "peças *façonnées* unifacialmente com uma face plana" (Lordeau, 2010), testemunham um alto investimento técnico em sua confecção. Eles foram tomados como indicativos de uma tradição cultural específica (Itaparica) servindo como "fósseis guias" durante os anos seguintes na proposição de datações relativas para os sítios da região. A sua diminuição no registro arqueológico foi caracterizada pelos primeiros pesquisadores a trabalhar no Estado de Goiás como uma "simplificação" em termos de tecnologia lítica (Schmitz, 1987). A distinção entre fases culturais para esse período de ocupação mais antigo (a fase "Paranaíba" – na qual estão presentes as "lesmas"; e a fase "Serranópolis" – na qual diminuem drasticamente as "lesmas"), cujo início remonta ao Holoceno antigo, assenta-se sobre essa hipótese. Esses resultados interpretativos foram baseados em dados provenientes de diversas prospecções e escavações que ocorreram entre fins da década de 1970 e no decorrer da década de 1980. Durante esse primeiro esforço de pesquisa foi estabelecido, para o Estado de Goiás, o abrigo sob-rocha "Diogo Lemes" (GO-JA-01) como um dos sítios mais representativos em termos de variabilidade

e variação da cultura material lítica.

Esta comunicação visa socializar os resultados obtidos ao revisitarmos o material lítico proveniente do sítio GO-JA-01 munidos da perspectiva teórico-metodológica Tecnofuncional. O trabalho de pesquisa se insere no projeto "Patrimônio Arqueológico da Região Sudoeste de Goiás". A comunicação será dividia em três partes.

Na primeira parte iremos apresentar e discutir os conjuntos líticos (ferramentas, lascas, núcleos) identificados nas camadas relativas ao Holoceno Médio para o sítio GO-JA-01. Debruçaremo-nos sobre os resultados das análises tecno-funcionais do referido material.

Na segunda parte ampliaremos a escala de nossa discussão para um nível macro-regional. Iremos colocar em perspectiva os tecnotipos identificados no sítio GO-JA-01, relativos às datações do Holoceno Médio, às ferramentas provenientes de outros sítios com datações contemporâneas, localizados na região sudoeste do estado de Goiás, na região nordeste do estado do Mato Grosso do Sul e na porção sudeste do estado de Mato Grosso. Nosso foco é contribuir na constituição de um cenário (sincrônico) abrangente que auxilie em uma melhor compreensão das tecnicidades das populações pretéritas dessa macro-região.

Finalmente, em um terceiro momento, a partir da análise realizada, serão apresentadas algumas discussões acerca das continuidades ou rupturas em termos de tecnicidades presentes no conjunto lítico estudado (Holoceno médio) em relação ao material lítico proveniente das camadas mais profundas do mesmo sítio (Holoceno antigo). O material mais antigo, denominado na literatura clássica como pertencente à fase "Paranaíba" (Schmitz, 1987), já foi reavaliado em pesquisas recentes (Fogaça y Lordeau, 2008; Lordeau, 2010). Queremos voltar às bases para o entendimento, em termos tecnofuncionais, das ferramentas que "acompanhavam" os instrumentos plano-convexos ("lesmas", ou PFUFP), característicos desta indústria, com o intuito de discutir as possibilidades e/ou limitações acerca da identificação de continuidades ou rupturas técnicas entre os períodos mais antigos de ocupação e o período do Holoceno médio do sítio em estudo (abordagem diacrônica).

Bibliografia

Schmitz, P. I. 1987 Prehistoric Hunters and Gatherers of Brazil; *Journal of World Prehistory*, vol 1, n. 1.

Fogaça, E. y A. Lordeau 2008 Uma abordagem tecno-funcional e evolutiva dos instrumentos plano-convexos (lesmas) da transição Pleistoceno/Holoceno no Brasil central *FUMDHAMentos* VII.

Lourdeau, A. 2010 Le technocomplexe Itaparica: Définition techno-fonctionnelle des industries à pièces façonnées unifacialement à une face plane dans le centre et le nord-est du Brésil pendant la transition Pléistocène-Holocène et l'Holocène ancien. *Thèse de doctorat. Paris: Université Paris Ouest Nanterre La Défense.*

ESTUDIO DE LOS SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE TALLA EN AMBIENTES SERRANOS DE TANDILIA ORIENTAL. CAMBIO TECNOLÓGICO ENTRE OCUPACIONES DE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO Y OCUPACIONES DEL HOLOCENO MEDIO



Juan P. Donadei[1], Gustavo F. Bonnat[2] y Diana Leonis Mazzanti[3]

[1]ANPCyT, Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.
paolodonadeicorada@gmail.com
[2]CONICET, Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.
fbonnat@hotmail.com
[3]Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.
arqueolab@gmail.com

Palabras claves: Cazadores-Recolectores - tecnología lítica - cambios tecnológicos - transición Pleistoceno/Holoceno-Holoceno Medio - Tandilia oriental

Key words: Hunter-Gatherers - lithic technology - technological changes - Pleistocene/Holocene transition-middle Holocene - Eastern of Tandilia.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del estudio comparativo desarrollado entre conjuntos líticos pertenecientes a dos periodos de ocupaciones humanas, la transición Pleistoceno tardío/Holoceno temprano y el Holoceno medio. Los materiales arqueológicos estudiados proceden de tres sitios ubicados en el sector oriental de las sierras de Tandilia: Abrigo Los Pinos, Cueva Tixi y Alero El Mirador. Estos tres sitios comparten características paisajísticas y estratigráficas comunes, en tanto que se trata de aleros rocosos que dominan valles internos dentro de un sistema de ambientes serranos y poseen condiciones de sedimentación interna que permite una buena conservación y lectura del material lítico.

El objetivo principal de este trabajo consiste en caracterizar los sistemas de talla desarrollados en cada una de las ocupaciones humanas y, resaltar los cambios tecnológicos observados entre las ocupaciones tempranas y medias. En primer lugar se definen los aspectos tecno-morfológicos que caracterizan los conjuntos líticos desde una perspectiva sincrónica en los elementos que comparten entre sí cada uno de los tres sitios. En segundo lugar se aborda el estudio del cambio tecnológico entre aquellas ocupaciones tempranas y del Holoceno medio. Para desarrollar el estudio de la gestión de los recursos líticos se lleva a cabo el concepto teórico y metodológico de cadena operativa, que permite organizar los distintos momentos que definen la trayectoria de cada recurso en función de los criterios tenidos en cuenta en la selección, producción, uso, mantenimiento y descarte (Boëda *et al*. 1990; Sellet 1993; Shott 2003; Andrefsky 2009).

En base a las dataciones radiocarbónicas por AMS realizadas sobre muestras de carbón y al estudio sedimentológico y estratigráfico, ha sido posible establecer una asignación arqueoestratigráfica de cada uno de los componentes arqueológicos. De esta manera, se reconoció dos eventos ocupacionales bien diferenciados. En primer lugar hay una ocupación perteneciente al Pleistoceno final/Holoceno temprano con una datación de *ca.* 10.000 años AP que se caracteriza por presentar una amplia diversidad de recursos líticos, procedentes de distintos afloramientos del paisaje que cubren distancias de cientos de kilómetros. Entre estas rocas se identifican materias primas de procedencia local como las ortocuarcitas de la Formación Balcarce (OFB) y el cuarzo, de disponibilidad regional como las ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas (OGSB) y exóticas (caliza silicificada de Uruguay-Entre Ríos y metacuarcita y riolitas del Sistema Serrano de Ventania).

En el caso de las rocas locales (OFB) se observa una talla de núcleos diversa con una tendencia a la poca estandarización de las piezas. De esta forma se destacan núcleos con extracciones en series ordenadas, preparación de plataformas y caras de explotación y una jerarquización facial, hasta casos de núcleos amorfos, poliédricos y multifaciales no jerarquizados donde únicamente se aprovechan relaciones de caras con ángulos abruptos y semiabruptos. Las lascas recuperadas presentan en su mayoría morfologías estandarizadas, donde predominan aquellas de tamaño pequeño a mediano pequeño, de tendencia espesa a muy espesa y con índices de alargamiento de medianos a cortos. Los instrumentos realizados sobre este tipo de lascas se observa que en su mayoría se realizan retoques unifaciales directos de bisel abrupto. En el caso de la gestión de las rocas no locales, principalmente OGSB, predominan núcleos agotados con el empleo de técnica bipolar. Las lascas recuperadas generalmente no poseen remanente de corteza, presentan tendencias morfométricas pequeñas con módulos espesos y poco espesos y con parámetros medianos normales, donde en su mayoría se destinan a la elaboración de instrumentos con un amplio abanico tipológico. Esta materia prima sufre una mayor intensificación en las fases finales de la cadena operativa.

Por otro lado, en los niveles arqueoestratigráficos que se encuentran por encima de éstos, con presencia de ocupaciones humanas pertenecientes al Holoceno medio datados *ca.* 5000 años AP, se ha observado una mayor intensificación en la explotación de roca local (OFB) con una clara estandarización en su gestión. En este caso se emplean secuencias de talla cortas y simples con el objetivo de obtener soportes regulares, poco espesos y con una ligera tendencia laminar. Es reseñable que la baja calidad de la materia prima local condiciona la elección de técnicas de talla que posibilitan un mayor aprovechamiento en la explotación de los núcleos, evidenciado por una clara jerarquización facial entre caras de lascado y de percusión o el reavivamiento de caras de lascado a través del levantamiento de frentes embotados. En el caso de la materia prima no local (OGSB) a pesar de existir una baja presencia de explotación de núcleos, se observa una preferencia de lascas destinadas

a la elaboración de instrumentos. Estas presentan una discreta variedad de tipologías instrumentales con retoque abrupto, directo, indirecto, alterno y alternante. Así como en las estrategias de talla observadas para la roca local, se repite la tendencia laminar en lascas y soportes destinados a instrumentos.

En base a los datos obtenidos, a diferencia de la gestión de las materias primas no locales (OGSB) durante cronologías tempranas, donde se documenta un mayor costo en el trasporte de núcleos y formatos mayores que permiten desarrollar secuencias más largas de la cadena operativa, en cronologías del Holoceno medio, se limitan y minimizan los mismos costos seleccionando soportes y formatos de menor dimensión destinados únicamente a las etapas finales de la talla, uso de filos no retocados y la formatización de instrumentos a través de retoques y retalla.

Bibliografía

Andrefsky Jr. W. 2009 The analysis of stone tool procurement, production, and maintenance. *Journal Archaeological Research* 17(1), 65–103.

Boëda, E., Geneste, J. M., & Meignen, L. 1990 Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. *Paléo* 2(1), 43–80.

Sellet, F. 1993 Chaîne opératoire; the concept and its applications. *Lithic Technology* 106–112.

Shott, M. J. 2003. Chaîne opératoire and reduction sequence. *Lithic Technology* 95–105.

APROXIMACIÓN A LA DIVERSIDAD TÉCNICA DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DEL ÁREA DEL QUARAÍ BRASILEÑA-URUGUAYA

María Farías Gluchy[1] y Bruno Gato[2]

[1]Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
mgluchy@gmail.com
[2] Universidade Federal de Pelotas, Brasil
brunogatto1992@hotmail.com

Palabras clave: tecnología - lítico - sur del Brasil – Uruguay

Key words: technology - lithics - South of Brazil - Uruguay

En el área de la frontera sudeste de Brasil y Uruguay, desde la década del 50 se hallaron diferentes sitios arqueológicos, algunos superficiales y otros estratigráficos. Los materiales arqueológicos de esta región fueron interpretados tanto en territorio brasileño como uruguayo a través de diferentes perspectivas teóricas metodológicas (Silva y Farías 2015).

Hoy, en el marco de una perspectiva tecnológica, los primeros análi-

sis atestiguan una diversidad de los conocimientos técnicos en estos sitios. Un gran número de sistemas técnicos de producción basados en diferentes categorías de *debitage* y de *façonnage* son puestos en evidencia, y para cada una de estas modalidades la producción de un tipo o de varios tipos de soporte que serán transformados o no en herramientas específicas. La diversidad así atestiguada indica múltiples comportamientos técnicos ciertamente jerarquizados.

Los sitios estudiados son: el sitio Santa Clara, que se encuentra localizado en la macroregión sudoeste do Rio Grade do Sul (Brasil), en el interior del municipio de Quaraí, cerca de 3 km de la frontera con el Uruguay, y el sitio Catalán Chico situado en la margen Uruguaya. El primero se caracteriza por ser un sitio a cielo abierto y estratificado (cerca de 110 cm de profundidad), situado en el interfluvio de canales de distintas jerarquías, pertenecientes a la sub-Cuenca Hidrográfica del Quarai (tributária de la Cuenca Hidrográfica Del rio Uruguay) (Silva 2014). Por otro lado, se está realizando una nueva relectura de los materiales arqueológicos del sitio Catalán Chico ubicado al noroeste del departamento de Artigas, Uruguay (Boëda y Farías 2014)

En una perspectiva comparativa es preferible comparar conjuntos y no artefactos tomados aisladamente. Esto se debe a que un mismo artefacto puede incluirse en diferentes grupos de funciones y de funcionamiento diferentes, o también una misma función y un mismo funcionamiento, quizás realizados por objetos diferentes. De esta constante surge la pregunta de cómo acceder a la memoria que ocultan los artefactos de la prehistoria.

Para esto disponemos de ciertas herramientas conceptuales, las más conocidas son las de « *chaîne* » (cadena) y la de « *schème* » (esquema) operatoria. La "*chaîne* » operativa es una herramienta de análisis que corta el tiempo y el espacio en los diferentes momentos de producción y de utilización de un artefacto. Estos cortes no son más que un medio artificial para cuestionar el material y no un fin en sí mismo. Está en nosotros hacer tantas subdivisiones como sea necesario para responder a nuestras preguntas. En el caso de esta presentación, utilizamos un corte en dos tiempos: el de la producción de un soporte nacido de um proceso de *débitage* o de *façonnage* y el de la confección de la herramienta. Una herramienta es en un plano estructural un volumen que posee un conjunto de criterios técnicos juzgados por el usuário, necesarios y suficientes para alcanzar sus objetivos.

Estos criterios son similares a las restricciones que resultan por muchas causas. Distinguimos al menos cuatro:

-social, son los conocimientos compartidos por un mismo grupo;

-objetivo, son las limitaciones técnicas ligadas a las materias primas trabajadas;

-ambiental, las materias primas talladas, su calidad, su disponibilidad,

etc., pueden ser factores que necesiten adaptaciones específicas o no;
-el propio sujeto, una diferencia de estatus, de "saber hacer, de gestos; son otros factores a tener en consideración porque pueden dar cuenta de modificaciones o de especificidades técnicas que son llevadas al artefacto.

En un plano puramente técnico el conjunto de estas limitaciones pueden ser resueltas desde el estado de la producción o necesitar un tiempo técnico suplementario que llamamos el tiempo de la confección. Es decir que permiten a la herramienta ser operacional. Este tiempo puede ser mejor comprendido si descomponemos todas las herramientas por lo menos en tres partes indisociables:

- Una parte prensil, que recibe la energía del funcionamiento con el contacto directo con la mano o por el intermediario de un enmangue y que transmite la energía al realizar el gesto;
- Una parte transformativa, que participa en la transformación de la materia prima trabajada.
- Un filo transformativo, que es el contacto con la materia trabajada y que induce a la transformación de ésta.

Gracias a este desglose tecno-funcional podemos medir mejor la distancia entre los caracteres técnicos establecidos desde el estadio de la producción y aquellos que faltan eventualmente y que deberían estar establecidos luego de la fase de confección.

Tres situaciones pueden ser reconocidas:

a) las partes prensil y La tranformativa y el filo transformativo son obtenidos desde la fase de La confección por *debitage* o *façonnage*

b) el filo es el único elemento técnico que no es obtenido desde la fase de producción. En los materiales analizados utilizamos entonces el término de retoque para la construcción del filo. Clásicamente utilizado por señalar a todo lo que concierne a la transformación de un soporte, aquí su uso está limitado a la estricta búsqueda del filo transformativo deseado. El retoque es una etapa necesaria o no de la fase de confección.

c) Las partes prensiles y transformativas y el filo transformativo son realizados. La confección necesita entonces dos etapas técnicas: una de "façonnage" antes de realizar las partes prensiles y transformativas y otra de retoque para la realización del filo transformativo

El reconocimiento de los caracteres tecno-funcionales, memorias de los esquemas operatorios utilizados, necesitan de una aproximación diferente según provenga el artefacto de un resultado de *façonnage* o de un proceso de *débitage* (Boëda 1997).

En el caso de un artefacto resultado de un proceso de *façonnage,*

debemos hacer la distinción entre dos categorías posibles de artefactos: el artefacto herramienta y el artefacto matriz de las herramientas. La noción de artefacto herramienta es la más conocida. Las puntas de proyectil, las hachas etc. son parte de esta categoría de artefactos. Pero hay otra categoría que escapa a nuestra memoria técnica, que son aquellas piezas bifaciales soportes de herramientas.

El *débitage* es una vía técnica más compleja a analizar. Los datos arqueológicos de diferentes parte del mundo indican que desde hace más de dos millones de años El *débitage* es la vía privilegiada para llegar a los objetivos, con una gran cantidad de transformaciones en el modo de *débitage* que corresponden a la adopción de nuevas herramientas portadoras de nuevas dificultades técnicas. Estas dificultades técnicas voluntariamente buscadas pueden ser juzgadas desde nuestro punto de vista como una transformación de las herramientas existentes hacia una búsqueda de una mejor *performance*, como se puede a menudo interpretar. Se utiliza también la palabra de progreso para justificar estas transformaciones.

Se considera que en la medida que estos objetos nos son desconocidos es preferible de hablar sólo de aceptación de dificultades técnicas suplementarias y/o nuevas, que son juzgadas esenciales por el operador y por el grupo al cual pertenece. Pero nosotros no podemos conocer las razones de estos cambios. La noción de progreso es totalmente subjetiva y propia de las sociedades actuales. La diferencia no es sinónimo de progreso.

Este análisis pondrá en evidencia el carácter predeterminado de las extracciones realizadas en diferentes soportes, en una región amplia de la frontera noroeste de Brasil-Uruguay.

Bibliografía

Boëda, E. 1997 *Technogénèse des systèmes de production lithique au Paléolitique moyen inférieur en Europe occidentale et au Proche-Orient*. Habilitation á diriger des recherches .2 vol. Université de Paris X. Nanterre. Paris.

Boëda, E. y M. Farías Gluchy 2014 Approche de la diversité des systèmes de productions du site de Catalán Chico. Ponencia presentada en el *XVII Congreso de la UISPP*, Burgos. España.

Silva, B. G. 2014 *Tecnologia lítica do sítio Santa Clara - Quaraí - Rio Grande do Sul*. Monografía de graduaciónen Historia. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Cento de Ciências Sociais e Humanas (CCSH). Brasil.

Silva, B. y M. Farías 2015 Elementos estruturais acerca da tecnología lítica do Sitio Santa Clara. Brasil. Ponencia presentada en el *XVIII Congresso da Sociedade Brasileira. Goiania, Brasil.*

CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO LÍTICO DEL SUR DE LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO SANTA CRUZ (PATAGONIA, ARGENTINA): DOS CASOS DE ESTUDIO ENTRE CA. 6000 Y 3800 AÑOS A.P.

Nora V. Franco[1], Eric Boëda[2]y Lucas Vetrisano[3]

[1]CONICET-IMHICIHU y Universidad de Buenos Aires
nvfranco2008@gmail.com
[2]Université de Paris Ouest, France
boeda.eric@gmail.com
[3] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras
lucasvetri@yahoo.com.ar

Palabras clave: Patagonia - Río Santa Cruz - Holoceno medio - Holoceno tardío - cambio tecnológico

Key words: Patagonia - Santa Cruz River - Middle Holocene - Late Holocene - technological change

El registro arqueológico en general tiene un carácter promediado, producto de la sucesión de distintos eventos de ocupación. Como consecuencia, en general presenta una baja resolución, lo que dificulta la observación de los cambios tecnológicos a lo largo del tiempo.

Este trabajo se centraliza en la cuenca superior del río Santa Cruz, un área que presenta diferentes cotas de altura comprendidas entre *ca.* 200 y 1800 msnm. La circulación hacia el oeste -en dirección al Océano Pacífico- está limitada por la presencia de los Andes y el Campo de Hielo Continental. Hacia el sur, ésta es posible a través de pasos de montaña, presentes en sectores localizados de la Sierra Baguales.

Las ocupaciones más tempranas del área datan de hace *ca*. 9.700 años AP (Franco *et al.* 1999, Franco y Borrero 2003), siendo las mismas discontinuas durante más de 4000 años. Éstas comienzan a ser más abundantes hace *ca*. 4300 años AP, momento en que se registra la utilización del método Levallois recurrente centrípeto (*sensu* Boëda 1993) en dos sitios, ambos ubicados a cotas de *ca*. 250 msnm. Se trata de los sitios Río Bote 1 y Chorrillo Malo 2, separados entre sí por una distancia de *ca.* 90 km en línea recta. Para este momento, existen también evidencias de circulación de materias primas entre cotas bajas y altas, y de selección de las mismas primas para la confección de distintos instrumentos. Esto, sumado a la frecuencia y distribución del registro arqueológico en este espacio ha llevado a postular que durante este momento se inicia la ocupación efectiva (*sensu* Borrero 1994-95) del mismo (Franco 2004

a y b). La existencia de una serie de entierros múltiples entre hace *ca*. 3800 y 3600 años (Franco *et al*. 2010) tiende a sustentar esta hipótesis.

El objetivo de este trabajo es analizar los cambios tecnológicos que pueden observarse en la secuencia arqueológica presente en estos dos reparos rocosos durante los inicios del Holoceno tardío, con la introducción del método Levallois, lo que plantea numerosas preguntas en relación con su origen, y su extensión espacial y temporal. Hacia el norte el río Santa Cruz, éste ha sido identificado en un artefacto reciclado en el cañadón basáltico de Yaten Guajen, que desemboca en el curso medio de este río, no existiendo información sobre la presencia del mismo más hacia el norte, en Patagonia. En cambio, está también presente más de 110 km en línea recta al sur de nuestra área de estudio, en Cerro Castillo, con una cronología similar (Langlais y Morello 2009).

En el caso de la cuenca superior y media del río Santa Cruz, se pueden observar una serie de semejanzas tecnológicas entre los conjuntos recuperados en los reparos rocosos en que este método de talla ha sido identificado. En este trabajo se busca explorar en mayor profundidad tanto las semejanzas como las diferencias existentes a comienzos del Holoceno tardío. Por otra parte, se analiza también el registro arqueológico correspondiente al Holoceno medio, a los efectos de intentar dar respuesta a las razones sobre la existencia de este cambio tecnológico.

Bibliografía

Böeda, E. 1993 Le débitage discoid et le débitage Levallois recurrent centripete. *Bulletin de la Societé Préhistorique francaise* 90(5): 392-404.

Franco, N. V. 2004a La organización tecnológica y el uso de escalas espaciales amplias. El caso del sur y oeste de Lake Argentino. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 101-144. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Franco, N. V. 2004b Rangos de acción, materias primas y núcleos preparados al sur de Lake Argentino. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia* editado por M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 105-116. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Franco, N. V. y L. A. Borrero. 2003 Chorrillo Malo 2: Initial peopling of the Upper Santa Cruz Basin. En *Where the South Winds Blow.Ancient Evidence of Paleo South Americans*, editado por R. Bonnichsen, L. Miotti, M. Salemme y N. Flegenheimer, pp. 149-152. Center for Studies of the First Americans y Texas A&M University Press, Texas.

Franco, N. V., L. A. Borrero, J. B. Belardi, F. Carballo Marina, F.M. Martin, P. Campan, C. Favier Dubois, N. Stadler, M. I. Hernández, H. Cepeda, A. S. Muñoz, F.Borella, F.Muñoz e I. Cruz. 1999 Arqueología del Cordón Baguales y sistema lacustre al sur de Lago Argentino. *Praehistoria* 3: 65-86.

Franco, N. V, A. L. Guarido, S. García Guráieb, M. Martucci y M. Ocampo. 2010 Variabilidad en entierros humanos en la cuenca superior y media del río

Santa Cruz (Patagonia, Argentina). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* editado por J. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1901-1906, vol. V. Facultad de Filosofía y Letras (UNCuyo) e Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET), Mendoza.

Langlais, M. y F. Morello. 2009 Estudio tecno-económico de la industria lítica de Cerro Castillo (Provincia de Última Esperanza, Chile). *Magallania* 37(1): 61-83.

RASGOS ATÍPICOS EN LA TECNOLOGÍA ALFARERA DEL RÍO SALADO BONAERENSE. EXPLICACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

María M. Frère[1] y María I. González[1]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
magdafrere@gmail.com
igonzale@filo.uba.ar

Palabras claves: Cazadores recolectores pescadores- tradiciones tecnológicas- alfarería guaraní- redes de interacción

Key words: Hunter gatherer fishers- technological traditions- guarani pottery- interaction networks

La tecnología no solo implica un fenómeno material sino también aspectos sociales y simbólicos, al mismo tiempo, es un medio de transmisión de conocimientos y a través de ella, se expresan y se definen relaciones sociales (Lemonnier 1986; Stark 1999; Gosselain 2000). Así el modo en que los individuos hacen sus objetos seleccionando determinadas posibilidades entre varias opciones y lo trasmiten de generación en generación es lo que se denomina una tradición tecnológica (Stark 1999). A lo largo de nuestro trabajo de más de 30 años hemos definido diferentes aspectos de la tradición tecnológica alfarera de la microrregión del río Salado. La regularidad observada en las prácticas tecnológicas sugiere que los alfareros habrían compartido saberes y que los recipientes de cerámicas eran percibidas de forma similar e incorporadas en la práctica social. Así, la homogeneidad de la alfarería de la microrregión bajo estudio indica que quienes la fabricaron habrían adquirido los saberes necesarios para diseñar los artefactos de acuerdo con sus pautas sociales que fueron estables en todo este tiempo de la ocupación. Los artesanos trasmitirían sus conocimientos en las mismas unidades residenciales donde las vasijas fueron manufacturadas y usadas. Por otra parte, se comunicaría la información para adquirir materia prima lítica y sustancias colorantes, ausentes en este ambiente. Todas estas prácticas tecnológicas habrían implicado una relación y comunicación altamente persistente entre los alfareros del Salado (González 2005; González y Frère 2010; Frère 2015).

Ahora bien, dentro de este conjunto observamos fragmentos con rasgos atípicos que tienen una representación escasa, esto nos llevó a repensar sobre las redes de interacción de los grupos humanos que habitaron en el río Salado. Nos preguntamos si algunas de las formas, acabados de la superficie y decoraciones en los tiestos con estos rasgos singulares permitirían relacionarlos con las cerámicas tradicionalmente descriptas como "guaraníes". De este modo, discutiremos las vinculaciones entre grupos de filiación guaraní y cazadores-recolectores-pescadores del área en estudio. En el siguiente acápite mencionamos algunos aspectos generales de los grupos guaraníes y en particular caracterizamos su tradición tecnológica alfarera.

Tradición tecnológica alfarera guaraní

Los grupos de la familia lingüística Tupí-Guaraní eran horticultores, cultivaban fundamentalmente mandioca, algodón, batata, zapallos, porotos, ajíes y maíz. También obtenían recursos de la pesca, de la caza y de la recolección de vegetales (Noelli 2004). Estos grupos se expandieron desde la floresta tropical amazónica hasta el delta bonaerense y el Río de la Plata. La Salvia y Brochado (1989) realizaron una tipología que está basada en las técnicas de tratamiento de la superficie: alisado, decoración plástica y decoración pintada. La decoración plástica incluye el corrugado en todas sus variantes, el unguiculado y el cepillado o escobado. La decoración pintada incluye líneas finas, líneas anchas, líneas de puntos en rojo y/o negro sobre engobe blanco; líneas blancas o negras sobre el engobe rojo; fajas rojas o negras aplicadas sobre superficies con o sin engobe. Es frecuente la combinación de distintas técnicas de tratamiento en la misma vasija, así como la decoración zonal, es decir, con alternancia de áreas decoradas y otras sin decoración. Las vasijas presentan variedad de formas, desde pequeñas escudillas hasta grandes vasijas. Otras características de la alfarería guaraní son las bases redondeadas, ausencia de asas, vasijas con cuello y hombros, bordes con inflexiones donde cambia el perfil del recipiente, platos de boca oval o cuadrangular.

Datos atípicos en la alfarería de la microrregión de la Depresión del río Salado

Entre los elementos particulares que divergen de la tradición tecnológica cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la Depresión del río Salado se encuentran el acabado de superficie corrugado, cepillado, unguiculado, fragmentos con coberturas blanquecinas, presencia de un único ejemplar bicolor, las formas y tamaños de algunos fragmentos.

Con respecto al corrugado, en 1952, Serrano lo había considerado como un rasgo técnico y secundariamente decorativo. En la Primera Convención Nacional de Antropología de 1966 se lo menciona como un acabado de

superficie. Más tarde, otros investigadores de la provincia de Buenos Aires lo calificaron como una técnica decorativa y lo vincularon con la presencia de los guaraníes en la región (Cigliano *et al.* 1971; Madrazo 1979; Aldazábal y Eugenio 2013). La interpretación procesual que enfatiza los aspectos de diseño en virtud de alternativas utilitarias, afirma que el texturizado produce una superficie rugosa que permite asir con mayor facilidad el artefacto (Rice 1987: 232). Visto de esta manera, el aspecto funcional es enfatizado por Schiffer y colaboradores (1994) al afirmar que la cerámica texturizada posee más superficie en su parte externa que favorece un secado más rápido y parejo de la pasta. En este sentido, la cocción de la vasija será óptima, se secará más rápido y necesitará menos combustible para su cocción. En nuestros trabajos previos consideramos al corrugado como una técnica de acabado de superficie que responde a cuestiones tecnológicas y funcionales, no a un estilo decorativo asociado a momentos tardíos y a un determinado grupo étnico. Añadíamos que siendo el único elemento atribuible a lo guaraní en estos contextos arqueológicos, no podía tomarse como atributo diagnóstico y prueba suficiente para sostener la expansión de grupos guaraníes hacia esta microrregión (González y Frère 2009).

Los tiestos correspondientes a cerámica corrugada en los contextos del Salado son muy escasos, suman, hasta el momento 191 fragmentos que representa aproximadamente el 0,5% del conjunto total de 43.173 tiestos. La mayoría de los ejemplares corrugados se encuentran en los sitios asociados al río Salado sobre lomas con montes de tala. Los estudios petrográficos de estos fragmentos señalan que las pastas con las que fueron confeccionados no muestran diferencias composicionales ni texturales con el resto de los tiestos que tienen otros acabados de superficie como los lisos o aquellos fragmentos con decoración incisa. Algunos de los corrugados presentan mayores cantidades de agregado de tiestos molidos. Esta decisión tecnológica pudo haberse tomado para reforzar la estructura de estas vasijas corrugadas que son de mayor espesor y de tamaño grande. Por otra parte, a través de los análisis de residuos en los recipientes corrugados, señalamos que algunas de estas vasijas no fueron sometidas al fuego y pudieron haber sido empleadas para algún tipo de procesamiento o almacenamiento de vegetales. Mientras que otros contenedores con este tratamiento de la superficie tuvieron también un uso culinario en los que posiblemente cocinó algún tipo de carne. Por otra parte, los fragmentos corrugados señalan la presencia de vasijas de tamaños grandes empleadas, como mencionamos, en la cocción o en el almacenamiento. Probablemente en la microrregión existirían momentos de agregación, donde distintas bandas o familias de un mismo grupo se reunirían periódicamente para compartir, por períodos cortos, diferentes eventos. Estas vasijas corrugadas grandes serían indicadores del uso de las mismas en estos momentos especiales o de un incremento en la labor de preparación de alimentos.

Sin lugar a dudas, la presencia exclusiva de la técnica del corrugado no señalaría necesariamente su origen guaraní, no descartamos que pudiera tratarse de manufacturas locales imitando gestos y diseños de otras tradiciones

tecnológicas. Sin embargo, en los últimos años hemos encontrado otros elementos en la cultura material de la microrregión que pueden vincularse con esa tradición tecnológica. Entre ellos fragmentos de vasijas que corresponden a recipientes de tamaño grande decorado con pintura roja. El remontaje realizado nos permitió describir reconstruir una vasija con un surco perimetral ubicado en la parte superior del cuerpo de la vasija y perfil compuesto (González y Frère 2010: 159). Existen además otros tiestos que pudieron ser remontados parcialmente y responden a esta misma forma. También en los sitios de la microrregión hemos encontrado fragmentos cepillados (n=30) con variadas formas de estrías en sus superficies externas. Además hay varios tiestos unguiculados.

Otros fragmentos de cerámica peculiares son los que tienen engobe o pintura blanquecina, estos tiestos son muy escasos (n: 55) se hallaron, en su mayoría, en los sitios de la localidad arqueológica La Guillerma asociada con los montes de tala y el río. Los alfareros aplicaron estos acabados sobre una superficie alisada o pulida de manera muy cuidadosa. En algunos casos, los fragmentos de color blanquecino están asociados a pintura roja, en el labio y otros en sectores del borde-cuerpo del recipiente, otro caso tiene incisiones, particularmente en una pieza, el color blanquecino fue aplicado sobre la superficie corrugada. Hemos observado ejemplares donde la sustancia colorante blanquecina fue aplicada a lo que denominamos cuellos de botellas. Finalmente, queremos destacar, el hallazgo de un único fragmento con pintura bicolor, fondo blanco con líneas muy finas en rojo (Figura 1). Los estudios petrográficos de ocho fragmentos de color blanquecino muestran que la matriz es fina, presentan pastas densas, compactas atribuidas a bajos porcentajes de cavidades. Las inclusiones mayoritarias son cuarzo, feldespato alcalino, plagioclasa, vidrio y hematita, además bajas proporciones de tiesto molido, fragmentos líticos y magnetita. De este modo, considerando sus peculiaridades macroscópicas y las características de sus pastas, proponemos que estas piezas fueron elaboradas a partir de otra tradición tecnológica (Frère 2015).

Discusión y conclusiones

La arqueología de la región pampeana muestra que las redes de interacción fueron temporalmente profundas y persistentes durante todo el Holoceno. Particularmente en el Holoceno tardío, hemos registrado la circulación de bienes regionales y extraregionales en la microrregión del Salado. Entre estas bandas de cazadores recolectores pescadores funcionaban mecanismos de intercambio no sólo de bienes sino también de información, de ideas, de personas.

La presencia de este conjunto atípico dentro de la alfarería de la microrregión del río Salado vinculado con la tradición alfarera guaraní -superficies corrugadas, coberturas blanquecinas, tiestos cepillados, unguiculados, pintura roja zonal, técnica bicolor, piezas con perfiles compuestos- nos brinda información referida a situaciones de interacción. Estas relaciones pudieron darse a partir del primer milenio de nuestra era, es decir, desde los momentos

tempranos de la expansión meridional guaraní con ocupaciones en el delta inferior del río Paraná, en las desembocaduras del río Uruguay y en menor medida en la costa occidental del Río de La Plata (Bonomo *et al.* 2015). En nuestra área de estudio, las fechas calibradas sobre dos fragmentos de cerámica corrugada se encuentran entre 900 y 1100 d.C. y otra entre 1390 y 1486 d.C. (en ambos casos se empleó el software OxCal v.4.2.3 utilizando dos sigmas), cronologías que se corresponden con las ocupaciones guaraníes en el delta del río Paraná.

El paisaje de la microrregión del río Salado con el curso del río como vía de circulación, sus recursos acuáticos y los bosques de tala, conformaría un entorno buscado por los grupos guaraníes (Noelli 2004; Bonomo *et al.* 2015). Pensamos entonces en escenarios de interacción entre grupos horticultores, por un lado, y cazadores-recolectores-pescadores, por otro.

Entre los objetos que circulaban planteamos que los tiestos singulares y minoritarios descriptos en este trabajo pudieron ser manufacturados localmente, como el caso del corrugado, imitando gestos y diseños de otras tradiciones tecnológicas. Asimismo, otros como las vasijas con pintura blanquecina o bicolor, pudieron incorporarse a los sitios como recipientes terminados a través de mecanismos de intercambio. De este modo, se incorpora a la microrregión objetos de una tradición cerámica de escala regional que indican interacciones sociales involucrando a personas, técnicas, artefactos e innovaciones.

Bibliografía

Aldazábal, V. y E. Eugenio 2013 La cerámica unguicular y corrugada en la Pampa Deprimida, contextos y discusión. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamientos Latinoamericano*- Series Especiales. N° 1(4): 95-107.

Bonomo, M., R.C Angrizani, E. Apolinaire y F.S. Noelli 2015 A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International* 356: 54-73.

Cigliano, E; Schmitz, P.I y M. Caggiano 1971 Sitios cerámicos prehispánicos en la costa septentrional de la Provincia de Buenos Aires y Salto Grande, Entre Ríos. *Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires,* T. CXCII. La Plata.

Frère M.M. 2015 *Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, provincia de Buenos Aires*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina

González, M.I. 2005 *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos.* Colección de Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

González, M.I. y M.M Frère 2009 Talares y Paisaje Fluvial Bonaerense: Arqueología del Río Salado. *En Intersecciones en Antropología* 10: 249-266.

2010 *Diseños prehispánicos de la Alfarería pampeana*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

Gosselain, O. P. 2000 Materializing identities: an african perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (3): 187-217.

La Salvia, F. y A. Brochado 1989 *Cerámica Guaraní.* Arte y Cultura, Posenato, Porto Alegre.

Lemonnier, P. 1986 The Study of Material Culture Today: Toward and Anthropology of Technical Systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.

Madrazo, G. 1979 Los Cazadores a Larga Distancia de la Región Pampeana. *Prehistoria Bonaerense* 1: 11-67.

Noelli, F. S. 2004 La distribución geográfica de las evidencias arqueológicas guaraní. *Revista de Indias* LXIV N° 230: 17-34.

Rice, P. M. 1987 *Pottery Analysis: A Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.

Serrano, A. 1952 *Normas para la descripción de la cerámica arqueológica*. Publicaciones del Instituto de Arqueología, lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera", Vol. 14 Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Schiffer, M.. B, J. M. Skibo, T. Boelke, M. A. Neupert y M. Aronson. 1994 New perspectives on Experimental Archaeology: Surface Tretements and Termal Response of the Clay Cooking Pot. *American Antiquity* 59 (2): 197-217.

Stark, M. 1999 Social Dimension of Technical Choice in Kalinga Ceramic Trditions. En *Material Meanings. Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*, editado por E. Chilton, pp. 24-43. University of Utah Press.

EL DESBASTE LAMINAR EN LA PUNA JUJEÑA

Rodolphe Hoguin[1]

[1]CONICET/CNRS UMR7041, Instituto de Arqueología, UBA, FFyL,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
roddh2002@yahoo.fr

Palabras Clave: desbaste laminar - cadena operativa - cambio tecnológico - Integración - Puna de Jujuy

Key words: blade knapping - operative chain - technological change - integration - Puna of Jujuy

Introducción

Este trabajo se enmarca en las investigaciones realizadas en el marco de la Misión Arqueológica francesa en Argentina: el caso del Levallois y del Laminar. Este proyecto de investigación apunta a estudiar algunos fenómenos técnicos particulares en el país, tales como los desbastes Levallois y Laminar, dentro de una evolución técnica muy rápida y diversificada ocurrida durante el Holoceno. Este proyecto nace con la necesidad de entender fenómenos

técnicos de larga escala espacial y su evolución en el tiempo. De esta manera se destaca la velocidad importante de los cambios ocurridos en el Cono Sur durante el Holoceno, así como la amplia escala geográfica de ciertos eventos técnicos, tal como es el caso del desbaste laminar.

En este trabajo, se propone discutir la emergencia, el desarrollo y la desaparición del desbaste laminar en la Puna jujeña. Según la perspectiva planteada, tales fenómenos son entendibles sobre una escala temporal y espacial amplia. Por esa razón, se tomaron varios sitios ubicados en distintos sectores de la Puna (Figura 1): Hornillos 2, Unquillar, Curque, Lapao 10 y 11 en Susques, Laguna Media 7, el Antigal Laguna y El Cementerio en Barrancas, y finalmente volvimos a analizar materiales hallados por J. Fernández, Río Grande de la Poma y Tusaquillas (Fernández 1983; Fernández Distel 2007). Los materiales analizados, provienen tanto de superficie como de capas arqueológicas fechadas. Los contextos analizados fechados se extienden durante la segunda mitad del Holoceno medio, entre 6200 y 3800 años AP. Los objetivos de este trabajo consisten en determinar: cómo surge el desbaste laminar – o sea cómo necesidad funcional o de producción –; cuáles son sus modalidades de producción más antiguas y más recientes, y así intentar rastrear sus orígenes (local o alóctona) y las razones de su desaparición durante el Holoceno tardío.

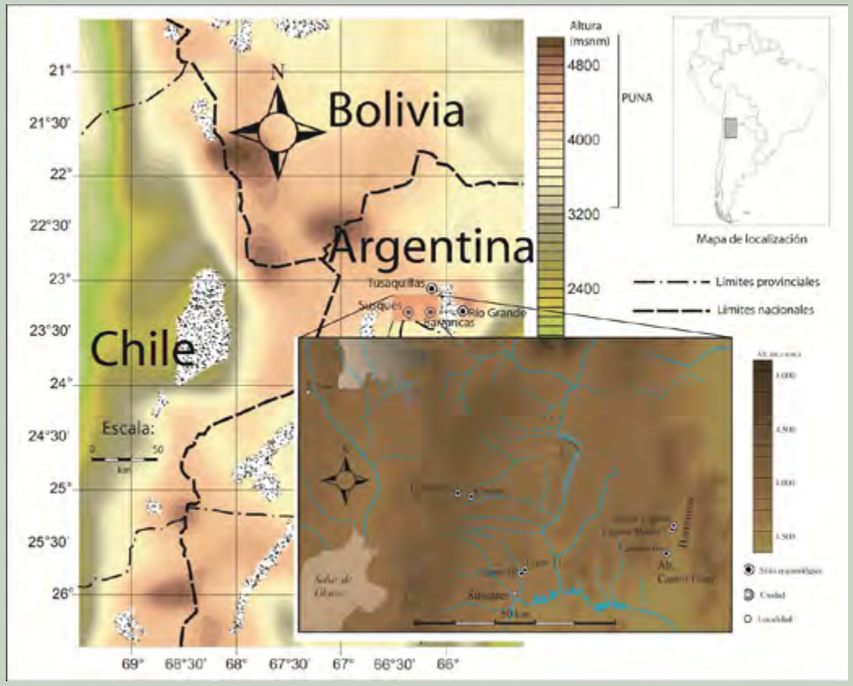


Figura 1. Mapa de los sitios con productos del desbaste laminar.

Metodología

La metodología utilizada se basa sobre la identificación de cadenas operativas, es decir la determinación de las distintas etapas desde el aprovisionamiento de materias primas, hasta el abandono de los materiales, pasando por las secuencias de producción (Inizan et al. 1995). Esto nos permite distinguir la producción de formas base, es decir el desbaste, y la formatización de instrumentos, es decir el *façonnage* (Inizan et al. 1995). De esta manera se propone evidenciar los criterios o unidades tecno-funcionales (UTF) buscados por el tallador, y cuál fue el rol de uno y/o del otro en la producción (Boëda 2013). Finalmente, se clasifican los instrumentos y sus métodos de producción según su grado de integración, que se mide a partir del volumen producido en relación al volumen remanente (Boëda 2013).

Resultados

Se identificaron los distintos métodos que permitieron la producción de artefactos de módulos laminares, tanto por *façonnage* como por desbaste. También, se determinaron tres métodos de desbaste de distintos niveles de integración (C, D y E): uno unidireccional, de series cortas independientes entre ellas; uno bidireccional, utilizando la totalidad de superficies y plataformas disponibles, con series más largas; y uno piramidal, produciendo series largas de productos laminares, cuya reactivación se puede realizar mediante la extracción de una hoja sobrepasada (Figura 2).

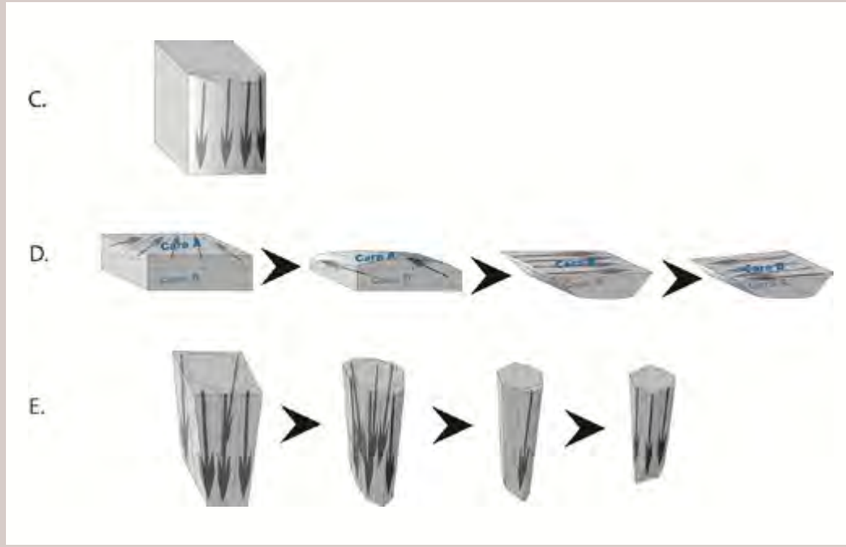


Figura 2. Métodos del desbaste laminar en la Puna de Jujuy en función de su nivel de integración clasificados de menor a mayor.

Ir al índice general

Hay que destacar que el desbaste laminar tiene porcentajes distintos según los sitios, que suelen incrementarse hacia fines del Holoceno medio. En los sitios donde es dominante, los núcleos hallados son de tipo D y E, mientras que en los sitios donde es más ocasional, se tratan de núcleos de tipo C. Aun cuando es ampliamente dominante, las hojas y láminas conviven con otros tipos de formas base obtenidas por otros tipos de desbastes de distintos niveles de integración (Hoguin 2013).

Otra manera de obtener artefactos de módulo laminar consiste en formatizar volúmenes más amplios por *façonnage* bifacial a través de varias secuencias de adelgazamiento y de reducción mediante distintas técnicas de percusión y un tratamiento térmico. Este método desaparece hacia fines del Holoceno medio, de manera lógica, en la medida que la producción de hojas y láminas permite mayor producción de artefactos de módulo laminar para un mismo volumen (Hoguin 2014; Restifo y Hoguin 2012). De manera general, las formas base, mayormente siendo hojas y láminas, son consecuentemente menos formatizadas. Solamente algunas puntas enteramente bifaciales persisten, formatizadas por presión en una o dos secuencias. Un artefacto en particular era considerado como característico de la denominada "industria saladillo" (Fernández 1983; Menghín 1954, Schobinger 1988; entre otros): una forma base laminar reducida por trabajo principalmente unifacial, permitiendo obtener rectitud en el perfil así como distintas unidades tecno-funcionales, y un rebaje bifacial de la parte proximal, dejando una sección plana-convexa, posiblemente por cuestiones de enmangue (López 2008; Hoguin 2014; Restifo 2013). Entonces hay otro aspecto a tomar en cuenta en este cambio tecnológico hacia el desbaste laminar: la búsqueda de secciones plana-convexas, que no fueron realizadas en las piezas bifaciales anteriores.

Discusión

Este fenómeno de cambio tecnológico, ocurre durante un momento de fraccionamiento de las zonas de concentración de recursos en un contexto de aridez generalizada en la Puna, y cuando su impredictibilidad sería mayor (Morales 2011; Oxman 2015; Yacobaccio y Morales 2005). Durante la segunda mitad del Holoceno medio, las poblaciones especializadas en la caza de camélidos, hubieran practicado estrategias de protección de manada y luego de domesticación de camélidos en complemento de la caza (Yacobaccio *et al.* 1997/1998). Es de destacar también el aumento de sitios arqueológicos hacia fines del Holoceno medio y durante el Holoceno tardío, posiblemente relacionado con un crecimiento de las poblaciones (Muscio y López 2016). Algunos autores, interpretaron el desarrollo del desbaste laminar en este contexto, siendo un producto tecnológico de un proceso de intensificación en el consumo de recursos, particularmente de camélidos (López y Restifo 2012). Esta hipótesis permite explicar el reemplazo del *façonnage* bifacial por el desbaste laminar, por cuestiones de aprovechamiento mucho mayor de materia prima en el segundo caso (Restifo y Hoguin 2012). Este planteo y la presencia de láminas y hojas producidas respectivamente y cronológicamente por estructuras adicionales (C y D) y luego estructuras integradas (E), son a favor de un origen local de su aparición. Se trataría entonces de convergencia, dada su presencia contemporánea o anterior en otras áreas del país y del continente.

Entonces, ¿Por qué el desbaste laminar surgió en Puna Seca y no en otras áreas de la Puna como la Húmeda y la Salada? Al contrario, ¿Por qué surgió también en áreas tan distantes como en Tierra del Fuego (Franco *et al.* 2015; Vetrisano 2015), en la región pampeana (Barros com. pers.) de manera casi contemporánea? Y en este caso ¿por qué apareció también en Brasil para el Holoceno temprano (Lourdeau *et al*. 2014) y no más tardíamente como en otras áreas del continente?

Las hipótesis vigentes tienen dificultades por explicar porque en otras áreas donde la domesticación de camélidos está corroborada, como en Puna Salada o en Puna Húmeda, no se desarrolla. No explica tampoco porqué antes había una búsqueda de módulos laminares a través un costoso método de formatización bifacial. También resulta difícil entender porque el desbaste laminar desaparece en los contextos agro-pastoriles tempranos durante el Holoceno tardío.

Se trata a la evidencia de un fenómeno técnico multidimensional de muy amplia escala que trasciende el estricto marco cronológico y ecológico, pero en el cual el contexto local (tanto ambiental como social) tiene también aparentemente su importancia.

Bibliografía

Boëda, E. 2013 *Techno-logique et technologie. Une paléo-histoire des objets lithiques tranchants*. @rchéo-éditions.com.

Fernández Distel, A. A. 2007 El yacimiento de Guayatayoc (Jujuy, Argentina): Sus materiales líticos y un fechado radiocarbono inédito. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*: 151-166.

Fernández, J. 1983 Río Grande. Exploración de un centro precerámico en las altas montañas de Jujuy, Argentina. *Ampurias 45/46*: 54-83.

Franco, N. V., G. Brook, M. V. Mancini y L. Vetrisano. 2015 Changes in lithic technology and environment in Southern Continental Patagonia: the Chico and Santa Cruz river basins. Aceptado para publicación bajo condición de revisión. *Quaternary International*. Octubre 2015.

Hoguin, R. 2013 *Evolution et changements techniques dans les sociétés de chasseurs-cueilleurs de la Puna Sèche des Andes Centrales-Sud: Technologie lithique dans la localité de Susques durant l'Holocène ancien et moyen*. Buenos Aires: Thèse de doctorat en co-tutelle Universidad de Buenos Aires, Université de Paris X (Ms).

Hoguin, R. 2014 La tecnología de hojas durante el Holoceno medio en la Puna oriental de Atacama: El caso de Susques (Provincia de Jujuy, Argen-

tina). En *Poblamiento de América del sur: la contribución de la tecnología lítica* editado por M. Farias, y A. Lourdeau, pp. 221-253. @archéo éditions.

Inizan, M.-L., Reduron, M., Roche, H., y Tixier, J. 1995 *Technologie de la pierre taillée. Tome 4.* Meudon: CREP.

López, G. E. 2008. *Arqueología de Cazadores y Pastores en Tierras Altas: Ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina.* Oxford: BAR International Series.

López, G. E. y Restifo, F. 2012 Middle Holocene intensification and domestication of camelids in north Argentina, as tracks by zooarchaeology and lithics. *Antiquity 86*: 1041-1054.

Lourdeau, A., Hoeltz, S. E., y Viana, S. A. 2014 Early Holocene blade technology in southern Brazil. *Journal of Anthropological Archaeology 35*: 190-201.

Menghín, O. F. 1954 Culturas precerámicas en Bolivia. *Runa VI*: 125-132.

Morales, M. 2011 *Arqueología ambiental del Holoceno temprano y medio en la Puna Seca argentina. Modelos paleoambientales multi-escalas y sus implicancias para la Arqueología de Cazadores-Recolectores.* Oxford: Bar International Series.

Muscio, H., y López, G. 2016 Radiocarbon dates and anthropogenic signal in the South-Central Andes (12,500-600 cal. years BP). *Journal of Archaeological Science 65*: 93-102.

Oxman, B. 2015 *Paleoambiente y sociedad durante el Holoceno en la Puna de Jujuy: una abordaje arqueopalinológico.* Buenos Aires: Tesis de Doctorado (Ms), UBA, FFyL.

Restifo, F. 2013 *Tecnología lítica en la Puna de la Provincia de Salta a lo largo del Holoceno temprano y medio: Patrones de variación y procesos de cambio.* Buenos Aires: Tesis de doctorado, UBA, FFyL (Ms).

Restifo, F. y Hoguin, R. 2012 Risk and Technological Decision-Making During the Early to Mid-Holocene Transition: A Comparative Perspective int he Argentine Puna. *Quaternary International 256*: 35-44.

Schobinger, J. 1988 *Prehistoria de Sudamérica.* Barcelona: Labor.

Vetrisano, L. 2015 Variabilidad de núcleos laminares en la cuenca del río Santa Cruz. *X Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas.* Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires. Septiembre 2015.

Yacobaccio, H. D. y Morales, M. 2005 Mid-Holocene environment and human occupation of the Puna (Susques, Argentina). *Quaternary International 132*: 5-14.

Yacobaccio, H. D., Madero, C. M., Malmierca, M. P. y Reigadas, M. C. 1997/1998. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones Tomo XXII-XXIII*: 389-418.

A SEQUÊNCIA ARQUEOLÓGICA DO SÍTIO LINHA POLICIAL 7 (SANTA CATARINA) E SUAS IMPLICAÇÕES NO ESTUDO DA PRÉ-HISTÓRIA DO SUL DO BRASIL

Antoine Lourdeau[1], Mirian Carbonera[2], Marcos C. Pereira Santos[3], Sirlei Hoeltz[4], Pierluigi Rosina[5], Christine Hatté[6], Michel Fontugne[6], Amélie Da Costa[7], Lívia de Oliveira e Lucas[8], Juliana Betarello Ramalho[9] y Cécile Foucher[10]

[1]Muséum National d'Histoire Naturelle, Musée de l'Homme, Francia antoine.lourdeau@mnhn.fr
[2]Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina, Brasil
mirianc@unochapeco.edu.br
[3]Università degli Studi di Ferrara, Italia
marcoscesar@unesc.net
[4]Archaeo Pesquisas Arqueológicas, Brasil
sirleihoeltz@yahoo.com.br
[5]Instituto Politécnico de Tomar, Portugal
prosina@ipt.pt
[6]Commissariat à l'Energie Atomique, Centre National de la Recherche Scientifique, Francia
christine.hatte@lsce.ipsl.fr
michel.fontugne@lsce.ipsl.fr
[7]Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Francia
amelie.da-costa@mae.u-paris10.fr
[8]Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil
livia.lucas@univasf.edu.br
[9]Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
juliana.betarello@gmail.com
[10]Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Francia
cecile.foucher1413@gmail.com

Palabras clave: Tecnología lítica - Sur de Brasil - Poblamientos prehistóricos - Cambios y persistencias tecnológicos

Key words: Lithic technology - South of Brazil - Prehistoric peopling - Technological changes and persistence

Na bibliografia das duas últimas décadas, a pré-história dos caçadores-coletores do Sul do Brasil encontra-se sistematicamente associada à Tradição Umbu. Isso tende a sugerir uma ausência de mudanças tecnológicas em toda a região da transição Pleistoceno-Holoceno ao Holoceno recente. Certas permanências podem ser observadas a um nível local (Dias 2003), mas a aparente homogeneidade das ocupações pré-históricas à escala de todo o Sul do Brasil poderia ser o resultado da falta de uma definição tecnológica da Tradição Umbu, que parece muitas vezes se limitar a agrupar "sítios que apre-

sentam pontas bifaciais" (Okumura e Araújo 2015).

Apresentamos aqui os primeiros resultados das atividades de campo no sítio Linha Policial 7 (LP7), no oeste de Santa Catarina (Sul do Brasil), margem direita do rio Uruguai. O potencial arqueológico da área foi revelado entre 2006 e 2010 em contexto de pesquisa de arqueologia preventiva pela empresa Scientia Consultoria Científica na ocasião da construção da usina hidrelétrica Foz do Chapecó (Caldarelli 2011). Entre os achados mais marcantes encontra-se a debitagem laminar datada entre 8.000 e 9.500 cal AP (Hoeltz e Brüggeman 2014, Lourdeau et al. 2014). Dado o interessante potencial da região iniciou-se a partir de 2013 um programa franco-brasileiro de pesquisas acadêmicas sobre os povoamentos pré-históricos do alto rio Uruguai.

O sítio LP7 encontra-se em patamar na beira do rio Uruguai. A escavação começou em 2014 e já revelou uma sequência arqueológica longa (mas descontínua) e original. Dois setores foram escavados: o setor 1 na parte inferior do patamar e o setor 2 na parte superior. O setor 2 apresenta vestígios das ocupações mais recentes, em sedimento marrom avermelhado argilo-arenoso. Neste setor na parte superior da sequência foi encontrado um conjunto funerário de enterramento em urna cerâmica associada a agricultores ceramistas Guarani. Os achados desse grupo na região são datados entre aproximadamente 1.000 e 500 anos AP. O enterramento da urna no momento de sua deposição, recortou um nível arqueológico integralmente composto de vestígios líticos. A produção caracteriza-se pela debitagem de lascas grandes e pouco espessas por métodos Kombewa e centrípeta, além de uma única peça bifacial de grande porte. Esse nível ainda não foi datado.

No setor 1, vários níveis arqueológicos encontram-se em um sedimento marrom argiloso. Um nível espesso corresponde a ocupações sucessivas datadas entre 10.000 e 9.500 cal AP. A variabilidade dos métodos e dos objetivos de lascamento aí encontrados é impressionante. A produção laminar assinalada nas pesquisas anteriores foi localizada nesse nível. Encontra-se associada a instrumentos bifaciais de grande e pequeno porte (entre os quais uma ponta de projétil) e instrumentos sobre lascas, às vezes de grandes dimensões. Abaixo deste conjunto principal, um nível menos espesso foi escavado em uma área pequena. Este conjunto, foi datado entre 11.400 e 11.200 cal AP. A dúzia de peças encontradas até agora neste nível, principalmente lascas e estilhas, não permite ainda uma boa caracterização tecnológica.

Os resultados das escavações do sítio LP7, embora preliminares, fornecem elementos de discussão quanto à homogeneidade e constância da cultura técnica dos povos pré-históricos que ocuparam o Sul do Brasil. Até agora a presença da debitagem laminar só foi assinalada nesta parte do vale do rio Uruguai, o que tende a mostrar uma especificidade regional. Da mesma forma, a sequência do sítio LP7 mostra nítidas mudanças ao longo do tempo. O sistema técnico do nível principal do setor 1 é muito diferente daquele do nível do setor 2, provavelmente pré-cerâmico. Tais elementos não condizem com a unicidade que implica a noção atual de Tradição Umbu e sugerem dinâmicas de povoamento mais complexas do Sul do Brasil.

Bibliografía

Caldarelli, S. (Org.) 2011 *Arqueologia preventiva na UHE Foz do Chapecó, SC/RS. Relatório Final*. Scientia Consultoria Científica, Florianópolis.

Dias, A. S. 2003 *Sistemas de assentamento e estilo tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do Alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, 401 p.

Hoeltz, S. E. y A. A. Brüggeman 2014 As indústrias líticas na bacia do Prata, oeste catarinense: antiguidade, estratégia tecnológica e variabilidade/ Les industries lithiques du bassin du fleuve Prata, région ouest de l'Etat de Santa Catarina, Brésil: ancienneté, stratégie technique et variabilité. En *Peuplement de l'Amérique du sud: l'apport de la technologie lithique/Povoamento na América do Sul: a contribuição da tecnologia lítica/Población de América del sur: la contribuición de la tecnologia lítica*, editado por M. Farias y A. Lourdeau, pp. 123-145. Archéoéditions, Prigonrieux.

Lourdeau, A., S. E. Hoeltz y S. A. Viana 2014 Early Holocene blade technology in southern Brazil. *Journal of Anthropological Archaeology* 35: 190-201.

Okumura M. y A. Araújo 2015 Desconstruindo o que nunca foi construído: pontas bifaciais 'Umbu' do Sul e Sudeste do Brasil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, Suplemento 20: 77-82.

CAMBIOS TECNOLÓGICOS A LO LARGO DEL HOLOCENO EN EL ÁREA OESTE DE LA SUBREGIÓN PAMPA HÚMEDA

Pablo Messineo[1] y María P. Barros[1]

[1]INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN), Olavarría
pmessine@soc.unicen.edu.ar
pbarros@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: Tecnología lítica - movilidad - región pampeana - Holoceno

Key words: Lithic technology - mobility - pampean region - Holocene

El cambio tecnológico se vincula con la innovación de nuevas técnicas en el hacer y usar las herramientas que se realizan para resolver problemas sociales, económicos y cotidianos dentro de un proceso temporal y acumulativo (Simondon 2005). En la región pampeana, los cambios tecnológicos han sido asociados a diversas explicaciones, desde la presencia de diferentes grupos humanos y la difusión de la cultura material (Bórmida 1960) hasta cambios vinculados con las estrategias adaptativas (Politis 1984). En los últimos años, las innovaciones/cambios tecnológicos llevados a cabo por los grupos cazadores-recolectores pampeanos fueron asociadas a múltiples factores como

cambios en las estrategias de adquisición de los recursos (Bayón *et al*. 2006), diferentes patrones en la movilidad residencial (Martínez 2006), acceso restringido a las fuentes (Bayón y Flegenheimer 2004), entre otros.

En este trabajo se presentan los estudios tecnológicos de diversos sitios arqueológicos en estratigrafía localizados en ambientes lagunares del área Oeste de la subregión Pampa Húmeda (provincia de Buenos Aires). Entre estos sitios se encuentran Laguna de los Pampas, Sector 2 (partido de Lincoln), Laguna Cabeza de Buey 2 (partido de San Carlos de Bolívar), La Susana 1 y Huencú Nazar (partido de Trenque Lauquen). El objetivo principal es analizar los cambios (o las continuidades) en el uso de la tecnología lítica a lo largo del Holoceno y discutir cuáles pudieron ser los factores (*e.g.*, cambios ambientales, movilidad, acceso a los recursos, interacciones con otros grupos, etc.) que habrían incidido en las estrategias empleadas por los grupos humanos en la adquisición, explotación, confección y uso de los materiales líticos en un área carente de este tipo de recursos. Asimismo, se indaga si la presencia de la tecnología ósea en ciertos momentos del Holoceno influyó o no en cambios en la tecnología lítica.

Un dato destacado para los sitios tratados en el presente trabajo es que la totalidad de los contextos se localizan en sectores carentes de materias primas líticas. Mientras que para el sitio Laguna Cabeza de Buey 2 la distancia mínima a las fuentes es de 120 km, para el resto de los sitios es de entre 200 y 250 km. Otro aspecto relevante es el rango cronológico de los contextos bajo estudio ya que algunos se ubican en la transición entre Holoceno temprano y medio (La Susana 1, *ca*. 7400 años AP; Laguna de los Pampas, *ca*. 7000 años AP; Laguna Cabeza de Buey 2, *ca*. 6800), el medio (Laguna de los Pampas, entre *ca*. 5900 y 5600 años AP; Laguna Cabeza de Buey 2, *ca*. 4150 años AP) y el tardío (Huencú Nazar, *ca*. 3000 años AP; Laguna Cabeza de Buey 2, tercera ocupación). Si bien en todos los sitios se evidencia el uso de rocas de diversas procedencias, se observa que las más representadas son la ortocuarcita superior del Grupo Sierras Bayas y la ftanita (ambas de las Sierras de Tandilia), sobre las cuales se confeccionaron una gran variedad de instrumentos, tendencia que se comparte con otros sitios ubicados en la región pampeana. Por último, los casos aquí presentados pueden ser discutidos en diversas escalas espaciales y temporales ya que se pueden registrar los cambios tecnológicos a nivel de sitio y del área Oeste a lo largo del Holoceno. La multiplicidad de escalas de análisis nos permitirá discutir las razones que impulsaron dichos cambios tecnológicos, ya sean por cambios en los patrones de movilidad, en la interacción con grupos que ocuparon diversos ambientes a lo largo del Holoceno, en la restricción en el acceso a los recursos, entre otras variables.

Bibliografía

Bayón, C. y N. Flegenheimer. 2004 Cambio de planes a través del tiempo en el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Bayón, C., N, Flegenheimer y A. Pupio. 2006 Planes sociales en el abastecimiento y traslado de roca en la pampa bonaerense en el Holoceno temprano y tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 19-45.

Bórmida, M. 1960 Investigaciones paletnológicas en la región de Bolívar (Prov. de Buenos Aires). *Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas*, Vol. I: 198-283. La Plata.

Martínez, G. 2006 Arqueología del curso medio del río Quequén Grande: estado actual y aportes a la arqueología de la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 249-275.

Politis, G. 1984 *Arqueología del área Interserrana Bonaerense*. Tesis Doctoral no publicada. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad de La Plata. La Plata.

Simondon, G. 2005 *L´invention dans les techniques*. Cours et conferences. Edition établie et présentée par Jean-Yves Château. Editions du Seuil, Paris.

UN PROCESO DE CAMBIO HACIA FINALES DEL HOLOCENO MEDIO (Ca. 5000-4000 AP): EL CASO DE LOS ARTEFACTOS SALADILLO DE LA PUNA DE SALTA (ARGENTINA)

Federico Restifo[1]

[1]CONICET-Instituto de Arqueología, UBA
federicorestifo@gmail.com

Palabras claves: artefactos Saladillo - hojas - Holoceno Medio - Puna - cambio tecnológico

Key words: lithic artifacts - blades - Middle Holocene - Puna - technological change

A principios del siglo XX se presentan detalles del sitio Saladillo en la Puna de Jujuy, tratándose del primer sitio arqueológico "pre-cerámico" relevado en la Puna Argentina (Boman 1908). A su vez, siguiendo a Cigliano (1962) y Fernández (1971), estas investigaciones iniciales pierden impulso, y son recién retomadas hacia los años '50, a partir de la investigación de Menghin, quien define la industria "Saladillense", en la que se incluyen artefactos formatizados sobre hojas. Posteriormente, Jorge Fernández (1971, 1983), así como Fernández Distel (1978) profundizan las investigaciones en la Puna jujeña, refiriéndose al sitio Saladillo así como a otros como Aguilar, el Pasaje y Río Grande, del cual se obtiene un primer fechado de *ca*. 5500 AP (Fernández 1983). En referencia a la tecnología de hojas, Fernández (1983) describe un artefacto particular que denomina "puntas Saladillo". Se refiere de este

modo a "puntas monofaciales"; de limbo lanceolado; forma base laminar; y cara ventral plana con retoque sobre el bulbo (eliminándolo).

Asimismo, hacia el año 2004 comenzamos una investigación en la Puna de Salta, dirigida por López (2008), focalizada en la Cuenca de Pastos Grandes, e integrada a investigaciones previas en el Valle de San Antonio de los Cobres (Muscio 2004), ubicado a unos 60 km al NE. Entre los diversos hallazgos realizados en la investigación de ambas áreas, destacamos un conjunto de artefactos Saladillo. La ventaja de hallar varios de estos ejemplares en contextos estratificados nos permitió una buena aproximación a su cronología. La obtención de tres fechados del sitio Ramadas Perfil Norte (San Antonio de los Cobres, Muscio et al. 2011), uno de *ca.* 5200 AP y otros dos de *ca.* 5300 AP, son coherentes con la fecha inicial de Fernández (1983). Asimismo, una fecha de *ca.* 5200 AP del sitio Alero Cuevas corrobora este patrón, mientras que otra de *ca.* 4200 AP del mismo sitio nos da una idea del lapso en el que estos artefactos persisten (López y Restifo 2012). En este sentido, destacamos que Alero Cuevas presenta una secuencia extendida a lo largo del Holoceno, y en la cual los artefactos Saladillo dejan de estar presentes en los componentes posteriores a los 4200 AP.

A su vez, el análisis detallado en base a atributos cuantitativos y cualitativos (Aschero 1975, 1983, Cardillo 2002, Escola 2004, entre otros), nos permitió identificar, por un lado, regularidad métrica en los conjuntos de esta clase de artefactos de las áreas de la Puna de Salta mencionadas (Restifo 2015) -sobre la base de la medición de longitud, ancho y espesor- e incluso sumando un conjunto proveniente del sector salteño de las Salinas Grandes (Restifo y Patané Aráoz 2015). Asimismo, observamos la recurrencia de los atributos descriptos por Fernández (1983) para el caso de la Puna de Jujuy, incluyendo la forma base de hoja, escaso trabajo bifacial, rebaje del espesor del bulbo mediante lascados, y limbo lanceolado (López y Restifo 2012). En relación a la forma base de hojas, destacamos que en la misma capa en la que recuperamos el conjunto de artefactos Saladillo, también recuperamos un núcleo prismático con extracciones de módulo laminar, lo que permite pensar en un cambio tecnológico en relación a lo observado en componentes más tempranos y más tardíos de la secuencia de Alero Cuevas.

Por otro lado, si bien esta clase de artefactos presentan una punta formatizada por retoque, o dos en algunos casos, ubicadas en los extremos proximal y distal, observamos la presencia de filos laterales formatizados también por retoque, y con ángulos variables, lo que nos permite asignarlos a las categorías de raedera, cuchillo y punta herramienta, incluyendo combinaciones en una misma pieza. Esta observación, sumada a la asociación en la estratigrafía del sitio Alero Cuevas con puntas de proyectil lanceoladas, apedunculadas y de tamaño pequeño o mediano pequeño, similares a las halladas en Inca Cueva 7 (Aschero y Yacobaccio 1998-1999), nos conducen a distanciarnos del término específico "punta" –en el sentido de proyectil-, y comenzar a hablar de modo más general de "artefactos Saladillo". De este

modo, nos inclinamos por pensar que los artefactos Saladillo, sin descartar una posible función como proyectil, estarían vinculados en mayor medida con actividades de procesamiento de recursos. En este sentido, es relevante destacar su asociación en la estratigrafía del sitio Alero Cuevas con un abundante registro arqueofaunístico en el que predominan camélidos (López y Restifo 2012).

Ahora bien, considerando la regularidad métrica y cualitativa de estas piezas, así como su posible vínculo con actividades de procesamiento ¿qué implicancias tienen para el proceso de evolución cultural de largo plazo planteado para la Puna de Salta (Muscio 2004, López 2008)? Consideramos que la implicancia principal de los patrones relevados es que reflejan un proceso de cambio en referencia a momentos anteriores y posteriores del Holoceno, caracterizado, en principio por el empleo de hojas como formas base, y a la vez, por un mayor control de las variables métricas, o estandarización, de la tecnología de procesamiento. En este sentido, destacamos que tanto en momentos anteriores como posteriores a la presencia de los artefactos Saladillo, sólo las puntas de proyectil presentan un patrón de estandarización. Por lo que hacía el momento de fines del Holoceno medio, momento en que los artefactos Saladillo proliferan, la estandarización se habría extendido a la tecnología de procesamiento también.

A partir de este panorama derivamos el siguiente interrogante: ¿por qué este proceso de estandarización en tecnología de procesamiento, y en el momento de finales del Holoceno medio? En la búsqueda de una explicación, vinculamos este cambio tecnológico, en primer lugar, con el proceso de intensificación en la explotación de camélidos que habría tenido lugar en la Puna Argentina hacia los ca. 5000 AP (Yacobaccio 2001), y del cual existen evidencias en la Puna de Salta (López y Restifo 2012). Desde una perspectiva evolutiva postulamos la idea de que esta variante tecnológica habría contribuido a optimizar el retorno energético de un nicho económico basado en la caza de camélidos y en un contexto de aumento demográfico en el que, consecuentemente, la demanda energética habría aumentado (Muscio y López 2016). En segundo lugar, planteamos la influencia de mecanismos de transmisión cultural como la transmisión sesgada, basada en la replicación de modos de comportamiento a partir de reglas específicas, como posible explicación para la persistencia de los artefactos Saladillo y los rasgos morfológicos que los caracterizan.

Por último, señalamos que los artefactos Saladillo han sido hallados en asociación con otros artefactos con posible función de procesamiento (raederas, raspadores, cuchillos) formatizados sobre lascas y sin un patrón de estandarización métrica. Sin embargo, la propia presencia de la clase de artefacto mencionada, las regularidades identificadas y su vínculo con la tecnología de hojas, no dejan de tener relevancia para plantear un proceso de cambio tecnológico destacable a lo largo del Holoceno en el ámbito de la Puna de Salta.

Bibliografía

Aschero, C. 1975 MS Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe de avance presentado al CONICET.

1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Cátedra de

Ergología y tecnología, UBA.

Aschero, C. y H. Yacobaccio 1998-1999 20 años después: Inca Cueva reinterpretado. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 7-18.

Boman, E. 1908. *Antiquités de la Région Andine de République Argentine et du Desert D'Atacama*, tomos I-II, París.

Cardillo, M. 2002 Transmisión cultural y persistencia diferencial de rasgos. Un modelo para el estudio de la variación morfológica de las puntas de proyectil lanceoladas de San Antonio de los Cobres, Provincia de Salta, Argentina. *Perspectivas integradoras entre Arqueología y Evolución* (Ed. por Gustavo Martínez y José Lanata), pp. 97-119, INCUAPA, Universidad Nacional del Centro.

Cigliano, E. 1962 Industrias precerámicas de la Puna Argentina. 2001. En: Monografías 2, *Ampurias XXIV*. Diputación Provincial, Instituto de Historia y Arqueología, Barcelona.

Escola, P. 2004 La expeditividad y el registro arqueológico. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 36: 49-60.

Fernández, J. 1971 La Edad de la Piedra en la Puna de Atacama (una investigación regional y cronológica, una aportación de la ciencia geográfica a la solución del problema vinculado a la temprana instalación humana en Sudamérica). *Revista del Instituto de Antropología*, serie 3, Tucumán.

1983 Río Grande. Exploración de un centro precerámico en las altas montañas de Jujuy, Argentina. *Ampurias* 45/46: 54-83.

Fernández Distel, A. 1978 Nuevos hallazgos precerámicos en la región de Salinas Grandes, Puna de Jujuy, Argentina. *Revista del Instituto de Antropología tomo VI:* 15- 62, Universidad de Córdoba.

López, G. 2008 *Arqueología de cazadores y pastores en tierras altas. Ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina.* BAR international series, Oxford. Inglaterra.

López, G. y F. Restifo 2012 The Middle Holocene domestication and intensification of camelids in north Argentina, tracked by zooarchaeology and lithics. *Antiquity* 86: 1041-1054.

Muscio, H. 2004 *Dinámica Poblacional y Evolución Durante el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Muscio, H., Restifo, F., Carballo, G., Seguí, S. y Vardé, M. 2011 Ocupaciones humanas de finales del Holoceno medio en San Antonio de los Cobres. Trabajo a ser presentado en el *Taller de Arqueología del Noroeste Argentino*. Universidad Nacional de Córdoba, Provincia de Córdoba, Argentina.

Muscio, H. y G. López 2016 Radiocarbon dates and anthropogenic signal in the South-Central Andes (12,500-600 cal. years BP). *Journal of Archaeological Science* 65: 93-102.

Restifo, F. 2015 Tecnología de hojas en tierras altas andinas: Perspectivas desde la Puna de la Provincia de Salta (Argentina). En prensa en *Estudios Atacameños*.

Restifo, F. y J. Patané Aráoz 2015 Los artefactos Saladillo de la Puna Salteña (República Argentina): Implicancias para la transmisión cultural y circulación de ideas durante el Holoceno medio. Trabajo presentado en las "*Primeras Jornadas del Altiplano Sur*", 18 al 22 de Mayo. Tilcara, Jujuy.

HYALINE QUARTZ, AMETHYST, AND CITRINE: BASIS OF THE LITHIC INDUSTRIES OF CARAJÁS, SERRA NORTE, PARÁ, BRASIL (EXAMPLE OF PA-AT-316: N3-63 - GRUTA DO ANANÁS)

Maria J. Rodet[1], Jussara de Sousa[2] y Marcos Magalhães[3]

[1]Universidade Federal de Minas Gerais; Laboratoire de Tecnologie Lithique, Paris X, France
jacqueline.rodet@gmail.com
[2]Museu de Historia Natural – Universidade Federal de Minas Gerais
[3]Museu Paraense Emilio Goeldi
mpm@museu-goeldi.br

Palabras clave: amatista - cuarzo hialino - citrina - tratamiento térmico - experimentación

Key words: amethyst - hyaline quartz - citrine - heat treatment - experimentation

Introduction

The archaeological site PA-AT-316: N3-63 (Gruta do Ananás) is located in the municipality of Parauapebas in Pará state (Fig. 1). The region has natural cavities that resulted from the evolution of the mantle of the banded iron formation lying within the Carajás Mineral Province, Serra Norte, in the tectonic dominion of Cinturão Itacaiúnas in the Amazonian Craton. The Itacaiúnas Group is made up of a meta-volcanic/sedimentary sequence with varying age and degree of metamorphism, and which holds a large part of

the mineral deposits of the sector. Its different units contain such rocks as amphibolite, quartzite, gneiss, metarcoseo, mica, schist, granite, meta-basalt, etc., in addition to the banded iron formations (Docegeo, 1988; Maurity, 1995; Augusto *et al.,* 2008). An important vein of amethyst is found within the quartzite exposures in the region, with thicknesses around 2m, in galleries and subterranean mines in Alto Bonito (Mastop de Oliveira, 2000).

Brazilian law requires systematic archaeological research in areas that will be mined and Vale S/A, responsible for mining in Carajás, maintains archaeological projects in the region. Researchers from the Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG) have been studying archaeological sites in the area since the 1980's. Several caves were excavated and dated such as Gruta do Pequiá, dated to between 9000 ± 50 and 8119 ± 50 BP (Magalhães, 2005) and Gruta do Gavião, dated to between 8140 ± 130 and 2900 ± 90 BP (Silveira, 1994). The MPEG recently began the Carajás Archaeological Project (PACA) to continue research in both the northern and southern areas of Serra dos Carajás.

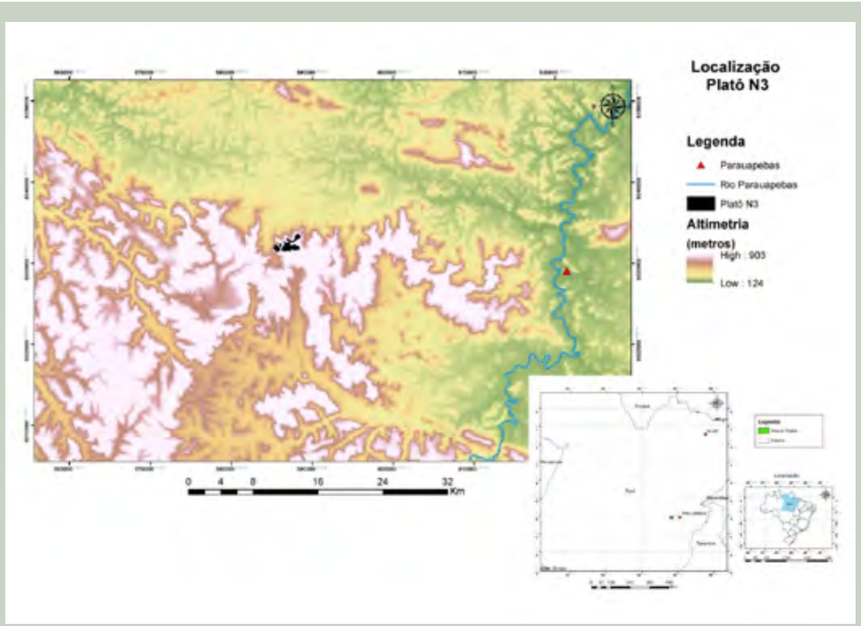


Figure 1. Location of Gruta do Ananás (Map: João Aires, Source: Magalhães, 2015).

Recent research indicates the systematic utilization of hyaline quartz, amethyst and citrine by populations in the past. At the site where this research was carried out, Gruta do Ananás, dated to 8700±30 BP at its lowest

level (Beta Analytic 410454 (Magalhães, 2015)), small crystals of these raw materials (approximately 4-5 cm) are flaked using principally hard-hammer percussion or bipolar percussion, apparently to produce flakes that would be used as unretouched tools.

The main objective of this research is to understand the systematic presence of flaked citrine, frequently associated with amethyst, hyaline quartz, milky quartz and with fire (hearth features or scattered charcoal fragments). The questions that guide the study are: 1) How did groups manage raw materials and lithic reduction over time? 2) Were they producing citrine through the transformation of amethyst?

Citrine is not a naturally occurring mineral in the region. In order for stone knappers to obtain it, they would have had to dominate the process of transforming amethyst into citrine using a controlled heat treatment.

Development

Topographic mapping was carried out at the site and all artifacts on the surface were plotted with a total station and collected. A portion of the site totaling 22m^2 was excavated using artificial levels of 5 cm within the natural stratigraphy. Sediment from the excavations was screened using 2 mm mesh (Magalhães, 2015). The archaeological materials recovered consisted mainly of charcoal fragments, ceramic fragments, and lithics (mainly quartz, hematite, granite, silicified kaolinite, and sandstone).

Technological analysis was carried out (Tixier, 1978; Inizan *et al.*, 1995; Pelegrin *et al.,* 1988; Boeda, 1997; Pelegrin, 2005), based on concepts of the lithic operational chain (Maget 1953; Leroi Gourhan 1966), lithic raw material economies (Perlès, 1980), and economy of space (Rodet, 2012). A small experiment was initiated in order to understand the diverse phases of transforming amethyst into citron using heat treatment (Rodet *et al.,* unpublished manuscript); a practice that is used by Brazilian miners, notably in the Carajás region. Data published by researchers from the University of Brasilia were also used (Sousa Silva e Carvalho do Nascimento, 2012). These research projects present not only the results for color (white, transparent, yellowish with violet, and completely yellow) but also relate it to time in the oven. For example, a temperature of 450^0 for 9 hours results in crystals that are completely yellow.

Furthermore, in order to understand how the quartz was managed, a methodology was employed that is already in use at the Natural History Museum at the Federal University of Minis Gerais in which the measurements of the edges of quartz are used to find the orientation of the flakes on the blanks (Bassi et Rodet, 2011; Bassi 2012; Rodet *et al.,* 2013).

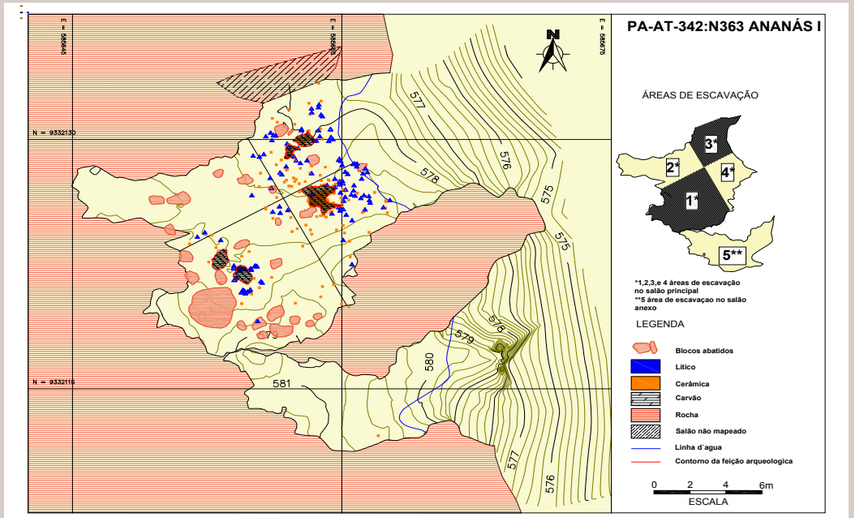


Figure 2. Gruta do Ananás: the material in this study was collected from sectors 2 and 4. The map shows the distribution of surface material (lithics, charcoal and ceramics) (Map: Carlos Barbosa, source: Magalhães, 2015).

The collection that was studied is from Area 2 and Area 4, corresponding to the northwest and southeast sectors of the cavern (Fig. 2). It totals 271 pieces including supports, cores, flakes, instruments, etc., from diverse raw materials (Table 1). The principal raw material is quartz (hyaline, citrine, milky, amethyst) with 165 pieces. The other raw materials, totaling 106 pieces, will not be analyzed here. As the upper levels contained most pieces, they will be used in statistical analyses while results from the other levels can be compared to the interpretations made from these.

Level	*Instruments.*	*Cores*	*Flakes*	*Crystals (whole/ partial)*	*Fragments (sandstone, hematite, etc.)*	*Flakes Hematite*	*Total*
Surface	9	4	25	12	3	5	***58***
0-5 cm	1	2	20		4	1	***28***
5-10 cm	15		37		42	1	***95***
10-15 cm	2	1	18		30	5	***56***
15-20 cm			6		4		***10***
20-25 cm					3		***3***
25-30 cm			3		4		***7***
35-40 cm			1		1		***2***
40-45 cm		1		1	1		***3***
50-60 cm		1	1			1	***3***
60-0 cm			1		1		***2***
70-80 cm			2				***2***
90-100			1		1		***2***
TOTAL	***27***	***9***	***115***	***13***	***94***	***13***	***271***

Table 1. Lithic collection: the largest number of pieces were recovered from the upper levels, allowing for statistical analyses that point to tendencies in the lithic industries.

The two main techniques that were used on the 165 quartz pieces (that allow a reading of the stigmatas) were hard-hammer percussion (76) and bipolar percussion (30); along with 59 pieces that could not be determined. The two techniques were used on any of the raw materials.

Observations on the industries in the first four levels and corresponding to 146 pieces are (Table 1 in gray): 1) From 15 to 5 cm, there were 50 pieces flaked by hard-hammer percussion, 10 pieces by bipolar percussion, and 11 undetermined. 2) From 5 cm to the surface, 30 pieces were flaked by hard-hammer percussion, 34 by bipolar percussion and 11 were undetermined.

The frequency of the utilization of hard-hammer percussion appears to change in the last levels of occupation indicating an increase in the utilization of bipolar percussion. It is important to note that a large portion of the flakes (42) could not be related to either of the two percussion methods. This is because, according to our experiments, the fractures produced from the two techniques are very similar. Because of this, we prefer to use the category "undetermined" in order to avoid errors.

Flaking accidents are rare, indicating good control of lithic reduction by the stone knappers. The production of small flakes removed longitudinally (from the apex) or transversally, utilizing the natural planes of quartz as a percussion plan, resulted in the production of flakes longer than they are wide or wider than they are long. These supports (27) present macro-traces of possible use (micro flaking near edges, aliasing, etc., that were interpreted as unretouched instruments.

In the stratigraphy the observed frequencies of raw materials were: hyaline quartz (72 pieces), followed by citrine with variations in degree of yellow color (47), mixed hyaline and milky quartz (24), milky quartz (13), and amethyst (9), with one additional example of a mixed violet and yellow. Between 15 and 5 cm, the quartz (hyaline, milky, and mixed) is the most frequently observed (54 pieces) while citrine/amethyst is less frequent (20). Between 5 cm and the surface, there is a slight increase in the presence of citrine (28 pieces) while the frequency of quartz diminishes slightly with 47 pieces.

The experiment carried out at MHNJB-UFMG (Rodet *et al.,* unpublished manuscript) had the following general characteristics: amethyst crystals approximately 6-7 cm and amethyst cobbles of approximately 4 cm were placed on coals directly under the fire for 60 minutes. Some of the pieces came from Carajás while others have no recorded origin and most were artificially flaked. The fire, made with dry wood from the forest of MHN-UFMG, rapidly reached temperatures near 600^0 in the interior. The fire was extinguished and the pieces were removed without cooling in place. The amethyst crystal presented fractures and small breaks in the interior, small fire pops with colorations varying between white and yellowish with violet and some pieces with a "waxy" appearance and others with a more or less milky color. The cobble became transparent. The density was not measured, however, the pieces seems lighter after the thermal treatment.

The experimental data, together with the data obtained by researchers from UNB, confirm that the process of transformation into amethyst passes

through various phases. These phases and the results of each one of them depended on the temperature at which the minerals were subjected, the amount of time heated, and the initial darkness (violet) of the amethyst.

Final Considerations

The results obtained thus far point to societies with hunting and collecting practices and a high level of *savoir-faire* in both lithic reduction and controlled thermal treatment of raw materials. The material that was left in the cave did not show persistent knapping or thermal contact errors, such as fire pops or fragmented pieces. To the contrary, the pieces show varying colors, between transparent and yellow with some flakes showing a "waxy" appearance and sometimes milky and offer resistance and a good response to flaking (no accidents). A few flakes or blanks have, on their upper faces, small fire pops from thermal contact.

We believe that the relation between lithics and hearths, observed during excavations, was the result of the transformation of amethyst, using fire, into citrine and also into transparent or whitened quartz. The diverse phases observed in the laboratory are present in the archaeological collection, indicating the use of thermal treatment.

The next stage of the research will attempt to understand, from a practical knapping standpoint, what would be the advantages and disadvantages of those transformations. On the other hand, it is possible that the colors make up part of the imagination or identity of the groups that made them. The alchemy of the transformation could have had implications in the symbolic dimension of the populations that used it, information that may be unattainable to the archaeologist.

The remaining material is currently being analyzed and should help to support the results presented here. Ceramics that were collected will also be analyzed allowing the comparison of data for the two types of material remains.

References

Augusto R. A. et al. 2008 Zonas de alteração hidrotermal e paragênese do minério de cobre do Alvo Bacana, Província Mineral de Carajás (PA). *Revista Brasileira de Geociências*, SBG, São Paulo, v. 38, n.2: 263-277.

Bassi, L. F., Rodet, M. J. 2011 Abordagens tecnológicas do lascamento de cristal de quartzo**.** Resumos. Presented at: XVI *Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Florianópolis.

Bassi, L. F. 2012 Tecnologia Lítica: Análise diacrônica dos níveis mais antigos do sítio arqueológico Bibocas II, Jequitaí – MG. *Masters thesis, Universidade Federal de Minas Ge*rais.

Docegeo. 1988 Revisão litoestratigráfica da Província Mineral de Carajás – litoestratigrafia e principais depósitos minerais. *SBG. Congresso Brasileiro de Geologia*. 35, Belém, Anais. Anexos aos anais, pág. 11-54.

Magalhães, M. P.; 2005 *A Physis da Origem: o sentido da história na Amazônia*. 1. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 351p.

Magalhães, M. P. *Terceiro Relatório anual: 4º RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO.* Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 2015 (unpublished).

Boëda E. 1997. Technogénèse des systèmes de production lithique au Paléolitique moyen inférieur et moyen en Europe occidentale et au Proche-Orient. Habilitation à diriger des recherches 2 vol. Université de Paris X – Nanterre.

Leroi-Gourhan, A. 1966. La préhistoire: problèmes méthodologiques. *Presses Étude technologique des industries lithiques taillées:* Bibliographies Universitaires de France. p. 240-269.

Maget, M. *Guide d'étude directe des comportements culturels.* Paris: CNRS, 1953. 278 p.

Mauss, M. *Manuel d'ethnographie*. Paris: Petite Bibliothèque Payot, 1947.

Mastop de Oliveira., J. K. 2000 *Mapeamento Estrutural com Ênfase na Geometria dos Veios de Ametista de Alto Bonito, Carajás-PA. TCC*. Universidade Federal do Pará Centro de Geociências Departamento de Geologia. 88 Pág.

Maurity, C.W. Evolução recente da cobertura de alteração no Platô N1, Serra dos Carajás. Dissertação de Mestrado. UFPA. Belém, 102 p.

Tixier, J. 1978. *Méthode pour l'étude des outillages lithiques. Notice sur les travauxscientifiques*. Paris: Thèse de doctorat d'état ès Lettres, Université de Paris X, Nanterre,, 117 p.

Pelegrin, J.; Karlin, C., Bodu, P. 1988 "Chaînes opératoires": un outil pour les préhistporien. *Technologie préhistorique: notes et monographies tecnhiques*, nº 25. Paris: Éditions du CNRS,. p. 55-62.

Pelegrin, J. 2005. *Cours de DEA*. Université de Paris X, Laboratoire d'Archéologie et Technologie lithique.

Perles, C. 1980. "Économie de la matière première et économie de la débitage: deux exemples Grecs." In : Tixier, J. (org.). *Pré-histoire et tecnologie lithique*. Journées du 11-12-13. Centre de Recherches Archeologiques Du C.N.F.S., Valbone.

Rodet, M. J. 2012 I Congresso Internacional «GeoCiencias na CPLP» Universidade de Coimbra. Memórias e Noticias: GeoCiências do Espaço Lusófono. Imprensa da Universidade de Coimbra. Geoarqueologia na bacia do rio Peruaçu, estado de minas gerais, Brasil.

Rodet, M. J.; Duarte –Talim, D., Abrahaan, L., 2013 Experimentações da percussão sobre bigorna no cristal de quartzo. *Revista Espinhaço*, 2 (2): 147-152

Rodet, M. J., Maia, R., Duarte-Taalim, D., Mattos, A.; Mendes, K., Borges, S., Fiumari, V. Tratamento térmico na produção do Citrino: programa experimental. *Unpublished*.

Sousa Silva, S. V., Carvalho do Nascimento, C. T. 2012 Mudança de cor em cristais de ametista por meio de tratamento térmico. Poster. 64ª Reunião Anual, São Luís/MA Universidade Federal do Maranhão –UFMA

Silveira, M. I. 1994 *Estudo sobre estratégias de subsistência de caçadores-coletores pré-históricos do sítio gruta do gavião, Carajás (Pará),* Masters thesis - Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, São Paulo.

PRIMERA APROXIMACIÓN A LOS PROCESOS DE TALLA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN EL CURSO INFERIOR DEL RIO COLORADO (PCIA. DE BUENOS AIRES)

Florencia Santos Valero[1]

[1]UE-INCUAPA-CONICET; FACSO-UNICEN, Olavarría
fsantosvalero@gmail.com

Palabras clave: tecnología lítica - cazadores-recolectores - Holoceno Medio - norpatagonia

Key words: lithic technology - Hunter-Gatherers - Middle Holocene - northpatagonia

El reciente hallazgo de sitios con cronologías asignables al Holoceno Medio en el valle inferior del río Colorado ha permitido ampliar la información conocida respecto a las ocupaciones de cazadores-recolectores de esta área (Carden y Martínez 2014; Martínez *et al*. 2012, 2014; Stoessel 2015). A partir de los restos arqueológicos recuperados en contextos tanto del interior del área de estudio como hacia la costa atlántica se han podido comenzar a caracterizar aspectos como la subsistencia, movilidad, asentamiento, tecnología y prácticas mortuorias de los grupos que habitaron el área durante este lapso temporal. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo exponer las principales tendencias tecnológicas derivadas del estudio de las cadenas operativas de los sitios La Modesta y Loma de los Morteros (ambos con fechados entre los *ca.* 5900-4100 años AP; Martínez *et al.* 2014). Debido a una cuestión operativa este trabajo se restringe sólo a aquellas materias primas más explotadas (rocas silíceas y basalto/andesita), poniendo énfasis en los métodos y técnicas de talla aplicados, así como en las características de los soportes buscados. Finalmente, los datos obtenidos son comparados con aquellos generados para los conjuntos del Holoceno tardío, a fin de poder establecer similitudes y diferencias entre periodos temporales.

Los análisis llevados a cabo sobre el material lítico han permitido conocer las características de los conjuntos en cuanto a rocas explotadas, categorías artefactuales representadas, métodos y técnicas empleadas en la talla de los núcleos e instrumentos confeccionados (Martínez *et al*. 2014). En líneas generales se observa, al igual que en el Holoceno tardío (Armentano 2014; Santos Valero 2015), una predominancia en el empleo de rocas de procedencia local y areal. Sin embargo las frecuencias con las que se hallan representadas cada una de estas materias primas indican que durante el Holoceno Medio hubo una marcada preferencia hacia el uso de rocas silíceas, obtenidas posiblemente a nivel areal, y en menor medida el basalto/andesita y la calcedonia. Se registró también la presencia de artefactos sobre rocas de procedencia extra-areal, como la calcedonia translúcida, obsidiana, metacuarcita, arenisca cuarzosa, sílice sedimentario, ortocuarcita y caliza silicificada. Si bien no se ha establecido la naturaleza de los intercambios que habrían permitido obtener estas materias primas, si puede proponerse la interacción entre los grupos que habitaban el área de estudio con aquellos que ocupaban Norpatagonia y las subregiones Pampa Seca y Pampa Húmeda. Esta información se vio reforzada con el análisis de los diseños de las cáscaras de huevo grabadas y su comparación con las halladas en otras regiones, que permitió caracterizar desde otra línea de investigación las relaciones sociales que pudieron vincular el valle inferior del río Colorado con áreas vecinas, indicando la presencia de relaciones sociales relativamente abiertas durante este periodo (Carden y Martínez 2014).

En relación con las categorías artefactuales representadas, los conjuntos recuperados están compuestos principalmente por lascas, seguidas en frecuencia por instrumentos y desechos indiferenciables. Entre los instrumentos se destacan aquellos compuestos, las lascas con rastros complementarios y los artefactos asociados a actividades de molienda (Martínez *et al*. 2014). Con respecto a los procesos de talla, las etapas de las cadenas operativas representadas indicarían la reducción *in situ* de rodados de procedencia local y/o areal, a partir de la implementación de diferentes técnicas y métodos de *débitage*. Entre éstos últimos se registra principalmente el empleo de modalidades como el unipolar corto, bipolar y centrípeto. Se observa también la talla de rodados chatos, destinada tanto a confeccionar instrumentos sobre estos soportes como a generar formas base. Si bien estos métodos de *débitage* y *façonnage* fueron también registrados en sitios del Holoceno tardío (Armentano 2014; Santos Valero 2015), las modalidades bajo las cuales son aplicados sobre el largo y espesor de cada nódulo, así como el tipo de soportes buscados y el instrumental confeccionado (particularmente los instrumentos compuestos), muestran diferencias entre un periodo y otro.

Bibliografía:

Armentano, G. 2014 Estudio tecnológico de las colecciones líticas de Norpatagonia Oriental (Argentina) durante el Holoceno tardío. En: *Estudios contemporáneos na Arqueológía 1. Indústrias líticas na América do sul. Abordagens teóricas e metodológicas*, editado por A. Lourdeau, S. Aparecida Viana y M.J. Rodet, pp.:199-246. Editora Universidade Federal de Pernambuco.

Carden, N. y G. Martínez 2014 Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre huevos de Rheidae en Pampa y Norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 55-75.

Martínez, G., G. Flensborg, y P.D. Bayala. 2012 Primeras evidencias de restos óseos humanos en el curso inferior del río Colorado durante el Holoceno Medio: sitio Cantera de Rodados Villalonga (pdo. de Patagones, pcia. de Buenos Aires). *Revista Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 6:101-113.

Martínez, G., A.P. Alcaráz, F. Santos Valero, L. Stoessel, G. Flensborg., G.A.

Martínez y N. Carden. 2014 Sitios del Holoceno Medio en la transición pampeano-patagónica oriental (Pdo, de Patagones, Pcia. de Buenos Aires). *Libro de Resúmenes del VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, pp.: 88. Rosario, Santa Fe.

Santos Valero, F. 2015 Contribuciones al conocimiento de la tecnología lítica en el valle inferior del río Colorado: sitio El Puma 3. *Intersecciones en Antropología* 16: 237-251.

Stoessel, L. 2015 Tendencias preliminares sobre el consumo de peces durante el Holoceno medio en el área de transición pampeano-patagónica oriental (pcia. de Buenos Aires). *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology* 24: 103-117.

INDÚSTRIA LÍTICA SOBRE SEIXOS: OS SÍTIOS LÍTICOS A CÉU ABERTO DE CAIAPÔNIA DE GOIÁS, BRASIL

Sibeli A. Viana[1] y Marcos P. de M. Ramos[1]

[1]PUC Goiás/IGPA. Goiânia/Brasil
sibeli@pucgoias.edu.br
argonauta128@gmail.com

Palabras clave: análisis tecno-funcionales - industria sobre los guijarros - Holoceno Medio - Brasil Central

Key words: techno-functional analysis - industry over pebbles - middle Holocene - Central Brazil

A pré-história da região sudoeste do Estado de Goiás, porção central do Brasil, apresenta uma longa sequencia ocupacional. Datações radiocarbônicas evidenciam que essa ocupação se iniciou por volta de 12 mil anos antes do presente. Para o contexto temporal relativo ao Holoceno antigo, foram identificados e registrados oito sítios na região de Serranópolis, no Estado de Goiás (GO-JA-01, GO-JA-02, GO-JA-03, GO-JA-13c, GO-JA-14, GO-JA-20, GO-JA-22, GO-JA-26). A ocupação nessa região é contínua, chegando ao período do Holoceno Médio e Recente, para esta faixa temporal conta-se, em escala macro-regional, com a presença humana também em Caiapônia, no Estado de Goiás e Vale do Rio Manso, na região leste do Estado de Mato Grosso. Essa mesma macro-região apresenta um contexto ocupacional ainda mais recuado em termos diacrônicos, ao considerarmos sítios atestando ocupações humanas datadas como Pleistocênicas, em Santa Elina (MT). Além disso, há datações relativas ao Holoceno Antigo, para as seguintes regiões: Morro da Janela (MT), Alto Sucuriú (MS) e Niquelândia (GO).

Nesta apresentação enfocaremos a tecnologia lítica relacionada aos sítios líticos abertos da região arqueológica de Caiapônia, município de Palestina de Goiás (GO), que totalizam cinco sítios, todos localizados em afloramentos rochosos onde predominam os seixos rolados. Nossa atenção se voltará ao sítio GO-CP-17, cuja data de ocupação é relativa e está vinculada ao Holoceno Médio. Ele será abordado enquanto ambientes de palimpsestos em função das características formativas do substrato. Estes sítios abertos estão associados à outra quarentena de sítios localizados em pequenos abrigos areníticos os quais, via de regra, apresenta pinturas rupestres e estratos ocupacionais que revelam distintas sequências culturais cuja datação mais antiga encontrada, até o momento, é de 4.500 anos antes do presente.

Para a análise dos instrumentos desta região foi empregada a abordagem tecnofuncional, que privilegia as escolhas técnicas aplicadas na produção e na confecção das ferramentas líticas, as quais revelam suas intenções funcionais. Por meio da decomposição e estudo de determinados componentes funcionais, inerentes a toda e qualquer ferramenta lítica, somando-se a análise das cadeias operatórias de produção, podemos aceder à identificação de tecno-tipologias inscritas em um dado momento cultural pretérito. O estudo tecnofuncional do instrumental lítico dos sítios abertos de Caiapônia testemunha uma expressiva variabilidade dos esquemas técnicos, realizados na sua totalidade no próprio local: seleção de matéria prima, debitagem e/ou façonagem e utilização de instrumentos. Nessa apresentação focaremos acerca de um fenômeno técnico ainda não descrito para a macro-região considerada, caracterizada por uma indústria sobre façonagem de seixo. As cadeias operatórias identificadas para esta indústria evidenciam um esquema técnico particular, onde o maior investimento técnico está no início do processo, com a seleção de seixos modulares. Entende-se que a façonagem de seixo é uma estratégia técnica distinta da debitagem, onde os critérios de escolha levam em consideração as formas e volumes dos seixos para atender às zonas preensivas e transformativas (UTFs) dos instrumentos. Os esquemas técnicos de façonagem de seixos presente nos sítios líticos a céu aberto, não foram observados até o momento nos sítios em abrigos da região de Caiapônia e, tampouco, em outros sítios da região sudoeste de Goiás. Esta particularidade técnica é observada nos esquemas de confecção, com a produção de áreas restritas de gume e ajustes nas estruturas técnicas dos seixos modulares para acomodação das áreas preensivas, formando um conjunto integrado de funcionamento destes instrumentos.

ARQUEOLOGÍA DEL GRAN CHACO Y SU PERIFERIA: ACTUALIZACIÓN EN SU CONOCIMIENTO

COORDINADORES

Guillermo Nicolás Lamenza[1]

guillermolamenza@gmail.com

Susana Alicia Salceda[2]

ssalceda@fcnym.unlp.edu.ar

RELATOR

Horacio Adolfo Calandra[3]

hcalandra_@hotmail.com

[1]CONICET, UNLP; [2]Museo de Ciencias Naturales, La Plata, CONICET; [3]IIGHI - CONICET

El Gran Chaco sudamericano ha sido una verdadera incógnita en términos arqueológicos desde el comienzo de las investigaciones científicas disciplinares. A su vez, y de manera paradójica, se presentaba como el repositorio de muchas de las explicaciones de los registros de áreas vecinas, aunque no se contara con evidencias empíricas concretas. Esta situación refuerza la significativa importancia de la región, cuya comprensión es indispensable para responder a interrogantes formulados desde las propias Tierras Bajas y aún desde su periferia. Su ubicación estratégica representa, tanto por su extensión como por su particularidad ecológica, un ámbito especial para esclarecer el proceso de poblamiento antiguo y su posterior dinámica cultural. A más de una década de caracterizar al Gran Chaco como el agujero negro de la arqueología sudamericana, estamos en condiciones de afirmar que se ha comenzado a revertir aquella situación gracias al desarrollo de investigaciones sistemáticas por parte de grupos interdisciplinarios abocados a los estudios del pasado regional. De este modo, hoy puede aseverarse que

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

allí, desde comienzos de la era cristiana, se desarrollaron diversas sociedades que otorgan identidad propia al ámbito chaqueño, proponiendo vinculaciones con su periferia. Importantes contribuciones para el estado actual de este conocimiento se han plasmado en encuentros de alcance regional y, de manera particular, recientemente a nivel nacional, a través del simposio de actualización realizado en el marco del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina desarrollado en La Rioja en el año 2013 y publicado como Dossier en la revista FOLIA Histórica del Nordeste Nº22. Con el objetivo general de dar continuidad y profundizar la discusión sobre el estado actual de la arqueología chaqueña, auguramos un alto grado de participación y fructífero espacio de intercambio en el XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina a realizarse en la ciudad de San Miguel de Tucumán en el año 2016, siendo, a nuestro juicio, el foro académico fundamental para la presentación de nuevas comunicaciones.

La necesidad de articulación explicativa entre disciplinas antropológicas de participación plena (arqueología y bioantropología) y aquellas afines y complementarias (biológicas, geológicas e históricas) para lograr una interpretación integral de la presencia humana en la región ha sido el hilo conductor para el estudio del sector argentino del Gran Chaco. Por ello, nuevamente convocamos a presentar y discutir investigaciones multidisciplinares de interés regional y, a su vez, aquellas desarrolladas en áreas vecinas con el objetivo de: 1. Estimular y promover el intercambio científico entre especialistas en todos sus niveles, interesados en la discusión de problemas vinculados con el panorama actual de la historia biocultural de la región del Gran Chaco y su periferia inmediata, desde sus inicios hasta el contacto hispano-indígena. 2. Actualizar e incrementar el cuerpo de conocimiento sobre el pasado prehispánico del Gran Chaco sudamericano. 3. Aportar nuevos resultados a la comprensión de los procesos históricos regionales ya sea desde diversas disciplinas antropológicas como otras afines y desde los más variados abordajes teórico-metodológicos y temáticos. 4. Avanzar en la obtención de un conocimiento más acabado del pasado remoto regional y su devenir en el marco de un contexto integrado y armónico con regiones aledañas.

Al ser el Gran Chaco un enclave estratégico dentro de las tierras bajas sudamericanas, sin lugar a dudas la actualización y comunicación de nuevas investigaciones resultarán en un avance significativo que trascenderá los intereses de la arqueología regional para integrarse dentro de la problemática general de la prehistoria sudamericana.

ÍNDICE

1-LOS RECURSOS VEGETALES EN EL GRAN CHACO PREHISPÁNICO. ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS
Camila Alruiz
Pág. 2536

2-ANÁLISIS DE LA VARIABIALIDAD MÉTRICA DENTAL DE LA SERIE CRANEANA DELTA DEL PARANÁ Y SUS VINCULACIONES CON OTROS CONJUNTOS BIO-ARQUEOLÓGICOS DEL NORESTE ARGENTINO
Juan P. Atencio y Gabriel A. Bollini
Pág. 2536

3-ANÁLISIS DE LOS RESTOS DE *RHEA AMERICANA* EN UN SITIO AGROALFARERO DE LA REGIÓN CHACO-SANTIAGUEÑA (PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO)
Luis M. del Papa y Leda Moro
Pág. 2540

4-PRIMERA EXPERIENCIA DE CAMPO "TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN Y RECOLECCIÓN"
Oscar González, Alejandro Loto, Flavio Silva y Sergio Coria
Pág. 2543

5-PROBLEMÁTICAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE EVIDENCIA DE ARQUITECTURA EN TIERRA CRUDA EN CONTEXTOS COLONIALES DE SANTIAGO DEL ESTERO
Ana Igareta
Pág. 2544

6-DESCUBRIENDO LA PREHISTORIA DEL ALTO CHACO PARAGUAYO: LA CONTRIBUCIÓN DE LA MISIÓN ARQUEOLÓGICA ITALIANA
Antonella Minelli, Maria R. Belgiorno y Gherardo La Francesca
Pág. 2547

7-ANÁLISIS Y ANTECEDENTES DEL ÁREA CHAQUEÑA DENTRO DEL TERRITORIO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES
Juan I. Mujica
Pág. 2550

8-INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CHACO SALTEÑO: LA CIUDAD COLONIAL DE ESTECO (1566/1692) Y SUS DOS EMPLAZAMIENTOS
Ana P. Porterie y Julia E. Simioli
Pág. 2551

9-COLECCIONES E HISTORIA DE LA CIENCIA: LOS HALLAZGOS DEL "HOMBRE FÓSIL" EN SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA
Fátima Solomita Banfi
Pág. 2553

10-CONTINUIDAD Y RUPTURA TÉCNICA EN CERÁMICAS DE TRADICIÓN INDÍGENA QOM
Aixa Vidal
Pág. 2555

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LOS RECURSOS VEGETALES EN EL GRAN CHACO PREHISPÁNICO. ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS

Camila Alruiz[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
camila.alruiz@gmail.com

Palabras clave: recursos vegetales - arqueología - Gran Chaco.

Key words: vegetables resources - archaeology - Chaco

Este trabajo presenta una revisión del estado actual de las investigaciones que han enfocado sus trabajos en el uso, consumo y relaciones culturales de los recursos vegetales en la región del Gran Chaco y su periferia. Esto con la finalidad de generar un marco que nos permita poner en observación, desarrollo y posterior discusión a una problemática que no ha sido abordada desde la arqueología. Esta es una región que nos ha proporcionado información valiosa de cómo ha sido la relación de estos recursos vegetales, que nos entrega el Gran Chaco, con los pueblos que lo habitan desde la etnografía. Es así como este trabajo pretende poner en evidencia la importancia de que se aborden estas problemáticas desde la arqueología para generar nuevas perspectivas de estudio que nos aporte en la comprensión del pasado de esta región.

ANÁLISIS DE LA VARIABIALIDAD MÉTRICA DENTAL DE LA SERIE CRANEANA DELTA DEL PARANÁ, Y SUS VINCULACIONES CON OTROS CONJUNTOS BIO-ARQUEOLÓGICOS DEL NORESTE ARGENTINO

Juan P. Atencio[1] y Gabriel A. Bollini[2]

[1]CONICET. División Antropología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
jp6.atencio@gmail.com
[2]Cátedra de Antropología Biológica 2, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
antropologiadental@gmail.com

Palabras clave: Delta del Paraná - NEA - series craneanas - diámetros dentales cervicales -variación inter-sitio

Key words: Delta del Paraná - NEA - skull series - odontometrics - cervical dental diameters - inter-site variation

Las excavaciones llevadas a cabo por Luis María Torres en el Delta del Paraná a principios del S. XX (1905,1906) tuvieron como resultado el hallazgo de un gran número de restos bio-arqueológicos, los cuales actualmente se encuentran resguardados en el reservorio de la División Antropología del Museo de La Plata. Los materiales de la denominada serie osteológica Delta del Paraná proviene de enterratorios ubicados en estructuras monticulares de origen antrópico denominadas "túmulos" o "cerritos", presentes en islas del humedal del Paraná inferior, en el límite entre las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires. Los individuos proceden de los sitios arqueológicos Túmulo I del río Paraná Guazú, Túmulo II del río Paraná Guazú, Túmulo I del brazo Gutiérrez y Túmulo I del brazo Largo (Lehmann Nitsche 1910). En estos sitios se observó la coexistencia de áreas de entierro y paraderos; evidenciados estos últimos por la presencia de numerosos ítems de factura antrópica como punzones, puntas de arpones, laminillas de cobre, numerosos fragmentos de cerámica y en el caso del Túmulo II del Paraná Guazú la existencia de estructuras de combustión (Torres 1911). En base a fechados radiocarbónicos se ha establecido que estos sitios se ubican cronológicamente en el Holoceno tardío (Bernal 2008; Mazza 2015).

Los cráneos de esta serie osteológica han sido estudiados desde numerosas aproximaciones en análisis que buscan determinar distancias fenéticas entre poblaciones precolombinas (Marcellino y Colantonio 1983; Bollini 2004; Bernal 2008), en análisis de patrones de variación craneofacial (Martí y Rothhammer 1987; Pucciarelli *et al.* 2006), en la generación de modelos de poblamientos del noreste argentino (NEA) y otras regiones de Sudamérica (Rothhammer *et al.* 1984; Cocilovo y Neves 1988-1989; Del Papa 2013), y en la elaboración de análisis paleopatológicos sobre las poblaciones que habitaron el litoral fluvial (Mazza 2015). Sin embargo, destaca en los trabajos que buscan inferir relaciones biológicas entre muestras bioarqueológicas el presupuesto de estimar a priori a la serie Delta del Paraná como una entidad de análisis en sí, sin considerar que la misma se encuentra conformada por individuos procedentes de cuatro sitios arqueológicos distintos.

El presente trabajo busca evaluar la variabilidad fenética existente al interior de dicha serie craneana, llevando a cabo un análisis comparativo de los diámetros odontométricos cervicales mesio-distales y vestíbulo-linguales de las piezas dentales en individuos de ambos sexos con dentición adulta. La elección de variables odontométricas para tal fin se basa en la alta heredabilidad y estabilidad que presenta la morfología y el tamaño dental ante la influencia de factores ambientales (Garn *et al.* 1965, 1979; Townsend y Brown 1978; Townsend 1980; Potter *et al.* 1983), y en la casi nula capacidad de auto-reparación de estas piezas, que permite inferir vinculaciones biológicas entre conjuntos bio-arqueológicos sin que los resultados sean enmascarados por procesos de reparación o remodelación tisular (Bollini 2004).

El análisis se basó en el estudio de las vinculaciones entre los individuos de los distintos sitios que conforman la serie Delta del Paraná, y su comparación respecto de otros conjuntos bio-arqueológicos del NEA. Para la realización de este análisis se siguieron los criterios planteados por Nunes

(2010) y Brace y colaboradores (2004); quienes proponen para la realización de comparaciones intermuestrales la transformación de los valores registrados en C-scores a fin de evitar las influencias de las variaciones en tamaño de las piezas, asociadas a influencias ambientales, en los resultados. Una vez calculados los C-scores para cada individuo, se procedió a realizar un Análisis de Componentes Principales (ACP) a fin de resumir la dispersión observada en el conjunto total de variables y evaluar gráficamente el ordenamiento de los individuos. A continuación se emplearon los valores de los primeros tres componentes obtenidos para realizar un análisis de conglomerados, empleando como criterio de clasificación a los sitios arqueológicos y como método de agrupamiento al encadenamiento promedio ponderado (weighted average linkage, WPGMA), empleando distancias euclídeas. Finalmente se llevó a cabo el cálculo de un MANOVA a fin de establecer si existen diferencias significativas entre los individuos de los sitios analizados. Los resultados obtenidos permiten una mejor comprensión de las vinculaciones previamente planteadas entre la serie Delta del Paraná y series craneanas de otras regiones geográficas, y aportan a un mejor conocimiento de las vinculaciones entre los conjuntos bioarquiológicos del NEA.

Bibliografía

Bernal V. 2008. Procesos de diferenciación biológica entre poblaciones humanas del Holoceno tardío de Patagonia. Una aproximación desde la variación métrica dental. Trabajo de Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Ms. en archivo. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Registro de Tesis N°979. Argentina.

Bollini GA. 2004. Análisis de las distancias biológicas según la dentición en poblaciones aborígenes argentinas. Trabajo de Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Ms. en archivo. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Registro de Tesis N°851. Argentina.

Brace CL, A Russell Nelson, P Qifeng. 2004. Peopling of the New World: A Comparative Craniofacial view. En: C. Michael Barton, Geoffrey A. Clark, David Yesner, and Georges A. Pearson (eds.) *The Settlement of the American Continents: A Multidisciplinary Approach to Human Biogeography. University of Arizona Press*, Tucson. pp. 23-38.

Cocilovo JA, WA Neves. 1988-1989. Afinidades biológicas entre las poblaciones prehistóricas del Litoral de Brasil y de Argentina. Primera aproximación. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 17(2):31-56.

Del Papa MC.2013. La estructura y dinámica del poblamiento humano de Pampa y Patagonia continental durante el holoceno tardío: un análisis de

rasgos epigenéticos craneofaciales. Trabajo de Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Ms. en archivo. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Registro de Tesis N°1270. Argentina.

Garn S, A Lewis, A Walenga. 1968b. Crown size profile pattern comparisons of 14 human populations. *Arch Oral Biol* 13:1235-1242.

Garn S, R Osborne, K McCabe. 1979. The effect of prenatal factor son crown dimensions. *Am J Phys Anthropol* 51:665-678.

Lehmann-Nitsche R. 1910. *Catálogo de la Sección Antropología del Museo de La Plata*. Buenos Aires: Imprenta Coni Hnos.

Marcellino AJ, SE Colantonio. 1983. III: Litoral Fluvial con grupos de Sierras Centrales, Región Andina Meridional, y Sur de Brasil. En: *Relaciones morfológicas de los aborígenes prehispánicos del territorio argentino*. Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba: Instituto de Antropología. p. 18-30.

Martí I, F Rothhammer. 1987. Variación del índice craneano en Sudamérica: contribuciones cronológicas, altitudinales y climáticas. *Chungará*, 18:181-187.

Mazza B. 2015. Colecciones antiguas, datos nuevos: Primeros resultados del análisis de las colecciones bioarqueológicas del Humedal del Paraná Inferior. *Revista del Museo de Antropología* 8(1):133-146.

Nunes TL. 2010. Afinidades biológicas extra-continentais dos paleoíndios tardios de Lagoa Santa e suas implicações para a questão do povoamento do novo mundo: uma abordagem odontométrica. Dissertação apresentada ao Departamento de Genética e Biologia Evolutiva do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Ciências, na área de Genética e Biologia. São Paulo.

Potter R, J Rice, A Dahlberg, T Dahlberg. 1983. Dental size traits within families: path analysis for first molar and lateral incisor. *Am J Phys Anthropol* 61:283-289.

Pucciarelli HM, WA Neves, R González-José, ML Sardi, FR Rozzi, A Struck, MY Bonilla. 2006. East-West cranial differentiation in pre-Columbian human populations of South America. *Homo* 57(2):133-50.

Rothhammer F, JA Cocilovo, S Quevedo. 1984. El Poblamiento Temprano de Sudamérica, *Chungara* 13:99-108. Arica, Chile.

Torres LM. 1911. *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.

Townsend G. 1980. Heritability of deciduous tooth size in Australian aboriginals. Am J Phys *Anthropol* 53:297-300.

Townsend G, T Brown. 1978. Heritabilities of permanent tooth sizes. *Am J Phys Anthropol* 49:497-502.

ANÁLISIS DE LOS RESTOS DE RHEA AMERICANA EN UN SITIO AGROALFARERO DE LA REGIÓN CHACO-SANTIAGUEÑA (PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO)



Luis M. del Papa[1] y Leda Moro[2]

[1]CONICET. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
loesdelpapa@hotmail.com
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
ledamoro@gmail.com

Palabras clave: *Rhea americana* - Chaco Seco - Periodo Agroalfarero Tardío - consumo antrópico - representación de partes esqueletarias

Key words: *Rhea americana* - Dry Chaco - Late agropottery stage - anthropic consumption - skeletal parts representation

Introducción

La presencia de *Rhea americana* (ñandú) se ha registrado en varios sitios prehispánicos de la provincia de Santiago del Estero. En la mayoría de los mismos, los restos presentan evidencias directas de consumo humano, y a partir del estimador MNI por peso promedio del taxón en vida, se pudo inferir que este recurso habría estado en el segundo o tercer puesto de importancia en la dieta de los grupos humanos de la región luego de los camélidos (del Papa 2012). En este trabajo se analizan los restos de *R. americana* procedentes del sitio Beltrán Onofre Banegas-Lami Hernández (BOL), con el fin de indagar el agente acumulador de sus restos, patrones de procesamiento y discutir el registro diferencial de partes esqueletarias. En este último aspecto, cabe mencionar que tanto en la región de estudio como en la región Pampeana y Patagónica, se encuentran representados principalmente los elementos de los miembros posteriores, mientras que el registro del miembro anterior y de elementos axiales es escaso o nulo (*e.g.* Cruz 2003; del Papa 2012; Fernández 2010; Fernández *et al.* 2001; Frontini y Picasso 2010).

El sitio BOL se encuentra ubicado en el departamento Robles, provincia de Santiago del Estero y se distingue por la presencia de montículos que interrumpen el paisaje en la proximidad de un paleocauce del río Dulce. Dicho sitio se integra en la Eco-región del Chaco Seco, más precisamente en la subregión Chaco semiárido (Burkart *et al.* 1999), que se caracteriza por la presencia de un bosque xerófilo y semicaducifolio. Las temperaturas promedio para la zona de estudio tienen valores de 20º C, con precipitaciones de 550 mm anuales (concentradas en el período estival) y capacidad de evapotranspiración potencial mayor, lo que determina una gran deficiencia hídrica (Ledesma 1979). Tras diversas excavaciones llevadas a cabo en el sitio, se recuperó material cerámico que, preliminarmente fue asignado al contexto agroalfarero tardío por la presencia de fragmentos de estilo Sunchitúyoj principalmente y, en menor cantidad, restos Averías. También se recuperaron restos líticos y óseos humanos (fragmentos de cráneo). Finalmente, a partir de muestras de carbón vegetal, se obtuvo un fechado radiocarbónico de 420±60 años C^{14} AP (LP-2054) (del Papa y De Santis 2015).

Metodología

Se examinaron los restos óseos de *R. americana* teniendo en cuenta tanto los niveles de análisis cuantitativo y cualitativo. En cuanto al primero, se incluyeron los cálculos de abundancia taxonómica –NISP y MNI– y aquellos cálculos de representación de partes esqueletarias –MNE y MAU%– (siguiendo a Mengoni Goñalons 1999). A su vez, a través de correlaciones de Spearman, se llevaron a cabo comparaciones entre la representación de partes esqueletarias (MAU%) con diversos marcos de referencia (densidad mineral ósea e índices de utilidad económica –MUI, WGI, MI y MGUI– Cruz y Elkin 2003; Giardina 2006) con el fin de poder interpretar el registro particular de partes esqueletarias de ñandú. Según los resultados de las correlaciones, se tuvieron en cuenta las clases propuestas por Lyman (1994) para inferir si se produce equifinalidad en la muestra o una estrategia humana.

En lo referente al análisis cualitativo, se consideraron aquellos agentes naturales responsables de la depositación de restos y la alteración del registro arqueológico, ya sea en el plano contextual como en las superficies de los materiales e incluso en la destrucción de los mismos *e.g.* depredadores naturales, roedores, raíces, depositaciones químicas y meteorización (Binford 1981; Blumenschine *et al.* 1996; Lyman 1994; Muñoz y Savanti 1998). Asimismo, se analizaron aquellas marcas de origen antrópico -*e.g.* marcas de corte, machacado, fractura intencional, marcas de percusión, producción de artefactos y termoalteración- (Binford 1981; Blumenschine *et al.* 1996; Mengoni Goñalons 1999; Outram 2002; Stiner *et al.* 1995).

Resultados y discusiones

En líneas generales, la mayoría de los materiales presentan una escasa incidencia de la acción de agentes naturales, reflejado en estadios nulos a bajos de meteorización y en una baja presencia de marcas de raíces, roedores y precipitaciones químicas. Asimismo, no se observó evidencia de la acción de mamíferos carnívoros. En lo referente a la fragmentación, la mayor parte de los restos se encuentran asociados a fracturas postdepositacionales. En este sentido, la mayoría de los huesos largos presentan fractura seca, posiblemente producto de procesos de deshidratación (*e.g.* diagénesis).

Por otra parte, se observan evidencias directas de acumulación antrópica, como las marcas de corte, producción de artefactos y termoalteración. Con respecto a la representación de partes, se observa una mayor proporción de los elementos del miembro posterior, seguido en menor medida por los elementos del esqueleto axial y, por último, escasos elementos del miembro anterior. En este sentido, los resultados de las correlaciones de Spearman muestran valores bajos y no significativos para la densidad mineral ósea y para dos de los índices de utilidad (MUI y WGI), mientras que los índices de utilidad restantes (MI y

MGUI) presentan un valor de correlación mayor, siendo estos significativos.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se infiere que las actividades antrópicas fueron el principal factor que contribuyó a una proporción diferencial de partes esqueletarias. En este sentido, teniendo en cuenta las clases de Lyman (1994), se habría dado una estrategia de obtención de nutrientes (estrategia *Bulk* o *Gourmet*) descartando de esta forma, una posible equifinalidad en la muestra.

Bibliografía

Binford, L.R. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.

Blumenschine, R.J., C.W. Marean y S.D. Capaldo. 1996. Blind test of inter-analyst correspondence and accuracy in the identification of cut marks, percussion marks, and carnivore tooth marks on bone surfaces. *Journal of Archaeological Science* 23: 493-507.

Burkart, R., N. O. Bárbaro, R. O. Sánchez y D. A. Gómez. 1999. *Eco-regiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Presidencia de la Nación, Buenos Aires

Cruz, I. 2003. Paisajes tafonómicos de restos de Aves en el sur de Patagonia continental. Aportes para la interpretación de conjuntos avifaunísticos en registros arqueológicos del Holoceno. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Cruz, I. y D. Elkin. 2003. Structural Bone Density of the Lesser Rhea (Pterocnemia pennata) (Aves: Rheidae). Taphonomic and Archaeological Implications. *Journal of Archaeological Science* 30: 37-44.

del Papa, L.M. 2012. Una aproximación al estudio de los sistemas de subsistencias a través del análisis arqueofaunístico en un sector de la cuenca del Río Dulce y cercanías a la Sierra de Guasayán. Tesis doctoral. La Plata: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

del Papa, L.M. y L.J.M. De Santis. 2015. No se les escapó la tortuga. Uso antrópico de ChelonoidisChilensis en un sitio de la región Chaco-Santiagueña (provincia de Santiago del Estero). *Arqueología*, 21: 115-135.

Fernández, P. M. 2010. *Cazadores y presas. 3.500 años de interacción entre seres humanos y animales en el noroeste de Chubut*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Fernández, P. M., I. Cruz y D. Elkin. 2001. Densidad mineral ósea de Pterocnemia pennata (Aves: Rheidae). Una herramienta para evaluar frecuencias anatómicas en sitios arqueológicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 26: 243-260.

Frontini, R. y M. B. J. Picasso. 2010. Aprovechamiento de Rhea americana en la localidad arqueológica El Guanaco. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI. Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. A. Gutiérrez, M. De Negris, P. M. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme, y H. Yacobaccio, pp. 563-575. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Giardina, M. A. 2006. Anatomía económica de Rheidae. *Intersecciones en Antropología* 7: 263-276.

Ledesma, N.R. 1979. *La verdad sobre el clima de Santiago del Estero*. Cuaderno de Cultura10 (17), Santiago del Estero: Municipalidad de Santiago del Estero.

Lyman, R. L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Mengoni Goñalons, G. L.1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina Antropología, Colección tesis doctorales, Buenos Aires.

Muñoz, A. S. y F. Savanti. 1998. Observaciones tafonómicas sobre restos avifaunísticos de la costa noreste de Tierra del Fuego. Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* Tomo 20 ½: 107-121. San Rafael.

Outram, A. K. 2002. Bone fracture and within-bone nutrients: an experimentally based method for investigating levels of marrow extraction. En *Consuming Passions and Patterns of Consumption*, editado por P. Miracle and N. Milner, pp. 51-62. McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge.

Stiner, M. C., S. L. Kuhn, S. Weiner y O. Bar-Yosef. 1995. Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 22: 223-237.

PRIMERA EXPERIENCIA DE CAMPO “TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN Y RECOLECCIÓN”

Oscar González[1], Alejandro Loto[1], Flavio Silva[1] y Sergio Coria[1]

[1]Museo Municipal de Charata
sergioc44@hotmail.com

Palabras clave: propiedad privada - extracción - recolección

Key words: private property - extraction - harvest

El yacimiento al que nos referiremos fue denominado como “Sitio 71”. Está ubicado en la ciudad de Charata- Chaco, en una propiedad privada, periurbana, donde además de residir el propietario es utilizada como quinta productiva, y explotada como cantera para la extracción de arcillas para la fabricación de ladrillos de adobe cocido.

De la propia actividad extractiva surgieron los primeros indicios de fósiles en el sitio y fueron rápidamente advertidos por el propietario quien decididamente intervino en su rescate y conservación y dio participación a este Grupo.

A partir de estos primeros hallazgos –casuales en una primera instancia-, comenzamos a realizar una excavación sistemática, en tres niveles denominados “A” , “B” y “ C”. El nivel “B” arrojó como primeros resultados fósiles correspondientes a Neoesclerocalyptus sp, Equus sp, Cervidos, Glyptodon sp.

Los registros anteriores sobre la fauna extinta del Cuaternario la ubicaban de dos a cuatro metros de profundidad, el "Sitio 71" muestra niveles muy superiores a los previos.

Tienen presencia de fósiles correspondientes a Neoesclerocalyptus sp, Glyptodon sp y Equus sp, en el nivel "A", a un metro de profundidad.

El nivel "B" fue datado a través de valvas del gastropodo Pomacea sp, en 22.600±380 años radiocarbono AP (LP 3141) Y 24.010 +-430 años radiocarbono AP (LP 3188). Sobre materiales similares se data el nivel "C" en 26.630 +-370 años radiocarbono AP (LP 3142). Las dataciones son estratigráficamente congruentes (Gasparini et al. 2015).

Estos hallazgos promovieron posteriores trabajos hacia niveles inferiores, el nivel "C" donde aparecieron fósiles en buen estado de conservación, correspondientes a Glyptodon sp, Neoesclerocalyptus sp, Toxodon sp, como el hallazgo particular de restos de Catagonus sp, (ejemplar con cita nueva en la provincia del Chaco).

Bibliografía

Gasparini G., Lamenza G., Ruella A., Tonni, E y O. González. 2015. Cronología y fauna del Sitio 71 (Charata, Provincia del Chaco, Argentina). *III Simposio del Mioceno-Pleistoceno del Centro y Norte de Argentina*. Corrientes, Argentina.

PROBLEMÁTICAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE EVIDENCIA DE ARQUITECTURA EN TIERRA CRUDA EN CONTEXTOS COLONIALES DE SANTIAGO DEL ESTERO

Ana Igareta[1]

[1]CONICET - División Arqueología, Museo de La Plata, FCNyM, UNLP
aigareta@gmail.com

Palabras clave: arqueología colonial - Santiago del Estero - arquitectura en tierra cruda

Keyword: colonial archeology - Santiago del Estero - earthen architecture

En el año 1553 la fundación de Santiago del Estero del Nuevo Maestrazgo materializó el avance ibérico desde Chile y Perú hacia el centro del actual territorio argentino e instaló en el corazón de la región chaco-santiagueña la primera ciudad del país que perduraría en el tiempo y que pretendió convertirse en el nexo entre el noroeste y el litoral (Di Lullo 1991:79). La población fue ubicada a la vera del río Dulce y por casi un siglo funcionó como el centro administrativo y comercial de la Gobernación del Tucumán, aunque su

existencia se dio en un contexto constante de conflictos humanos y dificultades ambientales (Areces 2000:156). Fuentes documentales de dicho período mencionan que desde el momento mismo de su creación, la población sufrió repetidas inundaciones derivadas de las periódicas crecidas del río (Michand 1898; Palacio 1943; Gramajo 2003), y los escritos indican que éstas dañaron significativamente las estructuras que se iban construyendo. El resultado de dicho proceso fue que algunas décadas después de la fundación y sin que mediara un acto administrativo explícito de traslado de la ciudad, sus habitantes se alejaron progresivamente de la orilla, abandonado el área fundacional por terrenos menos anegables ubicados en las inmediaciones de aquella, aunque sin que existan datos concretos referidos a la distancia a la que se realizó dicho traslado (Borda 1938).

De acuerdo a lo registrado en los mismos –y otros- documentos históricos, tales edificaciones se hallaban íntegramente erigidas con materiales perecederos, lo que las hacía particularmente sensibles al daño por humedad (Lizárraga 1916:13), lo que permite estimar que eventualmente las estructuras del asentamiento original se deterioraron hasta desmoronarse por completo (Bazán 1986:35). Para fines del siglo XVIII, ya no quedaban restos identificables en superficie que dieran cuenta de su primitiva ubicación. Luego, nuevos procesos de crecimiento urbano terminaron por destruir o sepultar cualquier otra evidencia que pudiera hallarse dispersa.

El trabajo desarrollado en el casco urbano de la actual ciudad de Santiago del Estero en el marco del proyecto *"Ciudades que ya no están: arqueología del período colonial temprano"* (CONICET - Museo Wagner) tuvo como objetivo recuperar evidencia que contribuyera a precisar la ubicación de su área fundacional, a la vez que aportara a la caracterización de la vida doméstica de quienes fueron sus primitivos habitantes (Igareta 2012). Las excavaciones realizadas entre los años 2009 y el 2013 en el Parque Aguirre permitieron identificar, en el sector denominado Monumento Inmigrantes y ubicado al NO del Parque, un contexto colonial bien conservado cuya antigüedad remite a la del periodo fundacional de la ciudad.

La excavación de dicho sector reveló que el estrato que se extiende entre los 0.90 y 1,20 m de profundidad aprox. conforma el primer nivel arqueológicamente fértil del sitio, hallándose en el mismo evidencia de la existencia de un pequeño fogón que endureció el suelo a su alrededor y de fragmentos de material óseo animal, varias piezas fracturadas de cerámica utilitaria hollinada y cerámica vidriada, pequeños objetos personales –botones, dados, un pequeño amuleto-, entre otros, dispersos a su alrededor. El análisis de las características de tal conjunto mueble y de sus relaciones permitió proponer que se trataba de un espacio doméstico destinado a la cocción y consumo de alimentos, utilizado entre los siglos XVI y XVII (Igareta 2015).

Sirviendo como marco a este conjunto se identificó además la presencia de lo que parecían ser los restos de la base de un primitivo muro de adobe y de un pequeño sector de un piso de tierra, en muy mal estado de conservación. El deterioro generado sobre los mismos por excavaciones modernas

realizadas en el Parque, por la humedad asociada a las crecidas del río y por el elevado nivel de salinidad propio de los sedimentos del lugar, dificultó determinar macroscópicamente si se trataba de evidencia arquitectónica efectiva. Cabe recordar que el estudio de la arquitectura colonial en tierra cruda es una línea de investigación relativamente joven en nuestro país (Viñuales et al 1994, Guerrero et al 2012) y que casos con restos tan degradados como éstos requieren de una revisión cuidadosa para asegurar su correcta identificación.

Para ello, se decidió realizar un estudio de muestras obtenidas en diversos niveles del muro y superficies adyacentes aplicando un método de análisis de concentrado de fitolitos en sedimentos que dio cuenta de la presencia de variadas formas fitolíticas no articuladas en el mismo pero sin detectarse diferencias significativas entre las muestras (Igareta y Erra 2015). Dado que el proceso intrínseco de manufactura de adobe requiere de su aditivación con restos vegetales (Viñuales et al 1994), tal resultado descartó la posibilidad de que el hallazgo realizado en el Parque Aguirre correspondiera a restos de una antigua estructura de adobe, obligando en cambio a considerar la posibilidad de que se tratara del producto de la utilización de algún tipo de sistema constructivo de tierra encofrada (Ribotta 1998). En tal caso, se trataría del ejemplo más antiguo de uso de dicho sistema durante el período colonial temprano de toda la región.

Bibliografía

Areces, N. 2000. Las sociedades urbanas coloniales. *Nueva Historia Argentina – La sociedad colonial*. (2): 145 – 187. Director de tomo: Enrique Tandeter. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.

Bazán, A. 1986. *Historia del noroeste argentino.* Editorial Plus Ultra. Buenos Aires.

Borda, L. 1938. *Documentos Coloniales relativos a San Miguel de Tucumán y a la Gobernación de Tucumán - Siglo XVII*. Imprenta López. Buenos Aires.

Di Lullo, O. 1991. *Santiago del Nuevo Maestrazgo.* Fundación Cultural Santiago del Estero. Santiago del Estero.

Guerrero, L.; Correia, M. y H. Guillaud. 2012. Conservación del patrimonio arqueológico construido con tierra en iberoamérica. *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies*. 25(2), 210-225. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-97632012000200005&lng=en&tlng=es. (Fecha de acceso: 4 de febrero de 2016).

Gramajo de Martínez Moreno, A. 2003. *La ciudad de Santiago del Estero en sus 450 años de historia.* Ediciones V Centenario XIII. Santiago del Estero.

Igareta, A. 2012. Arqueología de Santiago del Estero colonial: historia de varias ciudades. *Ciudades y territorio en América del Sur – Del siglo XV al XVII***.** Jorge Buján (comp.). 235 a 263. Editorial Nobuko. La Plata.

2015. Análisis de fitolitos como herramienta para el estudio de sedimentos del período colonial en Santiago del Estero (República Argentina). Ponencia presentada en el *VII Congreso de la Asociación de Estudios Bolivianos*. Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia, Sucre. MS.

Igareta, A y G. Erra. 2015. Fitolitos presentes en material arqueológico colonial de Santiago del Estero (Argentina). *Libro de Resúmenes del XVI Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología*. 30-31. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata.

Lizárraga, R. 1916 [1605]. *Descripción colonial.* Libro Primero. Librería La Facultad de Juan Roldán. Buenos Aires.

Michand, C. 1898. Durante siglos el Río Dulce jaqueó a la ciudad con sus crecidas: Obras de defensa. *Diario El Liberal.* 3 de noviembre de 1898:110-111. Santiago del Estero.

Palacio, E. 1943. *A orillas del río dulce.* Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.

Ribotta, E. 1998. Arquitectura en tierra: reflexiones sobre su estudio en el Noroeste argentino. *Mundo de antes.* (1) 149-163. Instituto de Arqueología y Museo, UNT. Tucumán.

Viñuales, G.; Martins Neves, C.; Ríos, L. y M Flores. 1994. *Arquitectur de tierra en Iberoamérica.* CYTED

DESCUBRIENDO LA PREHISTORIA DEL ALTO CHACO PARAGUAYO: LA CONTRIBUCIÓN DE LA MISIÓN ARQUEOLÓGICA ITALIANA

Antonella Minelli[1], Maria R. Belgiorno[2] y Gherardo La Francesca[3]

[1]Departamento de Ciencias Humanísticas, Sociales y de Formación, Universidad de Estudios de Molise
antonella.minelli@unimol.it
[2]Instituto de Tecnologías Aplicadas en Bienes Culturales, Consejo Nacional de Investigación
rgbelgiorno@libero.it
[3]Investigador libre
gherardo.lafrancesca@yahoo.it

Palabras clave: prehistoria del Alto Chaco - Antropología - tecnologías innovadoras - Misión arqueológica italiana

Key words: Alto Chaco prehistory - Anthropology - Innovative Technologies - Italian archaeological investigation

¿Qué se sabe de las antiguas poblaciones que habitaron por primera vez en el Alto Paraguay y de las que, los actuales Chamacocos, se dicen llamar descendientes? Las primeras noticas que se tienen de ellos se remontan a las notas de un documento de 1795 (Baldus 1927); ulteriores informaciones las tenemos gracias a cronistas y viajeros de los siglos XVII y XIX como Ruiz de Montoya [1639] (1892), Del Techo [1680] (1897), Sánchez Labrador [1770](1910), Aguirre [1793] (1899),

Arenales (1833), Rengger [1835] (2010), Azara (1847), Almeida Serra (1866).

Una contribución importante por la reconstrucción de los vínculos entre los Chamacoco y la civilización occidental se debe al explorador y fotógrafo italiano Guido Boggiani, quien comenzó en 1892 con los estudios lingüísticos y etno-antropológicos sobre este grupo étnico (1894, 1895, 1897a, 1897b, 1900a y 1900b). A Boggiani se deben dos tratados que han sido fundamentales para la historia y la "evolución de la etnología moderna", cientos de fotografías que impresionan por su modernidad, en parte custodiadas en la Sociedad Geográfica Italiana y una colección de más de 2.000 piezas de arte Ishir/Chamacoco, transferidas al Museo de Prehistoria y Etnología Pigorini de Roma, Italia. Estas incluyen alrededor de 300 objetos de arte plumaria, de 120 años de antigüedad, en perfecto estado de conservación, que encierran una gran riqueza de significados asociados con rituales religiosos.

Los Chamacoco son conocidos también como Ybitoso; Guido Boggiani se alojó en la comunidad de los Ybitoso por varios años y las áreas donde están hoy corresponden a las comunidades de Puerto 14 de Mayo, Fuerte Olimpo, Puerto Caballo, Puerto Diana y Santa Teresita (Fabre 2007). El área donde se ha centrado nuestra atención abarca la comunidad de Puerto 14 de Mayo, localmente denominada Karcha Balut.

Las contribuciones arqueológicas esporádicas en este sitio se deben en mayor medida a etnoantropologos como Max Schmidt (1912, 1932, 1934) y Branislava Susnik (1959,1975, 1994), que proporcionaron informaciones sobre el pasado prehispánico de la zona por medio de hallazgos casuales, observaciones de campo, prospección y, en menor medida, a través de excavaciones sistemáticas en la que fueron extraídas elementos tipológicos de cerámica, huesos humanos y restos de animales, artefactos de la tradición cultural local con los que se puede especular confrontando los contextos territoriales vecinos de Argentina (el Gran Chaco argentino) y de Brasil (Pantanal y Mato Grosso do Sul), de los que podrían provenir influencias biológicas y culturales. El propósito de la misión arqueológica y etno-antropológica italiana, realizada en junio- julio 2015 gracias a las contribuciones financieras del Instituto de Tecnologías Aplicadas al Patrimonio Cultural (ITABC) del CNR italiano (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas) y por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia, con el apoyo de la Embajada de Italia en Paraguay y el Ministerio de Cultura de Paraguay, se finalizó con el objetivo de iniciar un camino de reconstrucción de la identidad de las comunidades más antiguas de la región, para trabajar en sinergia para la recomposición de las informaciones fragmentarias, discontinuas, tanto arqueológica como etnológicamente hablando, y para contribuir a la elaboración y aplicación de datos mediante el recurso de tecnologías informáticas para el análisis y la interpretación arqueológica.

Los resultados obtenidos confirmaron la riqueza cultural y etno-arqueológica de esta zona identificando los más antiguos restos humanos en contextos funerarios y áreas de trabajo de artefactos prehispánicos de una época datada en 2.000 años, confirmada por las últimas dataciones radiocarbónicas, por parte italiana, en un laboratorio de Miami, Florida (Belgiorno et al. com. pers.) y a 1.760±120 años en otro fragmento de hueso humano, excavado en 1990 por B. Susnik (Lamenza et al. 2015). Gracias al descubrimiento de sepulturas ha sido posible reconstruir de forma preliminar los rituales funerarios de estos pueblos que

se asentaron en el Alto Paraguay.

La misión, con su valor social y cultural, nos ha permitido crear sinergias y colaboraciones con instituciones locales (Secretaría de Cultura y el Ministerio de Defensa paraguayos) designadas para el desarrollo y la protección del patrimonio cultural y la conservación de las comunidades indígenas presentes, con el fin de promover la transferencia de conocimientos de estas áreas que son escasamente conocidas desde el punto de vista científico y que deben ser explotadas para redescubrir el vínculo con su antiguo pasado.

Bibliografía

Aguirre F., 1899 [1793]. *Etnografía del Chaco. Manuscrito del Capitán de Fregata d. Juan Francisco Aguirre.* Buenos Aires, La Buenos Aires.

Almeida Serra R.,1866. Parecer sobre o aldeamiento dos indios uaicurús e guanás, com a descripçäo dos seus usos, religiao, estabilidade e costumes. *Revista Trimensal de Historia e Geographia ou Jornal do Instituto histórico e geographico brasileiro* 7, pp. 204-218.

Arenales J., 1833. *Noticias históricas y descriptivas sobre el gran país del Chaco y Río Bermejo con observaciones relativas a un plan de navegación y colonización que se propone*. Buenos Aires, Hallet y Ca.

Azara F., 1847. *Descripción e historia del Paraguay y Río de la Plata.* Madrid, Imprenta de Sanchiz.

Baldus H., 1927. Os Indios Chamacocos e a sua língua. *Revista do Museu Paulista* 15/2, pp. 5-68.

Boggiani, G. 1894. *I Ciamacoco.* Roma, Societa Romana per l´Antropología

1895. Viaggi d´un artista nell´ America meridionale. *I Caduvei.* Roma, Ermanno Loescher & C.

1897a. Apuntes sueltos de la lengua de los indios caduvéos del Chaco paraguayo. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* XVIII: 367-371.

1897b. Etnografía del Alto Paraguay. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* XVIII: 613-625.

1900a. Compendio de etnografía paraguaya moderna (continuación). *Revista del Instituto Paraguayo* III (25):145-206.

1900b. Compendio de etnografía paraguaya moderna (conclusión de la primera parte). *Revista del Instituto Paraguayo* III (28): 65-85.

Del Techo N., 1897 [1680]. *Historia de la Provincia del Paraguay de la Compañía de Jesús.* Madrid, Uribe y Compañía.

Fabre, A., 2007. Diccionario etnolingüístico y guía bibliográfica de los pueblos indígenas sudamericanos. Edición electrónica.

Lamenza G.N., Calandra H.A., Salceda S.A., 2015, Primera datación radiocarbónica del sitio Puerto 14 de Mayo (Bahia Negra, Alto Paraguay). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL (1), enero- junio 2015, pp. 351-358.

Ruiz de Montoya A. 1892 [1639]. *Conquista espiritual hecha por los religiosos de la Compañía de Jesús en las provincias de Paraguay, Paraná, Uruguay y Tape.* Bilbao, Corazón de Jesús.

Sánchez Labrador J. 1910 [1770]. *El Paraguay católico.* Buenos Aires, Coni hermanos.

Rengger J., 2010 [1835]. *Viaje al Paraguay en los años 1816 a 1826.* Asunción,

Tiempo de Historia.

Schmidt, M. 1912. Reisen in Matto Grosso im jahre 1910. *Zeitschrift für ethnologie* 44, pp. 130-174.

1932. Nuevos hallazgos pre-históricos del Paraguay. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay* III (3), pp. 81-101.

1934. Nuevos hallazgos pre-históricos del Paraguay (continuación). *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay* III (5), pp. 132-136.

Susnik, B.,1959. Material arqueológico del área alto-paraguayense. *Boletín de la Sociedad Científica del Paraguay y del Museo Etnográfico* III (1), pp. 81-103.

1975. *Dispersión Tupí-Guaraní prehistórica. Ensayo analítico.* Asunción, Museo Etnográfico "Andrés Barbero".

1994. *Interpretación etnocultural de la complejidad sudamericana antigua. I. Formación y dispersión étnica.* Asunción, Museo Etnográfico "Andrés Barbero".

ANÁLISIS Y ANTECEDENTES DEL ÁREA CHAQUEÑA DENTRO DEL TERRITORIO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES

Juan I. Mujica[1]

[1]IFD "PAG", Instituto de Cultura de Corrientes
ignaciomuji@hotmail.com

Palabras clave: prospecciones arqueológicas - territorio

Key words: prospecting archeology - territory

En este trabajo se pretende analizar de manera retrospectiva las características del área chaqueña dentro del territorio de la Provincia de Corrientes.

Este espacio geográfico que ocupa el triangulo noroeste de la Provincia de Corrientes, ocupando un territorio que podemos enmarcarlos de manera general río Paraná al norte y al oeste, y haciendo las veces de hipotenusa imaginaria la cuenca de los esteros y ríos Santa Lucia que atraviesan de manera transversal el territorio noroeste de la provincia.

Describe Cabrera a la Provincia Chaqueña con bosques que se pueden diferenciar en cuatro distritos: a) distrito Chaqueño Oriental, con quebracho colorado chaqueño (*Schinopisis balansae*); b) Distrito Chaqueño occidental, con quebracho colorado santiagueño (*Schipsis lorentzii*); c) Distrito Chaqueño Serrano, con horcoquebracho Schinopsis haenkeana); y d) Distrito de las Sabanas, con predominio de sabanas de Elionurus.

Distrito Chaqueño Oriental ocupa aproximadamente la mitad oriental de Formosa y Chaco, el noroeste de Corrientes y el extremo norte de Santa Fe. Su clima es más húmedo que en los otros distritos, aumentando la precipitación de oeste a este. Confirma esto el doctor Eskuche en su trabajo: "TERRITORIOS DE VEGETACIÓN DEL NORTE Y DEL CENTRO DE LA ARGENTINA". Este territorio hasta el momento, desde el punto de vista arqueológico tiene pocos antecedentes y registro, pero estos, nos permiten referenciar para comenzar con nuevos estudios que vayan redescubriendo la región mencionada.

Por un lado podemos mencionar los trabajos realizador por Víctor Núñez Regueiro: "Arqueología Histórica del Norte de la Provincia de Corrientes". Por otra parte los trabajos de la señora Carmen Gonzales de Spinelli que realizo prospecciones también de carácter histórico en la desembocadura del Río Empedrado donde describe restos de la posible localidad de Santiago Sánchez.

El primero asentamiento de la localidad de Santa lucia en el lugar denominado Rincón de Soto sobre la margen norte de la desembocadura del Río Santa lucia, y sobre la costa del Río Paraná, hoy el sitio completamente desaparecido por la erosión del Río Paraná en los últimos 30 años.

El registro de un hallazgo aislado por parte de la señora Ana Biro de Stern, allí se refiere al hallazgo de material lítico en la zona de Itatí, más específicamente un hacha pulida.

Por otra parte en mis prospecciones arqueológicas, y en este caso por casualidad he podido establecer un sitio a orillas del Río Empedrado, que debido a los análisis podríamos estar asociándolos a los grupos rivereños plásticos.

El análisis de las crónicas de este territorio nos refieren a grupos que podríamos asociarlos a diferentes etnias y que nos sirven como referencia para el análisis de elementos encontrados de manera aislada en distintos puntos dentro del territorio antes mencionado.

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CHACO SALTEÑO: LA CIUDAD COLONIAL DE ESTECO (1566/1692) Y SUS DOS EMPLAZAMIENTOS

Ana P. Porterie[1] y Julia E. Simioli[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
anaporterie@hotmail.com
juliasimioli@gmail.com

Palabras Clave: Arqueología - Historia - Esteco - Ciudad colonial - Chaco salteño

Key words: Archaeology - History - Esteco - colonial city - Chaco

Nuestra Señora de Talavera/Nuestra Señora de Talavera de Madrid fue la denominación oficial que tuvo la ciudad que conocemos como Esteco. Se trató de un establecimiento colonial fundado a mediados del siglo XVI y cuya

existencia se extendió hasta fines del siglo XVII. A decir verdad, podemos decir que fue "una misma ciudad" con dos paraderos, incluyendo en su historia un traslado – ocurrido en el año 1609- por el cual la mayor parte de su población se relocalizó en un nuevo espacio, con nuevo nombre, plano y acto fundacional. Ambos emplazamientos, que actualmente ubicamos en la región del Chaco salteño, formaron parte del espacio geográfico que en esos años correspondía políticamente a la Gobernación del Tucumán. Y si bien su fin como asentamiento ocupado oficialmente llegó en manos de un conocido terremoto sucedido en 1692, ya por entonces estaba poco poblada y sostenida prácticamente como un fuerte. Sin embargo, la importancia de la ciudad estuvo dada porque fue un centro productor que exportaba bienes al Perú, a la vez que se encontraba bien posicionada en relación al sistema de caminos de la época y principalmente porque, junto a otros establecimientos como ciudades, estancias, villas y fuertes, ocupó un lugar relevante en la conformación del espacio colonial a nivel regional. Hay que tener en cuenta que este sector del Chaco salteño, con sus características propias, estaba en estrecha relación con los territorios ya ocupados por la Corona española hacia el Oeste, así como con los territorios casi "inexplorados" del Chaco hacia el Este y que fueron percibidos como una amenaza creciente para las ciudades de Salta, Santiago del Estero, Nuestra Señora de Talavera y Tucumán.

En la actualidad, Esteco I y II, como fueron nominados los sitios desde que comenzaron los trabajos en la zona, son objeto de investigaciones históricas y arqueológicas. Durante las campañas que se llevan a cabo anualmente fueron recuperados grandes cantidades de materiales arqueológicos así como también se han realizado relevamientos de los espacios construidos. Desde el punto de vista histórico, las fuentes documentales nos permitieron analizar la composición poblacional de la ciudad y su zona de influencia en la que convivieron españoles, portugueses, mestizos, negros y una gran mayoría indígena de distintas parcialidades que formó parte de las encomiendas que estaban al servicio de los vecinos de Nuestra Señora de Talavera.

En este trabajo presentaremos una caracterización y análisis de los contextos de excavación de los dos sitios, de los materiales arqueológicos obtenidos, así como de las unidades construidas relevadas, en vinculación con la documentación histórica acerca de los asentamientos y su población. Creemos que la integración de ambas líneas de evidencia nos puede permitir un mejor acercamiento a la problemática de los espacios coloniales y de los grupos sociales que allí habitaron.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

COLECCIONES E HISTORIA DE LA CIENCIA: LOS HALLAZGOS DEL "HOMBRE FÓSIL" EN SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA

Fátima Solomita Banfi[1]

[1]Centro de Estudios de Arqueología Histórica y Centro de Estudios Arqueológicos Regionales. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario
fatimasolomita@hotmail.com.ar

Palabras claves: colecciones históricas - Ameghino - Castellanos - Hnos Wagner - Santiago del Estero

Key words: history collections - Ameghino - Castellanos - Hnos Wagner - Santiago del Estero

Los antecedentes arqueológicos en Santiago del Estero comienzan con Emilio Wagner, si bien su contribución fue abandonada por investigadores posteriores, recolectando numerosas piezas cerámicas en la región comprendida entre los ríos Dulce y Salado. Los primeros antecedentes de su labor se remontan a 1904 cuando envía al Museo de París piezas cerámicas y en 1917, establece un proyecto de exploración de la provincia con el Museo de Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires sin lograr llevarlo a cabo. En 1924, se le asigna el cargo de Director del Museo Arqueológico de Santiago del Estero, a partir de allí continua con sus investigaciones de manera sistemática. En 1927, Emilio y su hermano Duncan Wagner, realizan una campaña de seis meses en el sitio Llajta Mauca, prospectan sitios vecinos como Averías, y realizan la planimetría de los numerosos "túmulos" que se encuentran en la zona. En 1929, los trabajos se establecen en la región del Río Salado en el Departamento Río Hondo.

Por esos mismos años, en 1906, Enrique De Carles realiza el hallazgo de restos humanos altamente mineralizados en las márgenes del Río Dulce, en las localidades de Ovejero (margen derecha), Sotelo, Sotelillo y La Cañada (margen izquierda). Fue Florentino Ameghino quien publicó este hallazgo asignándole la pertenencia a una nueva "raza" humana: la "Raza de Ovejero":

"*En el Cuaternario de Santiago del Estero aparecen los restos de una raza (raza de Ovejero) que se aisló quizá en una época anterior, pues es muy pequeña, de sólo 1.30 metros de alto, con mandíbula de mentón fuerte y cráneo corto, ancho y liso*". (Ameghino 1915:92)

En 1916, Carlos Ameghino publica un trabajo sobre restos descubiertos por el Dr. Carlos Díaz en Río Hondo. En este caso los materiales óseos estaban asociados a un instrumento lítico.

En 1932, Emilio Wagner junto con el Prof. Rafael Delgado descubrieron restos humanos mineralizados en Fragua que fueron remitidos primeramente

a Carlos Rusconi quien publicó una nota al respecto en 1935 y luego los envió a Castellanos para su estudio detallado.

La obra de los hermanos Wagner (1934) fue desvalorizada por las teorías postuladas y la carencia de un trabajo de campo riguroso, sin documentación de los sitios ni relevamiento de estratigrafía. En años posteriores, las investigaciones arqueológicas sistemáticas se centraron en el contacto hispano-indígena en la provincia, con Antonio Serrano a cargo de las mismas. (Serrano 1938)

En años recientes, la arqueología santiagueña recupera identidad como disciplina centrada fundamentalmente en estudios del prehispánico tardío y colonial desde una mirada interdisciplinaria (Taboada y Farberman 2014) y aborda también, el problema de la construcción de la arqueología de Santiago del Estero como disciplina que *disocia* -o disoció durante largo tiempo- la arqueología regional del pasado prehispánico del territorio. (Taboada 2011; 2013; Farberman y Taboada 2012)

En este trabajo se presenta la revisión de los materiales recuperados y estudiados por Ameghino y Castellanos correspondientes a cinco individuos procedentes de Ovejero (Sotelo y La Cañada) y restos de seis individuos hallados en Fragua.

Se realizó la identificación de los elementos óseos presentes contrastados con la bibliografía de la época, la situación de los hallazgos y la existencia de materiales asociados (cerámica, líticos, óseos faunísticos). Se evalúo el estado de conservación y condiciones de preservación de los mismos dentro de las colecciones. Se revisaron las asignaciones sexuales y etarias de los individuos y se relevaron macroscópicamente la presencia de rasgos relevantes sobre los huesos (fracturas pre y post-deposicionales, deformación craneana, patologías).

Este trabajo es parte de uno mayor donde se trabajó con las colecciones bioantropológicas de Florentino Ameghino y Alfredo Castellanos que han sido fundamentales para el origen y desarrollo de las disciplinas paleontológicas y antropológicas en nuestro país. La primera colección está alojada en el Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN, Buenos Aires) y la segunda pertenece al Museo Florentino y Carlos Ameghino de la Universidad Nacional de Rosario (MUFyCA).

Bibliografía

Ameghino, F. 1915. Doctrinas y Descubrimientos. *Obras Completas y Correspondencia Científica*. Volumen III. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, La Plata

Castellanos, A. 1938. Sobre los restos humanos de Fragua y los hornos de tierra cocida. *Publicación del Instituto de Fisiografía y Geología* II. Universidad Nacional del Litoral, Rosario

Farberman, J. y C. Taboada.2012. Las sociedades indígenas del territorio santiagueño: apuntes iniciales desde la arqueología y la historia. Período prehispánico tardío y colonial temprano. *RUNA* XXXIII (2):113-132. Facultad de Filosofía y Letras, UBA

Rusconi, C. 1935 Restos humanos fósiles procedentes de la Provincia de Santiago del Estero. *Ameghiniana* Vol. I (5-6): 135-161. Buenos Aires.

Serrano, A. 1938. *La etnografía antigua de Santiago del Estero y la llamada civilización Chaco-Santiagueña*. Casa Pedrassi, Paraná

Taboada, C. 2011. Repensando la Arqueología de Santiago del Estero. Construcción y análisis de una problemática. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVI. Buenos Aires.

Taboada, C. 2013. Reflexiones sobre arqueología y construcción de identidades para Santiago del Estero. *Trabajo y Sociedad.* 21:347-361. Santiago del Estero

Taboada, C. s/f. El Temprano en Santiago del Estero y las tierras bajas de Catamarca. Problemáticas y particularidades. http://www.ises.org.ar/arqueologia//pdf/2012319227192614.pdf

Taboada, C. y J. Farberman. 2014. Asentamientos prehispánicos y pueblos de indios coloniales sobre el río Salado (Santiago del Estero, Argentina). Miradas dialogadas entre la Arqueología y la Historia. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*. 8 (1):7-44. Buenos Aires

Wagner, E y D. Wagner. 1934. *La civilización chaco-santiagueña y sus correlaciones con las del Viejo y Nuevo Mundo,* Tomo I. Compañía Impresora Argentina, Buenos Aires

CONTINUIDAD Y RUPTURA TÉCNICA EN CERÁMICAS DE TRADICIÓN INDÍGENA QOM

Aixa Vidal[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano/Universidad Complutense de Madrid
aixavidal@gmail.com

Palabras clave: continuidad técnica - traceología cerámica - gestos técnicos - comunidades de práctica - domesticidad

Key words: technological - continuity - ceramic traceology - technical gestures - communities of practice, households

La cultura material de cualquier grupo humano representa la sumatoria de la herencia adquirida de generaciones pasadas y las influencias de los múltiples contactos que haya establecido en su devenir histórico. Asimismo, refleja la toma de decisiones –y las limitaciones, tanto físicas como culturales- impuestas a la misma, que no necesariamente tienen un reflejo material inmediato. Por ello, incluso los estudios de índole sincrónica deberían proyec-

tarse hacia ambas direcciones temporales, recogiendo el bagaje previo y proponiendo situaciones futuras. En el caso de regiones donde se cuenta con poblaciones que conservan aún cierto grado de conocimiento ancestral, como el Nordeste argentino, esta necesidad de conexión temporal es innegable.

Por ello, las reflexiones presentes en esta exposición beben de un número de fuentes. Por un lado, se originan en el estudio tecnológico de un conjunto cerámico ingresado en la década de 1970 en el Museo de América de Madrid bajo la denominación conjunta de "tobas" por una maestra de artesanías de la provincia de Chaco. Si bien en la mayoría de los casos se reconoce un estilo tecnológico común, con perduración de gestos y técnicas, existen variaciones importantes sobre todo en términos morfológicos y composicionales. En algunas vasijas esta ruptura es aún más notoria, y reproducen no solo modelos estéticos foráneos a la zona sino también técnicas propias de otras artesanías. En los tres grupos detectados, que dadas sus características técnicas podríamos denominar como "de manufactura indígena" en el primer caso, "de tradición indígena" en el segundo y "de innovación" en el tercero, las variaciones se ciñen a los mismos elementos técnicos, lo que nos permite postular la cadena técnica operativa de producción, con especial énfasis en la reproducción de gestos y utilización de herramientas, que evidenciaría el funcionamiento de las comunidades de práctica presentes y su influencia en la transmisión de conocimiento y la creación de habitus.

Una segunda fuente la conforman una serie de entrevistas y la visualización del trabajo de alfareros de ancestría qom o que continúan utilizando técnicas más o menos tradicionales. Este aporte, si bien se basa en técnicas etnoarqueológicas, no pretende describir un cuadro integral del papel jugado por la cerámica en estos pueblos, sino que se focaliza en la apropiación de elementos técnicos y conceptuales que quedarán reflejados en la materialización de las vasijas.

Por último, se intentará entrecruzar los datos obtenidos con la información sobre los materiales arqueológicos del Gran Chaco existentes en un buen número de publicaciones para intentar extender el desarrollo de las peculiaridades grupales de esta tecnología en el tiempo, y así intentar recuperar el universo cosmológico y la relación espacial y vivencial de los objetos, independientemente de su cronología, que podríamos definir como su domesticidad, su participación en la vida cotidiana de la sociedad tanto en el momento de su producción como en el de uso.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PUKARAS, POBLADOS ESTRATÉGICOS Y ASENTAMIENTOS DISPERSOS: LOS PAISAJES POLÍTICOS DEL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO EN LOS ANDES MERIDIONALES

COORDINADORES
Alina Álvarez Larrain
alinaalvarezlarrain@gmail.com
Catriel Greco
catrielgreco@gmail.com

RELATOR
Federico Wynveldt
fwynveldt@yahoo.com.ar

El Período Intermedio Tardío de los Andes Centro-Sur se desarrolló en un paisaje político inestable, con procesos de crecimiento poblacional y relaciones de cooperación y competencia (incluso guerra) (Arkush y Stanish 2005). La emergencia de poblados estratégicos (*pukaras* en sentido amplio) como rasgo sustantivo de los paisajes indica que la hostilidad entre los grupos y la integración política se incrementaron antes de que la región quedara bajo control incaico. Si bien se propone que algunos *pukaras* funcionaron como refugios temporales para que los pobladores se congregaran en momentos de amenazas externas, la mayoría muestra evidencias de residencia permanente. Los desarrollos políticos tardíos (s. X a XVI DC) del Noroeste argentino fueron parte de este proceso surandino, caracterizados por crecimiento y concentración poblacional, extensas áreas agrícolas y sistemas de irrigación, innovaciones tecnológicas y la emergencia de estilos regionales de época (Tarragó 2000; Nielsen 2001). Alrededor del siglo XIII múltiples centros nucleados ubicados en la cumbre de cerros o mesetas elevadas ya se encontraban en funcionamiento. Muchos de estos poblados continúan ocupados durante el momento incaico, con nuevos fenómenos de concentración poblacional y reconfiguración del espacio. Dada la preeminencia del conflicto intersocial en los sistemas políticos tardíos del área andina meridional, en las últimas décadas se ha prestado particular atención al estudio de los *pukaras*- y sus rasgos arquitectónicos defensivos- y de las evidencias relacionadas a la guerra (armas, iconografía ritual, estudio de traumas en huesos humanos). Sin embargo, consideramos que para tener una imagen más atinada de este momento de la historia andina es necesario reflexionar sobre cómo se configuraron los antiguos paisajes políticos (Smith 2003), a partir de la relación en términos espaciales y sociopolíticos entre los *pukaras* y otros lugares con distinta funcionalidad y características como áreas habitacionales carentes de rasgos defensivos, zonas productivas, sectores funerarios o con manifestaciones de arte rupestre, caminos, entre otros. La investigación arqueológica ha tenido siempre un interés en el estudio de los aspectos espaciales de las antiguas prácticas y actualmente los paisajes ya no son el mero telón de fondo para las actividades de las personas. Como producciones socioculturales dinámicas, los paisajes son registros de la vida y obra de las generaciones que han morado en ellos, poniendo en práctica sus principios de organización social (Ingold 2000). La arquitectura, como creación deliberada de un espacio, es un elemento de la configuración del paisaje y expresión de las actitudes culturales hacia el mismo (Parker Pearson y Richards 1994). En este sentido, los *pukaras* redefinieron los paisajes sociales y políticos tardíos al reconfigurar la espacialidad de las posibilidades ofensivas-defensivas, lo cual debió conllevar una transformación de las relaciones al interior y entre comunidades. Este simposio tiene como eje central considerar la relación entre los *pukaras* (con o sin arquitectura militar) y su *hinterland* o paisaje circundante, poniendo el foco en la variabilidad de situaciones que pudieron establecerse entre ambos. Consideramos que el estado de conflicto endémico que caracterizó a las sociedades andinas durante el segundo milenio DC es un fenómeno a nivel pan-andino, que requiere para su estudio de una perspectiva macro-regional abordada a partir del análisis y comparación de la multiplicidad de casos y problemáticas locales que pudieron existir. Para esto invitamos a todos aquellos investigadores nacionales o extranjeros que estén interesados en esta temática a presentar los resultados de sus investigaciones en temas diversos como el estudio

de nuevos poblados estratégicos/*pukaras*, sitios dispersos (habitacionales o productivos) de época contemporánea, estudios de demografía y distribución espacial de la población, cronología y correlación con fenómenos sociales y ambientales de distinta escala, entre otros. Con esto no buscamos subsumir el fenómeno a la mera tipología de nuevos sitios sino avanzar en el estudio sobre la integración política de los territorios tardíos a partir de una comprensión más cabal de la relación entre *pukaras* (en sentido amplio) y sus *hinterlands*.

Referencias

Arkush, E. y Ch. Stanish 2005 Interpreting conflict in the ancient Andes. Implications for the Archaeology of warfare. *Current Anthropology* 46 (1): 3-27.

Ingold, T. 2000 *The Perception of the Environment*. Routledge, London.

Nielsen, A. 2001 Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 900-1536). En *Historia Argentina Prehispánica* I, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.

Parker Pearson, M. y C. Richards (editores) 1994 Ar*chitecture and Order. Approaches to Social Space*. Routledge, London.

Smith, A. 2003 *The Political Landscape. Constellations of Authority in Early Complex Polities*. University of California Press, Berkeley.

Tarragó, M. 2000 Chacras y pukara: Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva historia argentina: Los pueblos originarios y la Conquista* I, editado por M. Tarragó, pp. 257-300. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

ÍNDICE

1-PUCARÁS Y CONFLICTO EN EL SECTOR CENTRAL DE LA PUNA DE JUJUY
María E. Albeck, María E. de los Á. Tejerina, Domingo Chorolque, Paula Arévalo y José L. Tolaba
Pág. 2562

2-LAS CHACRAS DE LA LOMA RICA DE SHIQUIMIL: LA OCUPACIÓN TARDÍA (S. X A XVI D.C.) DE LA TERRAZA DE ANDALHUALA BANDA (YOCAVIL, CATAMARCA)
Alina Álvarez Larrain
Pág. 2563

3-SIMILITUDES Y DIFERENCIAS EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL PAISAJE INTERMEDIO TARDÍO EN EL CENTRO-OESTE DEL VALLE DE SANTA MARÍA: LOS POBLADOS DE MORRO DEL FRAILE (CATAMARCA) Y EL CARMEN 1 (TUCUMÁN)
Victoria Coll Moritan
Pág. 2569

4-NUEVOS ACERCAMIENTOS A LA ARQUITECTURA Y ESPACIALIDAD DEL PUCARÁ DE TURI (REGIÓN DE ANTOFAGASTA, NORTE DE CHILE)
Cristián González, Beau Murphy y Xurxo Ayán
Pág. 2572

5-RELEVAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO CON DRONE DE POBLADOS ESTRATÉGICOS DE YOCAVIL, CATAMARCA
Catriel Greco, Gerardo Bocco y Myriam Tarragó
Pág. 2576

6-ALGO ESPECIAL: ENTENDIENDO LOS SITIOS DE FUNCIÓN ESPECIAL (SFE) DE LOS ANDES CENTRALES EN EL CONTEXTO DE SU PAISAJE
Kevin Lane
Pág. 2578

7-LA TEMPORALIDAD DEL PAISAJE Y LA ESTACIONALIDAD DE LAS GUERRAS CIRCUMPUNEÑAS (SIGLOS XIII-XV)
Axel E. Nielsen
Pág. 2580

8-LOS PAISAJES TARDÍOS DE SAN BLAS DE LOS SAUCES (LA RIOJA, ARGENTINA)
Claudio M. Revuelta
Pág. 2586

9-ENTRE EL POBLADO Y LOS ASENTAMIENTOS DISPERSOS. APROXIMACIÓN A LA CONFIGURACION ESPACIAL TARDIA EN EL ÁREA DE CORANZULI (PUNA DE JUJUY)
Carolina Rivet
Pág. 2588

10-DINÁMICAS REGIONALES Y CONFLICTO EN LAS QUEBRADAS ALTAS DEL VALLE CALCHAQUÍ MEDIO ENTRE LOS SIGLOS XI Y COMIENZOS DEL XVII
Verónica I. Williams
Pág. 2590

11-ANÁLISIS DE DEFENSIBILIDAD CON SIG EN UN PUKARA DEL VALLE DE HUALFÍN (DEPTO. DE BELÉN, CATAMARCA)
Federico Wynveldt, Juan Manuel Sallés y Amanda Galar
Pág. 2594

PUCARAS Y CONFLICTO EN EL SECTOR CENTRAL DE LA PUNA DE JUJUY

María E. Albeck[1], María E. de los Á. Tejerina[2], Domingo Chorolque[3], Paula Arévalo[4] y José L. Tolaba[5]

[1]CIT- CONICET- UNJu
malbeck52@gmail.com
[2]FHyCS, UNJu
meryt@hotmail.com
[3]FHyCS, UNJu
yoscaba@hotmail.com
[4]FHyCS, UNJu
mpaula_arevalo@hotmail.com
[5]Secretaría de Cultura, Provincia de Jujuy
lurakatao@yahoo.com.ar

Palabras clave: Puna de Jujuy - poblados - pucara - conflicto

Key words: Puna de Jujuy - villages - pucara - conflict

Los Andes Centro-Sur fueron escenario de importantes cambios socio-políticos en la transición hacia el segundo milenio después de Cristo, algunos eventualmente disparados por alteraciones ambientales y el gradual colapso de la hegemonía de Tiahuanaco. En el área altiplánica peruano-boliviana la época estuvo marcada por la presencia de poblados defensivos sobre sitios ubicados en lugares elevados por posibles situaciones de hostilidades entre distintas facciones o grupos sociales cercanos.

El extremo norte argentino, si bien lejano e inmerso en otra realidad social y ambiental, no fue ajeno a su influencia. En este contexto resulta sorprendente la fuerte representatividad de los poblados-pucara en la Quebrada de Humahuaca, se trata de asentamientos ubicados en una posición estratégica de control visual y eventualmente defensivos.

Trabajos previos han planteado la notable diferencia existente de este tipo de asentamientos poblados-pucara del sector quebradeño en comparación con áreas aledañas, como por ejemplo en la Puna de Jujuy, donde su presencia es llamativamente menor. Se evalúan las razones de esta realidad en el marco de un probable estado de conflicto generalizado en la región y cuáles serían sus evidencias.

En la región de la puna se destacan dos sitios que poseen características semejantes con sistemas defensivos, un caso corresponde al pucara de Rinconada que se encuentra ubicado en la cuenca de Pozuelos, este asentamiento es un poblado ubicado estratégicamente en una formación mesetiforme elevada, desde el cual poseían un control visual del entorno.

El segundo caso corresponde al sitio Pueblo Viejo de Tucute que se encuentra ubicado en la localidad de Casabindo (Puna de Jujuy). En este trabajo la discusión se centra en el rol que pudo tener este poblado, el cual se presenta como el asentamiento de mayor tamaño en el área, de una naturaleza única para la región por su patrón de emplazamiento, arquitectura y su probable rol de poder en el marco de las sociedades contemporáneas aledañas. Este sitio no constituye un pucará propiamente dicho, se trata de un extenso asentamiento que rodea a un pequeño pucará defensivo ubicado sobre un promontorio rocoso. No obstante, el emplazamiento del pueblo arqueológico al interior de un entorno serrano, de difícil acceso por una escarpada topografía y otras características intrínsecas al sitio prehispánico, permitirían plantear que este gran complejo de instalación muestra elementos que habilitan a interpretarlo como defensivo; no así de control de la circulación por las partes bajas, correspondientes al gran Bolsón de Miraflores Guayatayoc – Salinas Grandes, como ocurre con la mayoría de los poblados-pucara de la Quebrada de Humahuaca ubicados estratégicamente sobre rutas naturales.

En el marco de las probables situaciones de conflicto que se ha propuesto para la época, se consideran como evidencias las fortificaciones, la presencia de artefactos que eventualmente podrían haber sido utilizados como armas. Como una muestra tangente de un clima hostil y de enfrentamientos concretos se destaca la presencia de representaciones rupestres reflejadas en escenas con individuos portando arcos y flechas en actitud amenazante. Se analiza la presencia o no de estas escenas en el área central de la Puna, marcada por una gran riqueza plástica en la ejecución pictórica, y sobre sus límites geográficos, en especial en lugares vinculados con accesos a sectores topográficamente menos elevados.

También se discute cual habría sido el destino de estos asentamientos y sus pobladores luego de la instalación del dominio incaico en el área.

LAS CHACRAS DE LA LOMA RICA DE SHIQUIMIL: LA OCUPACIÓN TARDÍA (S. X A XVI D.C.) DE LA TERRAZA DE ANDALHUALA BANDA (YOCAVIL, CATAMARCA)

Alina Álvarez Larrain[1]

[1]CONICET - Museo Etnográfico, FFyL-UBA. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM
alinaalvarezlarrain@gmail.com

Palabras clave: Noroeste Argentino - Yocavil – Andalhuala – hinterland - instalación productiva

Key words: Northwest Argentina – Yocavil – Andalhuala – hinterland - production site

El objetivo de esta presentación es dar a conocer el primer registro sistemático de la arquitectura de superficie de la Terraza de Andalhuala Banda (en adelante TAB), ubicada en la localidad arqueológica de Andalhuala en el sudeste del valle de Yocavil, Noroeste argentino (Figura 1). Emprendemos en

esta oportunidad un recorrido por las tipologías definidas para el registro arquitectónico tardío, junto con el estudio de la alfarería de superficie asociada, los sondeos realizados y los fechados radiocarbónicos obtenidos de materiales recuperados en los mismos. A partir de estos datos realizamos una aproximación al paisaje arqueológico de la TAB en relación a su ocupación de carácter productivo durante el Período de Tardío o Intermedio Tardío (s. IX a XV d.C.).

El Proyecto Arqueológico Yocavil ha dedicado cerca de 30 años al estudio de las formas de organización sociopolítica de la época tardía en el valle de Yocavil generando un importante corpus de información sobre distintos sitios arqueológicos en la porción catamarqueña del valle (Álvarez Larrain y Lanzelotti 2013; González 2000, 2007; González y Doro 2004; González et al. 2001; Greco 2014; Lanzelotti 2012; Marchegiani 2008; Palamarczuk 2011; Tarragó 1987, 1995, 1998, 2000, 2007, 2011; entre otros). Específicamente, las investigaciones ininterrumpidas en el poblado de Rincón Chico emplazado sobre la Sierra del Cajón o Quilmes, en la margen oeste del valle, han arrojado luz sobre distintos aspectos de la vida económica, social y religiosa de las poblaciones que allí habitaron (Tarragó 1998). En términos espaciales, la unidad de análisis propuesta para abordar la problemática de los sistemas políticos tardíos fue el "centro poblado" (Tarragó 1995: 225), entendido como un conjunto estructural dispuesto sobre el cerro, la ladera y la planicie circundante. Los trabajos emprendidos permitieron definir un patrón de asentamiento "tipo Rincón Chico" integrado por sectores estrechamente relacionados con la morfología de abanicos aluviales de la Sierra del Cajón: instalaciones en la cumbre que comprendían residencias, plazas y el *pukara* o fortaleza propiamente dicha, un núcleo habitacional sobre los abanicos aluviales y espacios domésticos, talleres artesanales y áreas de enterratorio en los terrenos bajos cercanos al río (Tarragó 1987, 1995, 1998, 2000, 2007, 2011). Este patrón se replica en numerosos poblados a lo largo de los valles Calchaquí y Yocavil (DeMarrais 2001; Tarragó 2000; Williams 2003; Williams y Castellanos 2011).

Con respecto a la vertiente sud-oriental del valle de Yocavil, conformada por un complejo sistema de terrazas cuaternarias, se propuso el patrón "tipo Loma Rica" (Tarragó 1995: 231-232), caracterizado por poblados conglomerados ubicados estratégicamente en relictos de terrazas de difícil acceso y buena visibilidad del entorno, como los *pukaras* Loma Rica de Shiquimil (en adelante LRS) y Loma Rica de Jujuil. Esta fragosa topografía del este no permitía el registro del "centro poblado" tal como había sido definido y abordado en la localidad arqueológica de Rincón Chico. La ausencia de continuidad espacial, en términos geomorfológicos, entre los glacis cuaternarios ubicados a distintas cotas, implicaba la necesidad de un estudio del *hinterland* o paisaje circundante de los poblados estratégicos o *pukaras* emplazados en relictos de terrazas para hallar zonas productivas, artesanales y funerarias, entre otras. Particularmente en Andalhuala, sitios

arqueológicos en los terrenos bajos próximos a LRS habían sido mencionados desde los inicios de los estudios en el valle pero faltaban aún estudios sistemáticos (Arocena y Carnevali 1960; González 1954; González y Tarragó 2005; Liberani y Hernández 1950 [1877]).

La TAB constituye una terraza de piedemonte de origen cuaternario y suave pendiente con una superficie aproximada de 186 ha, localizada al oeste de la Sierra del Aconquija y al pie de LRS, entre las cotas de 2100 y 2300 msnm (Figura 2). En 1987, Sergio Caviglia realiza la primera prospección en el extremo septentrional de la TAB con el objetivo de detectar áreas agrícolas relacionadas a LRS localizando un conjunto arquitectónico con andenes y cuadros de cultivos (González y Tarragó 2005). En 2001, se explora el sudeste de la TAB observándose aterrazados, montículos de piedras y rocas con oquedades de mortero que apuntaban también a un uso productivo. Para datar esta aparente zona agrícola tardía se realiza en el año 2002 un sondeo exploratorio en el ángulo conformado por dos líneas de piedras, descubriéndose los muros de Soria 2, el contexto doméstico formativo más temprano de Yocavil (Palamarczuk *et al.* 2007: 127); permanecía aún la incógnita sobre el carácter de la ocupación tardía de la terraza. En el año 2008, como parte de un proyecto de teledetección del sudeste del valle, nuevas prospecciones fueron emprendidas en la TAB sin poder abarcarse, no obstante, la complejidad del asentamiento (Álvarez Larrain 2009, 2010). Sobre la base de estos antecedentes se realizaron entre los años 2010 y 2013 nuevas prospecciones sistemáticas en la TAB a partir de transectas pedestres (Álvarez Larrain 2015 a). Para llevar a cabo el análisis de la arquitectura, empleamos el término Unidad Arquitectónica, entendido como cualquier construcción arqueológica visible, con uno o más componentes adosados, constituyendo la unidad mínima de relevamiento. Las unidades fueron georreferenciadas con GPS, enumeradas y dibujadas, registrándose sus medidas y características principales. En laboratorio se combinó la información relevada con una base geomorfológica generada en SIG para la posterior elaboración de mapas de localización para las distintas tipologías de unidades.

Los relevamientos emprendidos en la TAB nos han permitido registrar 382 unidades arquitectónicas que responden cronológicamente a ocupaciones durante el primer y el segundo milenio d.C. (Álvarez Larrain 2015 b). En lo que respecta al registro material tardío de la TAB, tema de esta presentación, éste presenta unidades arquitectónicas para actividades comprendidas dentro del ciclo productivo agrícola: estructuras de cultivo (recintos, terrazas, andenes y campos de líneas paralelas y cruzadas), montículos y acumulaciones longitudinales de piedras que debieron ser el resultado de la limpieza de la cobertura detrítica del terreno, tramos del sistema de regadío, numerosos implementos de molienda (morteros fijos en megalitos, molinos y morteros móviles) y estructuras circulares pequeñas interpretadas como depósitos. La alfarería de superficie asociada

a estas estructuras productivas responde a estilos alfareros tardíos (Santa María, Loma Rica Bicolor, San José, Shiquimil, entre otros), permitiéndonos sostener que la mayor parte de las mismas fueron el resultado de una ocupación durante el segundo milenio d.C. Los fechados radiocarbónicos obtenidos en dos estructuras tardías han resultado congruentes con el dato arquitectónico y cerámico. El fechado de una unidad habitacional indicó un rango de ocupación entre fines del siglo XIII y el XIV d.C., contemporáneo a los fechados disponibles para LRS (Greco 2014). Por su parte, fechados obtenidos de un megalito con múltiples oquedades mortero, pircado y colmatado de sedimento, indicaron que el bloque pétreo estuvo expuesto al menos hasta mediados del siglo XV, fecha *post quem* para el uso de las oquedades de molienda, siendo su colmatación de momentos en los que Yocavil ya formaba parte del territorio del incanato.

A partir de la evidencia analizada concluimos que durante el Período de Tardío o Intermedio Tardío la TAB funcionó como una instalación productiva dentro del sistema de asentamiento regional. De manera análoga a la interpretación que se propusiera para el bajo de Rincón Chico (Tarragó *et al.* 1998-1999: 410-411), el sector de la población instalada en la TAB pudo tener a su cargo la producción de bienes de subsistencia en una escala superior a las necesidades de las unidades domésticas allí ubicadas. En este sentido unidades habitacionales asignadas con seguridad al Período Tardío por su morfología de planta y muros dobles con relleno, pudieron ser el hogar de las personas dedicadas a cultivar los campos, procesar los alimentos y cuidar de los depósitos. Entra aquí a jugar la asociación espacial y temporal entre la ocupación de la TAB y LRS. Los poblados estratégicos como LRS, instalados en cerros con laderas escarpadas, se tendrían que haber articulado necesariamente con áreas productivas en terrazas bajas con disponibilidad de tierras y agua para regadío. Ahora estamos en condiciones de afirmar que la TAB cumplió con estos propósitos, los alimentos allí producidos debieron abastecer no sólo al sector poblacional instalado en la TAB, sino también a los habitantes que residían en el poblado alto. Además de la co-presencia de los mismos estilos arquitectónicos y cerámicos tardíos, los fechados disponibles para ambos sitios nos permiten plantear cierto rango de contemporaneidad entre ambos asentamientos. Estas evidencias materiales nos permiten avanzar un paso más en los estudios sobre los paisajes políticos tardíos del área valliserrana.

Bibliografía

Álvarez Larrain, A. 2009 Teledetección y análisis del uso del espacio en el sudeste del valle de Yocavil (Dpto. de Santa María, Prov. de Catamarca). Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

Álvarez Larrain, A. 2010 Arquitectura y paisajes en la localidad arqueológica de Andalhuala (valle de Yocavil, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 3: 33- 48.

Álvarez Larrain, A. 2015 a Habitar una región. Espacialidad arquitectónica y construcción de paisajes en Andalhuala, Valle de Yocavil (Catamarca, Argentina). Tesis Doctoral en Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Álvarez Larrain, A. 2015 b Paisajes agroalfareros del Primer y Segundo milenio DC en la Terraza de Andalhuala Banda (Yocavil, Noroeste argentino). Ñawpa *Pacha: Journal of Andean Archaeology* (en prensa).

Álvarez Larrain, A. y S. Lanzelotti. 2013 Habitar y cultivar en el este del valle de Yocavil. En *La Espacialidad en Arqueología. Enfoques, métodos y aplicaciones*, editado por I. Gordillo y J. M. Vaquer, pp. 151-190. Editorial Abya-Yala, Quito.

Arocena, M. L. y B. Carnevali. 1960 Andalhuala. En *Investigaciones arqueológicas en el Valle de Santa María. Publicación 4*: 53-63. Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Litoral, Rosario.

DeMarrais, E. 2001 Arqueología del norte del Valle Calchaquí. En *Historia argentina prehispánica*, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 289-346. Editorial Brujas, Córdoba.

Greco, C. 2014 La cronología del valle de Yocavil. Escalas, datos y resultados. *Arqueología* 20 Dossier: 11-37.

González, A. R. 1954 Las ruinas de Loma Rica y alrededores. *Publicaciones Técnicas de Natura* 5 (1): 75-90.

González, L. R. 2000 La dominación Inka. Tambos, caminos y santuarios. En *Nueva Historia Argentina. Los Pueblos originarios y la conquista* I, editado por M. N. Tarragó, pp. 301-342. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

González, L. R. 2007 Tradición tecnológica y tradición expresiva en la metalurgia prehispánica del Noroeste Argentino. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (2): 33-48.

González, L. R. y R. A. Doro. 2004 Jardines de piedra. Estructuras ceremoniales en Rincón Chico (Provincia de Catamarca). *Etnia* 46: 147-168.

González, L. R. y R. A. Doro, P. Corvalán, N. Grosman, M. Tancredi y A. Vargas. 2001 Investigaciones en el sitio 12 de Rincón Chico, valle de Yocavil (Catamarca). *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 375-383. Córdoba.

González, L. R. y M. N. Tarragó. 2005 Vientos del sur. El valle de Yocavil (Noroeste Argentino) bajo la dominación incaica. *Estudios Atacameños* 29: 67-95.

Lanzelotti, S. L. 2012. Uso del espacio y construcción del paisaje agrícola en la cuenca del río Caspinchango, valle de Yocavil, provincia de Catamarca. Tesis Doctoral en Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

Liberani, I. y R. Hernández. 1950 [1877]. *Excursión arqueológica en los Valles de Santa María, Catamarca. Publicación* nº 563. Universidad Nacional

de Tucumán, Tucumán.

Marchegiani, M. 2008 Estilo y cronología. Los cambios en la cerámica funeraria de Rincón Chico entre los siglos X y XVII DC. En *Estudios arqueológicos en Yocavil*, editado por M. N. Tarragó y L. R. González, pp. 128- 175. Asociación de Amigos del Museo Etnográfico, Buenos Aires.

Palamarczuk, V. 2011 *Un estilo y su época. El caso de la cerámica Famabalasto Negro Grabado del Noroeste Argentino*. BAR International Series 2243, Archaeopress, Oxford.

Palamarczuk, V., R. Spano, D. Magnífico, F. Weber, S. López y M. Manasiewicz. 2007 Soria 2. Apuntes sobre un sitio temprano en el valle de Yocavil (Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 8: 121-134.

Tarragó, M. N. 1987 Sociedad y sistema de asentamiento en Yocavil. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 12: 179-196.

Tarragó, M. N. 1995 Desarrollo Regional en Yocavil. Una estrategia de investigación. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* I: 225-235. Antofagasta.

Tarragó, M. N. 1998 El patrimonio del valle de Santa María en peligro: El Rincón Chico. En *50 años de aportes al desarrollo y consolidación de la antropología argentina. Homenaje a Alberto Rex González*, pp. 205-253. Facultad de Filosofía y Letras, Fundación Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Tarragó, M. N. 2000 Chacras y pukara: Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva historia argentina: Los pueblos originarios y la Conquista* I, editado por M. N. Tarragó, pp. 257-300. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Tarragó, M. N. 2007 Ámbitos domésticos y de producción artesanal en el Noroeste argentino prehispánico. *Intersecciones en Antropología* 8: 87-100.

Tarragó, M. N. 2011 Poblados tipo pukara en Yocavil. El plano de Rincón Chico 1 (Catamarca, Argentina). *Estudios sociales del NOA, Nueva Serie* 11: 33-61.

Tarragó, M. N., L. González, P. Corvalán, R. Doro, M. Manasiewicz y J. Peña. 1998-1999 La producción especializada de alimentos en el asentamiento prehispánico Tardío de Rincón Chico, Provincia de Catamarca. *Cuadernos del INAPL* 18: 409-427.

Williams, V. 2003 Nuevos datos sobre la prehistoria local en la Quebrada de Tolombón. Pcia de salta. Argentina. En *Local, Regional, Global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes, Anales Nueva Época* Nº 6, editado por P. Cornell y P. Stenborg, pp. 163-209. Instituto Iberoamericano, Universidad de Goteborg, Göteborg.

Williams, V. y M. C. Castellanos. 2011 Poblaciones prehispánicas en las cuencas de Angastaco y Molinos. Historia de conflictos, resistencias y disputas. En *Resistencias, conflictos y negociaciones. El valle Calchaquí desde el período prehispánico hasta la actualidad*, compilado por L. Rodríguez, pp. 23-61. Prohistoria ediciones, Rosario.

SIMILITUDES Y DIFERENCIAS EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL PAISAJE INTERMEDIO TARDÍO EN EL CENTRO-OESTE DEL VALLE DE SANTA MARÍA: LOS POBLADOS DE MORRO DEL FRAILE (CATAMARCA) Y EL CARMEN 1 (TUCUMÁN)

Victoria Coll Moritan[1]

[1]Instituto de Teoría e Historia del Arte R. Payró, UBA,
vico_coll@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología del paisaje - arquitectura - período intermedio tardío - Noroeste Argentino

Key words: landscape archaeology - architecture - late intermediate period - Northwest Argentina

Se presentan aquí los resultados de los análisis del registro arquitectónico de dos poblados Intermedio Tardíos, ubicados en el sector Centro Oeste del Valle de Santa María (Figura 1) desde la perspectiva de la Arqueología del Paisaje (Criado Boado 1993), y un abordaje integral del registro arquitectónico considerado su aspecto formal, espacial, así como la percepción del mismo.

El poblado de Morro del Fraile (sitio 1 y 2), se encuentra localizado en la Quebrada del Fraile, en el interior de la Sierra del Cajón, en el departamento Santa María de la provincia de Catamarca. Cuenta con 112 estructuras de piedra distribuidas de manera no uniforme a lo largo de 6 ha. (Nastri *et al.* 2012). El poblado de El Carmen 1 está ubicado en la Quebrada del Carmen, sobre la ladera oriental de la Sierra del Cajón, en el departamento Tafí de la provincia de Tucumán. Éste es un poblado de mayor envergadura, con 161 construcciones en piedra que cubren 50 ha., considerando los espacios libres de construcciones (Coll Moritan *et al.* 2015).

Emplazados en posiciones elevadas sobre la Sierra del Cajón, ambos poblados cuentan con una ubicación estratégica, que les otorga un control sobre los terrenos circundantes y sobre el tránsito de las personas en esta zona del valle de Santa María.

La sistematización de la información del registro arquitectónico y fotográfico, y el análisis de planos, permitieron reconocer formas de asociación de estructuras y la presencia de patrones arquitectónicos, pautas de circulación (Criado Boado 1999) y estrategias de visibilidad (Criado Boado 1993) para cada uno de los poblados estudiados.

Del análisis formal del registro arquitectónico se desprende que los habitantes de Morro del Fraile y El Carmen 1 maximizaron los recursos materiales disponibles en el propio asentamiento, y/o su área de influencia, para su actividad constructiva. Ambos poblados comparten materiales y técnicas constructivas (tipos de muro, morfología de las plantas, etc.), aunque se presentan con algunas diferencias, mayormente de proporciones. Estas técnicas constructivas, al parecer estuvieron en uso en esta zona del Valle de Santa María a principios del período Intermedio Tardío, sino antes, a juzgar por la temprana ocupación que presenta Morro del Fraile (1170 ± 70 AP, LP-825, carbón) (Nastri 1997-1998); en cambio, los resultados del análisis espacial y de la percepción mostraron que el lugar elegido para la construcción de cada poblado (su localización en el paisaje), la estructura espacial de sus construcciones (Mañana Borrazás *et al.* 2002), la circulación al interior de los mismos, y las estrategias de visibilidad en principio esgrimen más diferencias que semejanzas.

De manera interpretativa el análisis espacial permitió sugerir algunas funcionalidades y uso del espacio intramuro, a partir de los datos obtenidos de las características constructivas de los recintos, información complementada con datos provenientes de la bibliografía, los contextos de excavación y análisis de suelos. Como resultado Morro del Fraile se caracterizó como un poblado estrechamente relacionado con la actividad pastoril (Nastri *et al.* 2012), en tanto El Carmen 1 se vincularía con la actividad agrícola (Villegas y Coll Moritan 2011), presentando en cada caso patrones arquitectónicos con diferentes unidades mínimas de construcción del espacio residencial (Roldan y Funes 1995).

Asimismo, el análisis de la percepción del paisaje a través de los movimientos y la visibilidad, permitieron proponer: en primer lugar, que en ambos poblados habrían operado normas de circulación pautadas, donde las limitaciones ofrecidas por el terreno fueron aprovechadas para establecer restricciones al movimiento de un sector a otro dentro de cada poblado, a las que en el caso de El Carmen 1 se sumaron restricciones artificiales o no naturales, representadas por murallas de piedra; en segundo lugar, se establecieron diferencias en cuanto a las condiciones de visibilidad y visibilización (Mañana Borrazás *et al.* 2002), siendo Morro del Fraile, un poblado con una visibilidad reducida de su entorno, carente de inter-visibilidad con otros poblados de su época, u otras, hasta ahora conocidos, pero con alta inter-visibilidad entre las estructuras al interior del poblado. El Carmen 1 por su lado posee amplia visibilidad de su entorno, siendo inter-visible con otros poblados de su época, como por ejemplo Fuerte Quemado, Quilmes, Los Cardones, pero algunos de los sectores que componen el poblado se encuentran fuera del alcance visual del resto de los sectores.

El objetivo de este trabajo es discutir si estas diferencias pueden ser el resultado de discrepancias de carácter topográfico, funcional, cronológico y/o cultural.

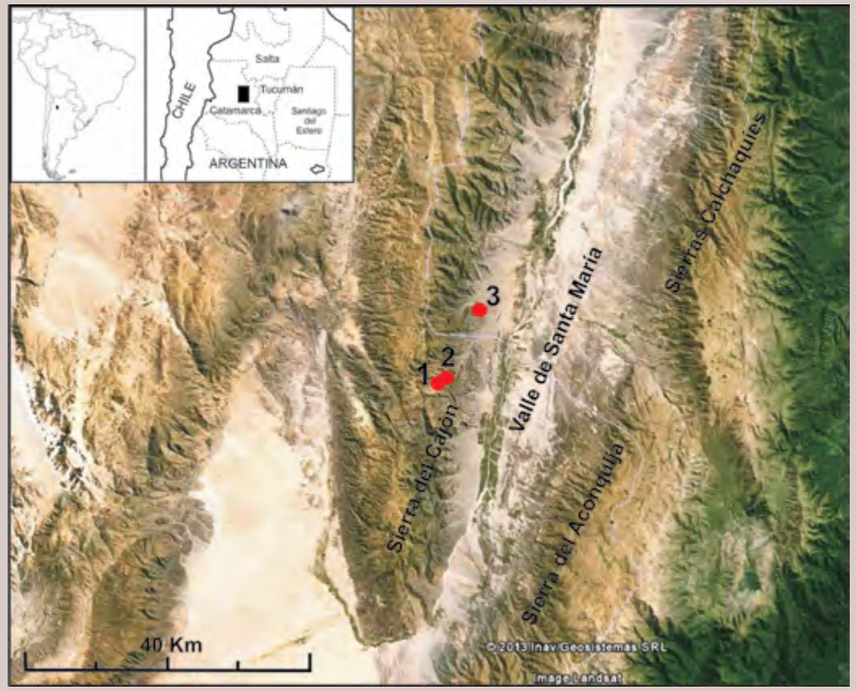


Figura 1. La Sierra del Cajón, en el ámbito regional del Valle de Santa María. Localización de los sitios estudiados: 1. Morro del Fraile 1, 2. Morro del Fraile 2, 3. El Carmen 1.

Bibliografía

Coll Moritan V., V. Cantarelli y J. Nastri. 2015 El Carmen 1, un poblado Intermedio Tardío en el valle de Santa María (Prov. de Tucumán). *Revista del Museo de Antropología* 8 (1): 105-114.

Criado Boado, F. 1993 Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje. *Revista de prehistoria de la Universidad de Sevilla* (2): 9-55.

Criado Boado, F. 1999 Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje* 6. Ed. Universidad de Santiago de Compostela, Galicia.

Mañana Borrazás P., R. Blanco Rotea y X. Ayán Vila. 2002 Arquitectura 1: Bases teórico metodológicas para una arqueología de la arquitectura. *TAPA* 25, *Traballos de arqueología e patrimonio* 25. Laboratorio de patrimonio, paleoambiente e paisaxe (USC), Galicia.

Nastri, J. 1997-1998 Patrones de asentamiento Prehispánicos Tardíos en el sudoeste del valle de Santa María (Noroeste Argentino). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII – XXIII: 247- 270.

Nastri, J., V. Coll Moritan y C. Belotti López de Medina. 2012 El Inter-

medio Tardío en la Sierra del Cajón (provincia de Catamarca). Avance de las investigaciones en Morro del Fraile. *Estudios Sociales del NOA* (nueva serie) 12: 81-110.

Roldán, M.F. y M.A. Funes. 1995 El espacio doméstico en la Loma Rica de Jujuil (Dpto. Santa María, Pcia. de Catamarca). *Comechingonia* 8:97-123.

Villegas, M. P. y V. Coll Moritan. 2011 La construcción del paisaje tardío en la Sierra del Cajón: los poblados de El Carmen 1 y Morro del Fraile 1 (Tucumán – Catamarca). Trabajo presentado en el *VI Congreso de Arqueometría*. Luján.

NUEVOS ACERCAMIENTOS A LA ARQUITECTURA Y ESPACIALIDAD DEL PUCARÁ DE TURI (REGIÓN DE ANTOFAGASTA, NORTE DE CHILE)

Cristián González[1], Beau Murphy[2] y Xurxo Ayán[3]

[1]Universidad de Chile
cgonzalez2405@gmail.com
[2]University of New Mexico
beaumurphy68@gmail.com
[3] Universidad del País Vasco
jorgemiguel.ayan@ehu.es

Palabras clave: análisis espacial - arqueología de la arquitectura - Pucará de Turi - periodos Intermedio Tardío y Tardío - Norte de Chile

Key words: spatial analysis - archaeology of architecture - Pucará de Turi - Late Intermediate period and Late Period - Northern Chile

Durante el Periodo Intermedio Tardío (900-1450 d.C.), en las tierras altas del Loa Superior (Región de Antofagasta, Norte de Chile), se configuró un patrón de asentamiento de carácter aldeano y estanciero con una orientación económica agropastoril (Schiappacasse *et al.* 1989). Según Aldunate y Castro (1981) las poblaciones que habitaron estas tierras desde el 900 d.C. habrían buscado un óptimo aprovechamiento de todos los recursos que otorgan los distintos pisos ecológicos que componen esta zona a través de la fundación de núcleos aldeanos y estancias desarrollando una infraestructura agro-hidráulica y ganadera (Adán y Uribe 1995; Alliende *et al.* 1993; Parcero *et al.* 2012).

De este modo, la importante evolución que sufrió el sistema de asentamiento en la zona en comparación con los periodos cronológicos anteriores han sido líneas de evidencia para respaldar la tesis sobre un cambio en cuanto a las nociones de territorialidad y a los tipos de sociedades que comenzaron

a habitar la zona (Adán y Uribe 1995; Adán 1999), todo esto en un contexto de interdigitación cultural entre poblaciones de filiación cultural local o atacameña con poblaciones foráneas o del altiplano boliviano (Arellano y Berberián 1981; Ayala 2000; Castro *et al.*1984).

Bajo este panorama, en las quebradas altas e intermedias del río Salado *"se configuró un escenario de integración jerarquizada de distintas localidades, como pucaras, aldeas y estancias, en una red supra-doméstica e intercomunitaria funcionalmente y espacialmente segmentada"* (Urbina 2007: 24). Entre ellos el Pucará de Turi se consolidó como un gran asentamiento nucleado dentro del cual se distinguen sectores funerarios, habitacionales, ceremoniales y comunales, muros perimétricos, calles, caminos, apachetas y expresiones de arte rupestre (Aldunate *et al.* 2003; Castro *et al.*1993).

En sí misma la complejidad que reviste este asentamiento, ya sea por su gran tamaño como por la gran cantidad de evidencias arqueológicas que contiene, es que desde los años ochenta se han estado llevando a cabo estudios arqueológicos sistemáticos para comprender la cultura y sociedad desarrollada durante los últimos periodos de la prehistoria en este asentamiento (Adán 1995, 1996; Aldunate 1993; Aldunate *et al.* 2003; Castro *et al.* 1993; Castro y Cornejo 1990; Castro y Varela 2000; Cornejo 1990, 1997, 1999; Gallardo *et al.* 1995; Gallardo y Vilches 1995; Uribe 1996; Varela 1992; Varela *et al.* 1993; Vásquez 1995).

Concluyentemente, se ha llegado a plantear que Turi se configuró como un nodo poblacional en el cual se desenvolvieron actividades económicas tales como la molienda, la producción alfarera, la fabricación de bienes suntuarios, la formatización de herramientas, y el trabajo sobre mineral de cobre. Además, se formalizaron distintos tipos de construcciones dentro de las cuales destacan los corrales, los recintos habitacionales y los recintos para el trabajo productivo. Asimismo, en él se incrustaron construcciones vinculadas a las sociedades que habitaron el altiplano boliviano durante el Periodo de los Desarrollos Regionales, como las estructuras *chullparias,* así como también arquitectura administrativa asociada al *Tawantinsuyu.*

Considerando estos datos, la presente investigación, enmarcada dentro del proyecto CONICYT-USA 2013-0012: *Water management and agrohydraulic systems in Desert environments: The Upper Loa from A.D. 1000-1500*, busca establecer un estudio espacial integrado de los diferentes elementos arquitectónicos que componen el asentamiento. Para ello, hemos abordado el análisis sintáctico del Pucará de Turi siguiendo la misma metodología empleada con anterioridad en la cercana aldea de Topaín (Ayán y García 2015). Este análisis "arqueotectónico" engloba tanto el análisis formal de las estructuras, las formas y las técnicas de construcción, como también los modelos de accesibilidad y de recorrido circulatorio, y las condiciones de visibilidad y visibilización (Mañana *et al.* 2002 y Ayán 2003). Además, realizamos la documentación del material arqueológico presente dentro de cada estructura e integramos esta información con los registros previamente llevados a cabo en el sitio.

El estudio de la trama edificada nos permitió identificar diferentes fases constructivas en la planificación urbanística del sitio. Además, logramos con-

cluir que Turi sería un reasentamiento de diferentes grupos de la región dentro de los cuales sus diferencias culturales parecen reflejarse en la arquitectura doméstica que conforma los distintos "barrios" que componen la aldea. Por otro lado, identificamos la presencia de recintos especializados en la producción de una tecnología lítica local, industria lapidaria, producción metalúrgica y producción localizada del procesamiento de alimentos (Murphy 2015). Finalmente, identificamos un modelo de organización de los monumentos y espacios rituales los cuales sugieren una segmentación y jerarquización social dentro del asentamiento (González 2016).

Por consiguiente, esta investigación busca comprender la construcción social de los distintos espacios que componen el Pucara de Turi, domésticos, productivos y rituales, en un contexto sociocultural de interdigitación poblacional, como es la situación acaecida durante el Periodo Intermedio Tardío, como también comprender y discutir sobre la calibración del impacto real que tuvo el *Tawantinsuyu* dentro del asentamiento en las tres dimensiones antes mencionadas.

Bibliografía

Adán, L. 1995 Diversidad funcional y uso del espacio en el Pukara de Turi. *Hombre y Desierto* 9 (II): 125-133.

Adán, L. 1996 Arqueología de lo Cotidiano: Sobre la Diversidad Funcional y Uso del Espacio en el *Pukara* de Turi. Memoria para optar al título profesional de arqueóloga. Universidad de Chile, Santiago.

Adán, L. 1999 Aquellos antiguos edificios. Acercamiento arqueológico a la arquitectura prehispánica tardía de Caspana. *Estudios Atacameños* 18: 13-33.

Adán, L. y M. Uribe. 1995 Cambios en el uso del espacio en los períodos agroalfareros: un ejemplo en ecozona de quebradas altas, la localidad de Caspana (Provincia El Loa, II Región). *Actas del II Congreso de Antropología Chilena* Vol. 2: 541-555. Valdivia.

Aldunate, C. 1993. Arqueología en el pukara de Turi. *Actas Del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 61-78, Museo Regional de la Araucanía, Temuco.

Aldunate, C. y V. Castro. 1981 *Las chullpas de Toconce y su relación con el poblamiento altiplánico en el Loa Superior: Período Tardío*. Ed. Kultrún, Santiago de Chile.

Aldunate, C., V. Castro y V. Varela. 2003. Antes del Inka y después del Inka: paisajes culturales y sacralidad en la puna de Atacama, Chile. *Boletín de Arqueología PUCP* 7: 9-26.

Alliende, P., V. Castro y R. Gajardo. 1993 Paniri: un ejemplo de tecnología agrohidráulica, en *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 123-127. Museo Regional de La Araucanía, Temuco.

Arellano, J. y E. Berberian. 1981 Mallku: El señorío post-Tiwanaku del altiplano sur de Bolivia (Provincias Nor y Sur López-Depto. de Potosí). *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 10 (1-2): 51-84.

Ayala, P. 2000. Reevaluación de las Tradiciones culturales del Período Intermedio Tardío en el Loa Superior: Caspana. Memoria para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Ayán, X. 2003 Arquitectura como tecnología de construcción de la realidad social. *Arqueología de la Arquitectura* 2: 17-24.

Ayán, X. y S. García. 2015 El poblado en altura de Topaín (segunda región, Chile): Una residencia en la tierra. *Arqueología de la Arquitectura* 12.

Castro, V., C. Aldunate y J. Berenguer. 1984 Orígenes altiplánicos de la fase Toconce. *Estudios Atacameños* 7: 209-235.

Castro V. y L. Cornejo. 1990 Estudios en el Pucará de Turi. Fase Inicial. *Gaceta Arqueológica Andina* (V) 17: 57-66.

Castro, V., F. Maldonado y M. Vásquez. 1993 Arquitectura del Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso de Arqueología Chilena*: 79-106, Museo Regional de la Araucanía, Temuco.

Castro V. y V. Varela. 2000. Los caminos del "reinka" en la región del Loa Superior. Desde de etnografía a la arqueología. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Vol. I: 815-840, Copiapó.

Cornejo, L. 1990 La molienda en el pukara de Turi. *Chungará* 24-25: 125-144.

Cornejo, L. 1997 El inka en la región del río Loa: lo local y lo foráneo. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología*. Tomo I: 203-212. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.

Cornejo, L. 1999 Los incas y la construcción del espacio en Turi. *Estudios Atacameños* 18: 165-176.

Gallardo, F., M. Uribe y P. Ayala. 1995 Arquitectura y poder en el pukara de Turi. *Gaceta Arqueológica Andina* 24: 151-171.

Gallardo, F. y F. Vilches, 1995 Nota acerca de los estilos de arte rupestre en el Pucara de Turi (norte de Chile). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 20: 26-28.

González, C. 2016. Regularidades Tipológico-Espaciales de las estructuras *chullparias* del Pucará de Turi, la aldea de Topaín y Panire (Región de Antofagasta, Norte de Chile). Memoria para optar al título profesional de Arqueólogo. Universidad de Chile.

Mañana, P., R. Blanco y X. Ayán. 2002 Las herramientas metodológicas. Arqueotectura 1: bases teórico-metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura. *TAPA* 25: 29-39.

Murphy, B. 2015 Production and Political Economy at the Site of Turi, northern Chile. Unplublished master's thesis, The University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico.

Parcero, C., P. Fábrega, S. García, A. Troncoso y D. Salazar. 2012 Paisajes, fortificados y agrarios, en el altiplano andino. Aproximaciones al pukara de Topaín. *Informes y trabajos del IPCE* 7: 22-39.

Schiappacasse, V., V. Castro y H. Niemeyer. 1989 Los Desarrollos Regionales en el Norte Grande de Chile (1000 a 1400 d.C.). En *Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 181-220. Editorial Andrés

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bello, Santiago.

Urbina, S. 2007 Estudio arquitectónico del Pucará de Topaín (río Salado, Norte de Chile). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 40: 29-46.

Uribe, M. 1996 Religión y poder en los Andes del Loa: Una reflexión desde la alfarería. Memoria para optar al Título de Arqueólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.

Varela V. 1992 De Toconce pueblos de alfareros a Turi pueblos de gentiles. Tesis para optar al grado de licenciado en Antropología con mención en arqueología, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Varela V., M. Uribe y L. Adán. 1993 La Cerámica arqueológica del sitio "Pukara" de Turi: 02-Tu-001. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 107-122. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos- Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.

Vásquez, M. 1995 Análisis de materiales líticos del Pukara de Turi (02-Tu-001). Inferencias funcionales y conductuales. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 2: 113-124, Antofagasta.

RELEVAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO CON DRONE DE POBLADOS ESTRATÉGICOS DE YOCAVIL, CATAMARCA

Catriel Greco[1], Gerardo Bocco[2] y Myriam Tarragó[3]

[1]CONICET - Museo Etnográfico, FFyL-UBA
catrielgreco@gmail.com
[2]Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM
gbocco@ciga.unam.mx
[3]CONICET - Museo Etnográfico, FFyL-UBA
tarragomyriam@gmail.com

Palabras clave: fotogrametría - drone o UAV - pukara - periodo Tardío e Inca

Key words: photogrametry - drone or UAV - pukara - Late and Inca periods

Los Andes meridionales (al sur del Lago Titicaca hasta el noroeste argentino y norte de Chile) fueron, durante los siglos IX y XV d.C., escenario del desarrollo y consolidación de sistemas políticos tendientes a la centralización demográfica, que implicaron procesos de cambio social y tecnológico ligados al manejo de los recursos económicos, alimenticios y de intercambio, con inherentes situaciones de conflicto inter-social. Tomamos como punto de partida esta premisa general, aunque se puede remarcar que hay extensas áreas en donde nunca se estudió el tema con

especificidad y es necesario poner a prueba el supuesto con una base empírica. Asimismo, la interpretación de estos procesos debe ser integrada tomando en cuenta las tendencias regionales pero también las particularidades locales.

La región de estudio es el valle de Santa María o Yocavil en la provincia de Catamarca, noroeste de Argentina. Hasta hace poco tiempo se conocían 15 poblados de tipo estratégico o pukaras en sentido amplio en esa región y nuestros estudios se habían concentrado en los grandes poblados como Rincón Chico, Tolombón, Pichao, Los Cardones o Loma Rica de Shiquimil. La mayoría de estos son de gran tamaño, superando las 20 hectáreas entre áreas edificadas y espacios intermedios, lo que contrasta con sitios contemporáneos y de similares características en valles vecinos.

En este momento buscamos completar un panorama de la variabilidad de asentamientos estratégicos, para el cual seleccionamos un segmento del valle en el que llevamos a cabo metodologías de cobertura completa, incluyendo la teledetección con fotografías aéreas e imágenes satelitales y la identificación de áreas de probables asentamientos a partir de cruce de variables ambientales en sistemas de información geográfica y prospecciones pedestres en campo. Como resultado pudimos sistematizar información para ocho poblados estratégicos, incluyendo nuevos sitios que se comunicarán en esta ponencia.

En estos ocho poblados, de variadas características en cuanto a arquitectura, emplazamiento y material diagnóstico superficial, realizamos planimetrías preliminares para conocer la extensión, cantidad y ubicación de las estructuras. Asimismo realizamos en una segunda etapa un relevamiento fotogramétrico tanto de las áreas con estructuras así como del entorno utilizando drones o UAV (siglas en inglés para vehículo aéreo no tripulado).

La fotogrametría es una técnica de generación semiautomática de modelos tridimensionales a partir de fotografías. Si se toman ciertos recaudos, tales modelos pueden resultar de gran precisión y permitirnos estudios virtuales del patrimonio arqueológico. En nuestro caso las fotografías fueron tomadas a intervalos regulares y alturas variables entre 5 y 50 metros sobre la superficie, utilizando un drone DGI-Phantom y una cámara GoPro. Posteriormente las imágenes fueron procesadas con el software Agisoft Photoscan. Los modelos 3D resultantes nos permiten corregir y generar planimetrías, obtener modelos digitales de elevación de alta precisión y realizar análisis espaciales mediante Sistemas de Información Geográfica.

Este trabajo se realizó en el marco de una estancia postdoctoral en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental de la Universidad Autónoma de México, y fue parcialmente financiado por los proyectos IAI CRN 3095 BEST-P, UBACyT 2014-2017 20010130100510BA y ANPCyT PICT 2014-0345.

ALGO ESPECIAL: ENTENDIENDO LOS SITIOS DE FUNCIÓN ESPECIAL (SFE) DE LOS ANDES CENTRALES EN EL CONTEXTO DE SU PAISAJE

Kevin Lane[1]

[1]CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos
kevin.lane@cantab.net

Palabras clave: sitios de función especial - pastoreo de camélidos - periodo Intermedio Tardío - Andes Centrales

Key words: special function sites - camelid herding - Late Intermediate period - Central Andes

Los asentamientos localizados en la cumbre de estribaciones/crestas montañosas han sido interpretados tradicionalmente como ubicaciones defensivas y estratégicas construidas durante un periodo- el Intermedio Tardío- de creciente conflicto sobre el territorio y sus recursos (Arkush 2011; Arkush & Stanish 2005). No obstante, también resulta evidente que esta racionalización tan sólo cubre una de las varias explicaciones posibles detrás de la construcción de un asentamiento en un lugar fácilmente defendible. Entre otras posibilidades se puede citar la maximización de las tierras productivas, el control de importantes rutas o puntos de entrada y sitios clave dentro de un patrón de asentamiento disperso. Es este último aspecto el que trataremos en esta oportunidad.

En este trabajo, entonces, examinamos el rol de los Sitios de Función Especial (*Special Function Sites*), tal como fueran definidos para los Valles del Mantaro Superior y el Tarma (Parsons *et al.* 1997, 2000, 2013), a los fines de presentar una explicación alternativa para la existencia de sitios de gran envergadura ubicados sobre cumbres elevadas. Concebidos originalmente como lugares localizados entre las ecozonas agrícolas *kichwa* y las pastoriles *suni/puna*, los mismos han sido interpretados como vinculando estas dos economías y sus respectivas comunidades.

Investigaciones recientes en el Valle Alto del Ica, Perú, han revelado que mientras algunos SFE están de hecho situados en la unión entre las ecozonas *kichwa* y *suni/puna*, existen sitios análogos ubicados en diferentes zonas ecológicas de transición tales como las de *kichwa* y *yungas*. La ubicación de los más grandes de estos sitios en, o cerca de la coyuntura entre diferentes ecozonas, bien podría ser una extensión colina abajo de los Sitios de Función Especial de la frontera *kichwa-puna* para abarcar la totalidad de las ecozonas de los valles.

Como mencionamos previamente y siguiendo a Parsons *et al.* (1997, 2000, 2013), los Sitios de Función Especial habrían actuado como intermediarios políticos, culturales y sociales entre sitios más pequeños y una población dispersa de pastores y agricultores. De todas maneras, nuestra investigación

indica que el pastoreo no debe ser visto, por lo menos desde el Periodo Intermedio Tardío, como una actividad económica exclusiva de la *Puna*, si no más bien como algo más amplio cubriendo, a través de diferentes adaptaciones, desde la costa hasta las tierras altas. En este sentido, los sitios ubicados en la transición *kichwa-yunga*, como también aquellos ubicados en la *yunga* de tierras altas y uniendo el área de la costa (incluyendo lomas), pueden haber ocupado roles similares a aquellos de la ecozona *puna-kichwa,* funcionado como intermediarios entre comunidades agricultoras y pastoriles aunque a diferentes escalas altitudinales. La expansión del pastoreo prehispánico de camélidos hacia estas ecozonas más bajas ha sido discutido previamente (Bonavia 2008; Dedenbach-Salazar Sáenz 1990) y tiene correlatos modernos en el pastoreo de cabras y ovejas en la ecozona de *yunga-lomas* en el norte de Perú (Perevolotsky 1985).

De esta manera, sugerimos que el concepto de Sitios de Función Especial podría tener un significado más amplio que el de la ecozona *kichwa-puna*, vinculando económica y políticamente áreas y zonas contiguas a un todo mayor, quizás representando los asentamientos clave dentro de una sociedad organizada acéfalamente. Las sociedades acéfalas han sido vinculadas tradicionalmente, entre otras, con sociedades pastoriles (Salzman 1996, 2004).

Bibliografía

Arkush, E. 2011 *Hillforts of the Ancient Andes: Colla Warfare, Society, and Landscape*. University Press of Florida, Gainesville.

Arkush, E., y C. Stanish. 2005 Interpreting Conflict in the Ancient Andes: Implications for the Archaeology of Warfare. *Current Anthropology* 46 (1), 3-28.

Bonavia, D. 2008 *South American Camelids*. Cotsen Institute of Archaeology, UCLA, Los Angeles.

Dedenbach-Salazar Sáenz, S. 1990 *Inka Pachaq Llamanpa Willaynin: Uso y Crianza de los Camelidos en la Epoca Incaica. Estudio Lingüístico y Etnohistórico basado en las fuentes Lexicográficas y Textuales del Primer Siglo después de la Conquista* (Vol. BAS 16). Bonner Amerikanistiche Studien, Bonn.

Parsons, J. R., C. M. Hastings y R. Matos Mendieta. 1997 Rebuilding the State in Highland Peru: Herder-Cultivator Interaction during the Late Intermediate Period in the Tarama-Chinchaycocha Region. *Latin American Antiquity* 8: 317-341.

Parsons, J. R., C. M. Hastings y R. Matos Mendieta. 2000 *Prehispanic Settlement Patterns in the Upper Mantaro and Tarma Drainages, Junin, Peru* (Vol. 34). University of Michigan, Ann Arbor.

Parsons, J. R., C. M. Hastings y R. Matos Mendieta. (Eds.). 2013 *Prehispanic Settlement Patterns in the Upper Mantaro and Tarma Drainages, Junín, Peru: The Wanka Region* (Vol. 53). University of Michigan, Ann Arbor.

Perevolotsky, A. 1985 *Los Pobladores de los Despoblados: Goat Herders in Piura, Peru* (Vol. 33): Department of Rural Sociology, University of Missouri-Colombia/Division of Environmental Studies, University of California-Davis.

Salzman, P. C. 1996 Peasant Pastoralism. En *The Anthropology of Tribal and Peasant Pastoral Societies: The Dialectics of Social Cohesion and Fragmentation*, editado por U. Fabietti y P. C. Salzman, pp. 149-183. IBIS Publishers, Como.

LA TEMPORALIDAD DEL PAISAJE Y LA ESTACIONALIDAD DE LAS GUERRAS CIRCUMPUNEÑAS (SIGLOS XIII-XV)

Axel E. Nielsen[1]

[1]CONICET – Instituto Interdisciplinario Tilcara, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
axelnielsen@gmail.com

Palabras clave: Arqueología de la guerra - área Circumpuneña - estacionalidad - paisaje

Key words: Archaeology of war - Circumpuna area - seasonality - landscape

La evidencia más elocuente del establecimiento de un estado de guerra endémica en los Andes Circumpuneños durante la época previa a la formación del Tawantinsuyu es la generalización de sitios que por su emplazamiento, tamaño y/o diseño ofrecían ventajas defensivas a sus ocupantes. En la toponimia, en las fuentes históricas y en la literatura arqueológica, este fenómeno ha sido comúnmente asociado al concepto de *pukara* --que tanto en quechua como en aymara significa "fortaleza"-- aunque la forma y frecuencia que asumen estos sitios varían.

Los pukaras suelen atribuirse al Período de Desarrollos Regionales o Intermedio Tardío en su conjunto y a las tierras altas en general, pero las investigaciones realizadas durante las últimas décadas sobre el tema permiten actualmente acotar su distribución y cronología. En primer lugar, los sitios defensivos sólo se encuentran en regiones donde la agricultura jugó un rol significativo; aquellas habitadas por pastores especializados (Puna Occidental de Jujuy-Salta, Sureste de Lípez) o cazadores-recolectores marinos (costa de Antofagasta y Tarapacá), o las ocupadas sólo temporariamente para la caza y recolección, no parecen haber experimentado cambios semejantes en sus formas de asentamiento. Por otra parte, las dataciones radiocarbónicas calibradas indican que el giro hacia instalaciones defensivas se produjo fundamentalmente en el siglo XIII. Muchas de ellas fueron abandonadas al momento de la conquista Inka (siglo XV), mientras que otras continuaron en uso o crecieron, una variación que revela diferencias en los escenarios políticos locales y, por lo tanto, en los modos en que comunidades específicas se enfrentaron a la expansión imperial.

El giro hacia patrones residenciales de carácter defensivo plantea una aparente contradicción con la evidente necesidad de esas mismas poblaciones de pasar gran parte del tiempo lejos de los pukaras, ocupadas en tareas productivas. ¿Cómo se reconciliaban la defensa con la dispersión poblacional requerida por estas labores? ¿Qué actores y qué reglas de juego reconcilia-

ban estas demandas potencialmente excluyentes? Para responder estas preguntas es preciso pensar a los pukaras como parte de estrategias territoriales más amplias, que involucraban formas específicas de organizar un amplio rango de actividades. Tomando en consideración información arqueológica de la Quebrada de Humahuaca, San Juan Mayo y el Norte de Lípez (Figura 1), planteamos la existencia de dos estrategias en el ámbito Circumpuneño, una de ellas basada en poblados defensivos de ocupación permanente, la otra asociada a reductos fortificados de ocupación temporaria. Proponemos que, en ambos casos, debieron existir normas que restringieran el ejercicio de la violencia armada a la estación seca.

Poblados Defensivos de Ocupación Permanente y Dispersión Temporaria

Esta estrategia es propia de valles pre-puneños (Quebrada de Humahuaca y Río Grande de San Juan), caracterizados por sistemas productivos diversificados con un significativo desarrollo de la agricultura de especies mesotérmicas bajo riego. La población habitaba la mayor parte del año en conglomerados residenciales situados en posiciones elevadas, de gran visibilidad y (generalmente) difícil acceso, ocasionalmente dotados de murallas, parapetos o accesos controlados. Con frecuencia estos poblados eran inter-visibles, facilitando así la coordinación entre comunidades frente a amenazas externas. La densidad de desechos, la consolidación de los pisos en las viviendas y la frecuencia de inhumaciones, demuestran que estos conglomerados fueron ocupados en forma relativamente permanente.

Los poblados se ubican directamente junto a terrazas fluviales y otras áreas fácilmente irrigables del fondo de valle, donde se concentrarían las labores agrícolas cotidianas, aunque sus rastros han sido generalmente obliterados por la acción fluvial y las ocupaciones actuales. En ambas regiones se encuentran además campos con terrazas y obras de riego claramente separados de los poblados. En la Quebrada, se concentran en el piedemonte alto de la serranía que limita el valle por el este, donde aprovechaban recursos hídricos adicionales para la producción de especies con menores requerimientos térmicos (papa, quinoa). La antigüedad de estas obras no ha sido firmemente establecida aún (muchas de ellas serían de época Inca), pero es probable que la primera fase constructiva de algunos campos se vincule con la formación de los conglomerados del fondo de valle. En San Juan Mayo esta relación es más clara porque el valle parece haber sido abandonado tras la conquista Inca (Nielsen *et al.* 2015). Conjuntos de andenes y melgas alimentados por canales ocupan cada rincón a lo largo del cañón del Río Grande de aguas debajo del conglomerado de Bilcapara, al igual que las principales quebradas con fuentes de agua aptas para riego, como Zaratarkuna y Pabellón cercanas al Pukará de Finispatriae (Figura 1). En ambas regiones, la presencia ocasional de refugios o pequeños recintos habitacionales y áreas de concentración de desechos en los sitios agrícolas sugiere que la considerable distancia que a veces los separa de las áreas residenciales habría obligado a los agricultores a pernoctar temporariamente en los campos.

El pastoreo fue un segundo pilar de las economías en los valles pre-puneños, como lo demuestran los corrales, la abundancia de restos de camélidos en los basureros y el protagonismo de las llamas en el arte rupestre. Sin duda, esta actividad obligó a los encargados de los rebaños a residir por considerables períodos lejos de los poblados a fin de aprovechar las pasturas que prosperan en distintos lugares. En la Quebrada, esta práctica cobra expresión arqueológica en conjuntos formados por corrales y pequeños refugios circulares que se encuentran tanto en los alrededores de los poblados como en las laderas que enmarcan el valle principal o las porciones media y superior de las quebradas tributarias (Purmamarca, Yakoraite, Calete), sin rastros de agricultura pero con mayor oferta de forrajes, particularmente en verano. También podrían relacionarse a estas actividades las ocupaciones temporarias en abrigos rocosos de estas zonas altas. Refugios con o sin corrales se encuentran también en San Juan Mayo a considerable distancia de los conglomerados.

Como es sabido, la caza y la recolección continuaron siendo importantes hasta épocas prehispánicas tardías. Estas tareas, así como la obtención de materias primas diversas (maderas, rocas para la talla, etc.), pudieron estar incorporadas a otros programas de trabajo (p.ej., el pastoreo), pero en muchos casos debieron obligar a grupos de tareas a visitar temporariamente zonas alejadas. En el caso de Humahuaca estos lugares comprendían seguramente las Yungas (a juzgar por la abundancia de objetos de esta procedencia en el registro arqueológico), mientras que en el caso de San Juan Mayo alcanzaron la Región Lacustre Altoandina, donde se han documentado sitios de caza y recolección contemporáneos con materiales característicos del Río Grande de San Juan (alfarería Yavi).

Asentamiento Disperso y Fortalezas de Ocupación Temporaria

Definimos esta estrategia a partir del caso del Norte de Lípez, donde la economía conjugaba el pastoreo de llamas con la agricultura de especies microtérmicas y aportes de caza y recolección (Nielsen y Berberián 2008). Se han identificado allí alrededor de una docena de sitios fortificados en geoformas elevadas, con murallas de circunvalación dotadas de "troneras", parapetos, accesos controlados y acumulaciones de piedras arrojadizas. Las viviendas están sólidamente construidas y superan el centenar en algunos casos, pero las excavaciones revelan una considerable variabilidad en la permanencia de estas ocupaciones que, en la mayoría de los casos, fueron sólo temporarias. Los lugares de residencia durante el resto del año también varían. A veces se encuentran verdaderos conglomerados contemporáneos y sin defensas al pie de los pukaras (Laqaya) o cerca de ellos (Apachetapata-Malil), mientras que en otros casos (Sedilla, Cruz Vinto, Mallku) sólo ha sido posible identificar pequeños sitios dispersos a modo de estancias, a veces en abrigos naturales.

La importancia de la agricultura para estos grupos queda demostrada por la abundancia de azadas líticas e instrumentos de molienda, los "pisos para trillar" y pequeños despiedres dispersos por las laderas de los cerros,

además de hallazgos de quinoa en los ubicuos depósitos tipo *chullpa*. La mayor parte de la agricultura parece haberse alimentado de las lluvias, como es la norma hoy en día. Este sistema parte de la limpieza de parcelas familiares, mediante la remoción de la cubierta arbustiva y las piedras, que se apilan en innumerables montículos, dejando entre ellos pequeñas áreas despejadas donde se siembra manualmente la quinoa o la papa. Luego de dos o tres años, o tras una década de ser cultivada año de por medio, la tierra debe descansar por 10 años al menos, lo que obliga a roturar otro sector. Cada grupo doméstico suele cultivar varias parcelas en lugares con condiciones diferentes, buscando así reducir los riesgos de una actividad permanentemente amenazada por el frío y la sequía. El resultado es una agricultura extensiva, con poca inversión de infraestructura, con terrenos más grandes que en los valles y que a largo plazo impacta áreas mucho más dilatadas, dado el rápido agotamiento del suelo y la factibilidad de aprovechar tierras sin riego y de pronunciada pendiente.

La ganadería de llamas también fue importante, como indican los abundantes restos óseos en basurales, los frecuentes corrales y el arte rupestre. A diferencia de lo que sucede en valles pre-puneños como el de Humahuaca, sin embargo, en el altiplano no hay una separación tan marcada entre las zonas propicias para la agricultura y el pastoreo. Los campos de quinoa y papa se distribuyen por las laderas y piedemontes donde también se alimenta el ganado que aprovecha tanto las praderas naturales como las malezas que colonizan las parcelas en barbecho. La mayoría de los pukaras se asocian directamente a grandes vegas, lo que revela la preocupación por mantener acceso a estas fuentes de agua y forraje durante las temporadas en que estaban habitados.

La caza y la recolección debieron ser actividades habituales en la misma región, donde hay materias primas líticas (sílices) y recursos silvestres (vicuñas, roedores), pero también implicaron desplazamientos temporarios hacia la Región Lacustre Altoandina. Allí se han registrado ocupaciones estivales con las cerámicas tardías del Norte de Lípez (grupo Mallku) y funcionalmente vinculadas a la caza, recolección de huevos de flamenco y de rocas para tallar, entre otras actividades (Nielsen *et al.* 2010).

Discusión

Los datos disponibles para las tres regiones comparadas muestran que los sitios defensivos preincaicos de la pre-puna fueron habitados permanentemente mientras que los del altiplano se ocuparon generalmente de modo temporario. La causa de esta diferencia reside probablemente en los patrones de movilidad asociados a la producción primaria en cada región. La importancia del pastoreo y el carácter extensivo de la agricultura en el altiplano requerían alta movilidad y gran cantidad de espacio, obligando a la mayoría de la población a vivir gran parte del año en estancias distribuidas por toda la región, pudiendo concentrarse en pukaras en forma temporaria solamente. En la pre-puna, en cambio, la agricultura intensiva de fondo de

valle era la base de la subsistencia, lo que permitía a la mayoría de sus habitantes permanecer todo el año en las proximidades de los poblados defensivos. Aún así, una parte de la población adulta debía permanecer lapsos considerables lejos del amparo de los conglomerados, vigilando el ganado en las zonas altas y, tal vez, atendiendo los sembradíos más distantes durante la siembra y la cosecha. Además, resulta claro que en todas las regiones investigadas algunas personas se trasladaban más lejos aún– a las yungas y a las lagunas altoandinas entre otros destinos probables– para cazar y recolectar o para traficar bienes, con o sin apoyo de animales de carga. Más allá de las diferencias entre regiones, entonces, la necesidad de reconciliar la dispersión de la población con fines productivos y de intercambio y su concentración como recaudo defensivo en épocas de conflicto justifican pensar que el ciclo anual debió estar organizado en dos estaciones regidas por normas de convivencia diferentes.

Entre la primavera y el otoño debió estar vedado el ejercicio de la violencia armada, permitiendo la dispersión de las poblaciones para atender las labores agrícolas y pastoriles en lugares apartados del territorio, así como la explotación de regiones distantes particularmente aptas para la caza y la recolección. La coexistencia de grupos de diversa procedencia en las lagunas altoandinas durante el verano (Nielsen *et al.* 2010), sugieren que en algunas de estas áreas podrían confluir individuos pertenecientes a colectivos en guerra durante el período, que sin embargo podrían compartir recursos o intercambiar en estos contextos. Los enfrentamientos tendrían lugar durante el invierno, cuando las poblaciones podían concentrarse y aprovechar las ventajas defensivas de los pukaras. En los valles pre-puneños, el pastoreo diario era la principal tarea que obligaba a algunas personas a alejarse de los pukaras, aunque los desechos de cultivo disponibles en el fondo de valle o acarreados oportunamente desde los campos más alejados permitían mantener los animales a corta distancia. Los camélidos y las cosechas almacenadas en las áreas habitacionales proveían el alimento necesario. En el altiplano las comunidades- dispersas la mayor parte del año- se congregaban en sus fortalezas en esta época, donde las torres chullpa vigilaban sus provisiones y pertenencias, mientras las vegas cercanas ofrecían agua y forraje para las tropas. Tanto en los conglomerados prepuneños como en las fortalezas temporarias del altiplano, se advierten grandes corrales o espacios similares dentro de las áreas fortificadas, que permitiría guarecer los rebaños junto con la gente en situaciones de conflicto.

Normas que prohíben el ejercicio de las hostilidades en ciertos lugares o épocas del año han sido etnográficamente documentadas en contextos de "guerra tribal" (p.ej., Chagnon 1968: 35), donde no existen guerreros profesionales o de tiempo completo, sino que son los mismos cazadores o agricultores quienes protagonizan los enfrentamientos. En el caso de la Quebrada, la vigencia prehispánica de regulaciones de este tipo está sugerida por la decisión de Viltipoco, autoridad máxima de Humahuaca, de levantar su cosecha en Purmamarca a principios de 1595 a pesar de estar a punto de

encabezar un levantamiento general de los pueblos del Noroeste argentino contra la ocupación española. Este "descuido", que permitió que Argañaraz lo apresara sin mayor dificultad, frustrando así la rebelión armada que preparaba, podría obedecer a un código que no admitía la práctica de la guerra durante la temporada agrícola.

Bibliografía

Chagnon, N. 1968 *Yanomamo: The Fierce People*. Holt, Rinehart y Winston, New York.

Nielsen, A. E., C. I. Angiorama, J. Maryañski, F. Avila y M. L. López. 2015 Paisajes prehispánicos Tardíos en San Juan Mayo (frontera Argentina-Bolivia). *Arqueología* 21 *dossier*: 29-61.

Nielsen, A. E. y E. E. Berberián. 2008 El señorío Mallku revisitado. Aportes al conocimiento de la historia prehispánica tardía de Lípez (Potosí, Bolivia). En *Arqueología de las Tierras Altas, Valles Interandinos y Tierras Bajas de Bolivia: Memorias del I Primer Congreso de Arqueología de Bolivia*, editado por C. Rivera Casanovas, pp. 145-166. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Nielsen, A. E., P. H. Mercolli y N. Nasif. 2010 Ocupaciones temporarias y explotación faunística en la Región Lacustre Altoandina. En *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Vol. 2: 1365-1378. Valdivia.

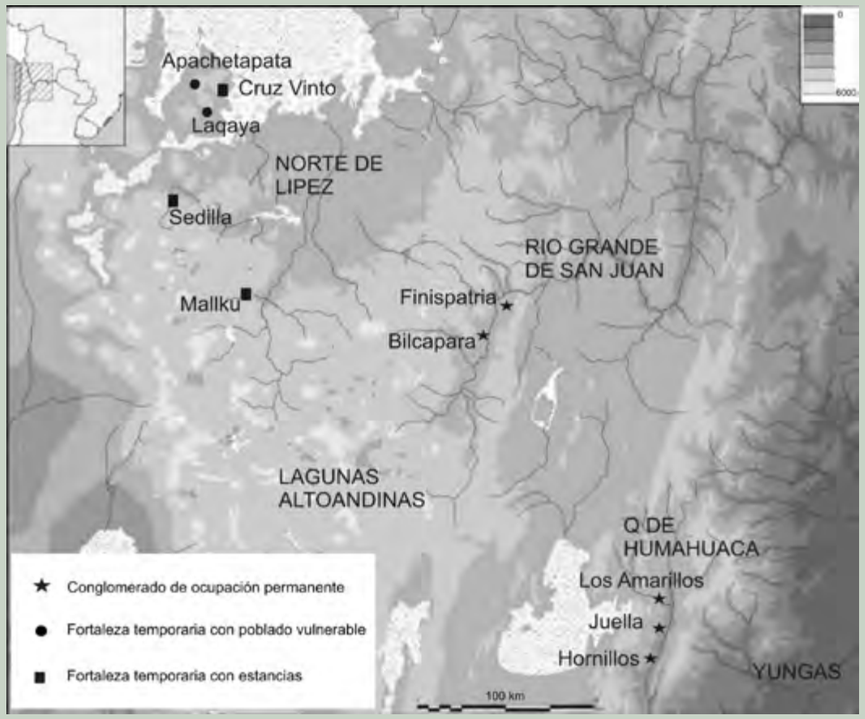


Figura 1. Regiones y sitios defensivos mencionados en el texto.

LOS PAISAJES TARDÍOS DE SAN BLAS DE LOS SAUCES (LA RIOJA, ARGENTINA)

Claudio M. Revuelta[1]

[1]Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja. claudiorevuelta@hotmail.com

Palabras clave: San Blas de Los Sauces - período Tardío - cronología - paisaje

Key words: San Blas de Los Sauces - Late period - chronology - landscape

Abordamos la configuración del espacio social para momentos del período de Desarrollos Regionales o Tardío (1000 – 1480 d.C.) en el área de San Blas de Los Sauces (norte de La Rioja, Argentina) y como ello deviene en la constitución de lugares particulares y paisajes mayores, donde las prácticas y relaciones adquieren sentido. De esta manera presentamos las características principales en las maneras de habitar y construir socialmente el espacio (espacialidad), damos a conocer las primeras dataciones radiocarbónicas y por termoluminiscencia (temporalidad) y la manera en que se articulan (contingencia). Los trabajos realizados en quebradas subsidiarias del río Los Sauces han permitido identificar asentamientos principales y estructuras descentralizadas en cada una de ellas, cuya espacialidad parece repetirse en las demás quebradas. A su vez, el paisaje social se constituiría con lugares de arte rupestre, cementerios de párvulos y probablemente obras de ingeniería hidráulica conocidas localmente como "*tomas indias*".

Las dataciones absolutas obtenidas de carbones vegetales de los sitios Toro Sorcón I y Lorohuasi, y de fragmentos cerámicos del sitio Los Murallones, establecen un lapso temporal para estos paisajes entre los *ca*. 898 a 1622 d.C., por lo cual ofrecen una serie de elementos para pensar, reflexionar y discutir sobre procesos sociales acaecidos durante el segundo milenio a escala local, y establecer semejanzas y diferencias con contextos más regionales, como también de sus continuidades y transformaciones.

Se realizaron seis dataciones, de las cuales cuatro fueron determinadas mediante radiocarbono y corresponden a fragmentos de carbón vegetal; los restantes corresponden a cerámicas arqueológicas datadas por termoluminiscencia. Las dataciones fueron realizadas en el Laboratorio de Tritio y Radiocarbono de la Universidad Nacional de La Plata y en el Laboratorio de Radioactividad y Termoluminiscencia de la Facultad de Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile, respectivamente (Revuelta 2014). Las edades radiocarbónicas fueron calibradas utilizando la curva SHCal04 (McCormac *et al.* 2004) para el Hemisferio Sur y en los casos que fue necesario se empleó el programa de calibración OxCal v.3.1. (Bronk Ramsey 2005).

Dataciones absolutas

Toro Sorcón I (Estructura 1): la determinación radiocarbónica de los restos de carbón vegetal dieron la datación 1050 ± 60 años AP (LP- 2470, carbón vegetal); 980 ± 1050 cal. d.C. (37,2 por ciento de confianza) y 1080 ± 1150 cal. d.C. (31% por ciento de confianza) para 1 sigma (68,2 %); 890 ± 920 cal. d.C. (3,3 por ciento de confianza) y 940 ± 1180 cal. d.C. (92,1 por ciento de confianza) para 2 sigma (95,4%).

Toro Sorcón I (Estructura 2, Sondeo 1): la determinación radiocarbónica de los restos de carbón dieron la datación 830 ± 60 años AP (LP- 2462, carbón vegetal); 1200 ± 1285 cal. d.C. (68,2 por ciento de confianza) para 1 sigma (68,2 %); 1050 ± 1080 cal. d.C. (2 por ciento de confianza), 1140 ± 1320 cal. d.C. (91,1 por ciento de confianza) y 1350 ± 1380 cal. d.C. (2,3 por ciento de confianza) para 2 sigma (95,4%).

Toro Sorcón I (Estructura 2, Sondeo 2): la determinación radiocarbónica de los restos de carbón dieron la datación 680 ± 50 años AP (LP- 2469, carbón vegetal); 1295 ± 1330 cal. d.C. (24,7 por ciento de confianza) y 1340 ± 1390 cal. d.C. (43,5 por ciento de confianza) para 1 sigma (68,2 %), y 1280 ± 1410 cal. d.C. (95,4 por ciento de confianza) para 2 sigma (95,4%).

Lorohuasi: la determinación radiocarbónica de los restos de carbón dieron la datación 550 ± 90 años AP. (LP- 2333, carbón vegetal); 1310 ± 1360 cal. d.C. (15,4 por ciento de confianza) y 1380 ± 1480 cal. d.C. (52,8 por ciento de confianza) para 1 sigma (68,2 %); 1280 ± 1520 cal. d.C. (86,6 por ciento de confianza) y 1540 ± 1630 cal. d.C. (8,8 por ciento de confianza) para 2 sigma (95,4%).

Dataciones por termoluminiscencia

Los Murallones: 1405 d.C. (UCTL 2284) y 1390 d.C. (UCTL 2285)

Bibliografía

Bronk R. C. 2005 OxCal v.3. 10. http://www.rlaha.ox.ac.uk/orau/calibration.html.

McCormac, F. G, A. G Hogg, P. G Blackwell, C. E. Buck, T. F. G. Higham y P. J. Reimer 2004 ShCal04 Southern Hemisphere Calibration, 0–11.0 Cal Kyr BP. *Radiocarbon* 46 (3): 1087-1092.

Revuelta, C. M. 2014 Aportes para una cronología absoluta de la historia prehispánica de San Blas de Los Sauces (La Rioja, Argentina). Ponencia presentada en las *XIX Jornadas Científicas de la Universidad Nacional de La Rioja*, La Rioja. MS.

ENTRE EL POBLADO Y LOS ASENTAMIENTOS DISPERSOS. APROXIMACIÓN A LA CONFIGURACIÓN ESPACIAL TARDÍA EN EL ÁREA DE CORANZULÍ (PUNA DE JUJUY)

Carolina Rivet[1]

[1]CONICET-Instituto Interdisciplinario Tilcara,
carolinarivet@hotmail.com

Palabras clave: Configuraciones espaciales - arquitectura - Coranzulí - período Intermedio Tardío

Key words: spatial configurations - architecture - Coranzulí - Late Intermediate period

El objetivo de esta ponencia es presentar los resultados de las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento en el área de Coranzulí (Puna de la provincia de Jujuy), poniendo el foco en las lógicas de asentamientos correspondientes al Período Intermedio Tardío. Esta área ha contado con escasas intervenciones científicas previas, por lo que existía un reducido conocimiento sobre las prácticas y dinámicas de sus pobladores y las relaciones que se mantenían con otras áreas, como por ejemplo Casabindo. Esta presentación tiene dos objetivos específicos, en primer lugar nos interesa considerar la presencia de ciertos asentamientos nucleados que conforman pequeños poblados, coexistiendo contemporáneamente con otros de carácter más disperso, vinculados más estrechamente con prácticas agrícolas y pastoriles. Una característica fundamental que se registra en esta área es la notable presencia de estructuras chullparias asociadas con estos espacios de residencia, pero también con los ámbitos productivos y los senderos (Rivet 2015a, 2015b). Esta aproximación nos permitirá discutir acerca de las distintas territorialidades en tanto estrategias de apropiación y control material y simbólico del espacio. Sin duda estas territorialidades están vinculadas con las formas de organización social propias de este Período. Los paneles de arte rupestre que hemos registrado en el área nos permitirán aproximar ciertas reflexiones sobre esta última cuestión.

El segundo objetivo específico se orienta al análisis de las características arquitectónicas de dichos asentamientos, lo que nos permitirá indagar tanto en las conformaciones espaciales como en las distintas técnicas constructivas utilizadas en su definición material. Este interés en las configuraciones de los asentamientos -sean nucleados o dispersos- se asienta en la idea de que la disposición y articulación entre los distintos recintos se constituyen como un camino posible para indagar en las relaciones sociales, tal como ha sido ilustrado por distintos trabajos arqueológicos y etnográficos en el área andina.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

A estos efectos tomaremos como casos de estudio tres sitios que hemos registrado en el marco de nuestra investigaciones: Licante, Canalita y Yerbaijo, emplazados en los alrededores del pueblo de Coranzulí, dentro de la sección conocida como Agua Delgada. En particular el último sitio, Yerbaijo, consiste en un pequeño poblado semiconglomerado ubicado en una meseta elevada, con un único punto de acceso, donde se emplazan más de 20 recintos circulares, vinculados de diferentes maneras entre sí. Tanto las características arquitectónicas como la cerámica recuperada en superficie en este sitio, lo vinculan con los de Pueblo Viejo de Tucute y Santa Ana de Abralaite, estudiados en diferentes momentos por Albeck y Krapovickas (Albeck 2001, 2007 y 2010; Krapovickas *et al.* 1979. Esta vinculación es significativa puesto que nos estaría mostrando una distribución espacial más amplia de lo que suponía de este tipo de poblados tardíos con recintos circulares.

El trabajo de campo realizado estuvo basado, en una primera etapa, en prospecciones sistemáticas para el reconocimiento del área. A partir de esto se comenzó con el estudio específico de los distintos sitios incluyendo el relevamiento y registro por medio de fotografías, croquis y planillas, de cada uno de los asentamientos. Esto implicó un reconocimiento detallado de las distintas técnicas constructivas empleadas, tanto en los espacios de residencia como en los diferentes agrupamientos chullparios. Al mismo tiempo se relevaron y analizaron los paneles de arte rupestre presentes particularmente en Licante.

Bibliografía

Albeck, M. E. 2001 La Puna Argentina en los períodos Medio y Tardío. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 347-388. Editorial Brujas, Córdoba.

Albeck, M. E. 2007 El Intermedio Tardío: Interacciones económicas y políticas en la Puna de Jujuy. En *Sociedades Precolombinas Surandinas: Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 125-145. Editorial Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Albeck, M. E. 2010 Pueblo Viejo de Tucute. Una sociedad interpretada a través de la construcción del espacio. En *El Hábitat Prehispánico. Arqueología de la Arquitectura y de la Construcción del Espacio Organizado*, editado por M. E. Albeck, C. Scattolin y A. Korstanje, pp. 209-327. EdiUNJu, San Salvador de Jujuy.

Krapovickas, P., A. Castro, M. M. Pérez Meroni y R. J. Crowder. 1979 La instalación humana en Santa Ana de Abralaite, Sector Oriental de la Puna, Jujuy, Argentina. *Relaciones* 13: 27-48.

Rivet, M. C. 2015a Espacialidades chullparias. Aproximación a los ancestros desde la materialidad (Coranzulí, Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños* 50: 105-129.

Rivet, M. C. 2015b La textura de los ancestros. Reflexiones en torno a las lógicas y sentidos de las estructuras chullparias (Coranzulí, provincia de Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 20 (1): 73-90.

DINÁMICAS REGIONALES Y CONFLICTO EN LAS QUEBRADAS ALTAS DEL VALLE CALCHAQUÍ MEDIO ENTRE LOS SIGLOS XI Y COMIENZOS DEL XVII

Verónica I. Williams[1]

[1]CONICET- Instituto de Arqueología, Universidad de Buenos Aires
veronicaw33@yahoo.com

Palabras clave: Conflicto - pukaras - poblados

Key words: Warfare - pukaras - villages

Se ha planteado para el noroeste de Argentina entre el 1000 y 1400 d.C. la existencia de un estado de fragmentación política, situaciones de conflicto y el surgimiento de jerarquías que se materializa en la presencia de asentamientos defensivos o pukara, iconografía, parafernalia de guerra y traumas en restos humanos siendo una de las causas los cambios climáticos que se dieron a partir del siglo XI en los Andes (Nielsen 2007; Tarragó 2000). El surgimiento de los pukara habría sido un fenómeno bastante sincrónico según documentos del siglo XVI como resultado de una situación de conflicto endémica en el área Circumtiticaca que se extendió hacia el sur (Cieza 1947 [1553]).

La existencia de sequías durante el siglo XIV, especialmente severas entre *ca.* 1250-1310 d.C., que podrían haber abonado el clima de beligerancia además del crecimiento demográfico o la disputa por el control del tráfico interregional, ha sido confirmada mediante reconstrucciones paleoclimáticas de alta resolución basadas en anillos de árboles (Morales *et al.* 2013), a los que se suman análisis de diversos proxy de la puna argentina (Olivera *et al*. 2004; Valero-Garcés *et al*. 2000). Esta situación que posiblemente causó el colapso de Tiwanaku, pudo afectar a poblaciones que debieron migrar a localidades más benignas enfrentándose a comunidades ya instaladas (Llagostera 2010; Murra *et al.* 1980; Nielsen 2003; Rothammer y Santoro 2001).

Hay elementos para afirmar que los conflictos del Período de Desarrollos Regionales provocaron cambios significativos en las formaciones sociales. La concentración de la población en grandes asentamientos y la aparición en algunas regiones de relaciones jerárquicas entre ellos ponen de manifiesto procesos de integración que seguramente se asocian con nuevas prácticas e instituciones políticas como monumentos a los antepasados, comensalismo público y la construcción de plazas en los principales poblados (Nielsen 2006). Todo indica que las nuevas pautas de convivencia y las alianzas entre grupos de parentesco y comunidades promovidas por la inseguridad resultaron en procesos de "fusión segmentaria" (Platt 1987) que resolvieron pacíficamente

las disputas locales, redirigiendo la violencia hacia grupos ajenos a cada región (Nielsen 2015). Para este momento se dan ciertas tendencias como la intensificación económica con el desarrollo de extensas superficies agrícolas con terrazas y andenes y sus sistemas de irrigación y la reorganización de los sistemas de movilidad y manejo del ganado, además del desarrollo de estilos regionales diferenciados en la cultura material. Si este patrón revela el surgimiento de nuevas identidades colectivas, podríamos pensar que la guerra también favoreció procesos de etnogénesis, en los que afinidades culturales ancladas en una historia común y en la interacción local se acentuaron y asumieron carácter emblemático, diferenciando posibles grupos aliados de otros y potenciales enemigos.

En el valle Calchaquí, en la provincia de Salta, desde el norte hasta su sector medio, los asentamientos se ubicaban en forma de bolsones en el curso principal del río Calchaquí y valles aledaños. En el sector medio del valle las instalaciones arqueológicas de envergadura se agruparían en dos sectores entre Cachi y Molinos revelando una integración transversal de las poblaciones de la región vinculada al acceso a territorios de importante productividad agrícola y recursos económicos disímiles (Baldini y De Feo 2000: 94). El escenario ambiental de este valle se caracteriza por un paisaje heterogéneo que cuenta con un sistema de recursos de las franjas verticales que comprende el fondo de valle del río Calchaquí y sus tributarios (entre los 1900 msnm y 2200 msnm), porciones medias y altas de quebradas (entre 2600 msnm y 3400 msnm) y sus cabeceras en el piso de puna. El fuerte desequilibrio en la densidad de sitios registrados al norte y sur de Molinos sugiere la hipótesis que hacia el sur las poblaciones habrían asumido un carácter más disperso. Las fuentes etnohistóricas señalan para los siglos XVI y XVII que al sur de Molinos se localizaban las parcialidades sichas mencionando instalaciones pequeñas y no concentradas (Lorandi y Boixadós 1987-1988). Y es precisamente en este sector donde se ubican los pukara y las grandes extensiones de cultivo.

Las últimas investigaciones realizadas en las quebradas altas del valle Calchaquí medio han permitido localizar 25 asentamientos arqueológicos, entre ellos al menos diez pukara distribuidos en una superficie de 149 ha (1,49 km^2). De ellos, nueve presentan ocupación desde el tardío local, algunos inclusive desde sus inicios (Fuerte Gualfín - 830 ± 25 AP, UGA 5940, carbón, δ13C= -24.6 ‰, Fuerte Tacuil - 630 ± 25 AP, UGA 5939, carbón , δ=-23.8‰, Peña Alta de Mayuco - 580 ± 25 AP, UGA 5942, hueso, δ=-18.7‰, Cerro La Cruz, Pueblo Viejo, El Alto, Pukara de La Angostura, Peña Punta y Ellencot) hasta momentos inca (Pukara de Angastaco). Los pukara se localizan en sectores altos, naturalmente defendidos y superando en ocasiones los 200 m por sobre el nivel de fondo de valle (p. ej. Peña Alta), siendo algunos de ellos de acceso extremadamente difícil por una sola ruta que podía haber sido fácilmente defendida y/o bloqueada (p. ej. Peña Alta, Fuerte Tacuil y Pueblo Viejo) (Cremonte y Williams 2007; Raviña *et al.* 1983; Villegas 2011; Williams y Villegas 2013).

Se destaca la vinculación espacial (aunque no sabemos si temporal) entre pukaras y espacios agrícolas con estructuras para el manejo del

agua, donde además se localizan grandes bloques con grabados de motivos abstractos, horadaciones (Peña Alta), motivo chacras y diseños de escutiformes (Quebrada Grande y Tacuil) (Williams 2015). Además, en las cabeceras de las quebradas se encuentran varios sitios con infraestructura agrícola en ambientes donde las neblinas periódicas producen microclimas muy apropiados para la agricultura como La Despensa, La Campana, Roselpa y Mayuco (Baldini y de Feo 2000; Raffino y Baldini 1983; Raffino y Cigliano 1978) con estructuras para el riego artificial (Cigliano y Raffino 1975).

La localización de los pukara, su disposición e intervisibilidad permitió plantear la hipótesis de que, en caso de ser contemporáneos entre sí, podrían haber funcionado como una red para el control del territorio y de la circulación de objetos y personas (Villegas 2011; Williams *et al.* 2005). Estos asentamientos que tuvieron un papel relevante en el Período de Desarrollos Regionales pudiendo haber constituido geosímbolos o marcas en el paisaje durante momentos incaicos, cobrando protagonismo nuevamente en la Colonia Temprana, en los sucesivos levantamientos indígenas (Williams 2010). Acordamos que las quebradas altas habrían constituido unidades autónomas de reproducción social, y no sitios satélites de poblaciones ubicadas en otros ambientes, como se plantea para los poblados de tipo conglomerado como El Churcal, San Isidro, Molinos 1 y San Rafael, que han sido interpretados como cabeceras de las poblaciones ubicadas al interior de las quebradas (Baldini y de Feo 2000).

En esta ponencia se discutirá la situación de las quebradas altas del valle Calchaquí medio (s. XI a XVII d.C.) a la luz de reciente información arqueológica de Tacuil a partir de trabajos de superficie y excavación en los poblados bajos que nos permiten plantear una continuidad en la ocupación de este espacio siguiendo lógicas y prácticas propias de momentos prehispánicos, vinculada a la subsistencia y reproducción social como el manejo estacional y altitudinal.

Bibliografía

Baldini, L. y C. de Feo. 2000 Hacia un modelo de ocupación del valle Calchaquí Central (Salta) durante los desarrollos Regionales. *Relaciones* XXV: 75-98**.**

Cieza de León, P. (1947) [1553] *La Crónica del Perú.* Biblioteca de Autores Españoles, Historiadores Primitivos de Indias, Ediciones Atlas, Madrid.

Cigliano, E. M. y R. A. Raffino. 1975 Arqueología en la vertiente occidental del valle Calchaquí Medio. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Nueva Serie Tomo IX: 47-56.

Cremonte, M. B. y V. I. Williams. 2007 La construcción social del paisaje durante la dominación Inca en el Noroeste Argentino. En *Procesos Sociales Prehispánicos en los Andes Meridionales*, compilado por A. E. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 207-236. Editorial Brujas, Córdoba.

Lorandi, A. M. y R. Boixadós. 1987-1988 Etnohistoria de los Valles Calchaquíes en los siglos XVI y XVII. *Runa* XVII-XVIII: 266-419.

Llagostera, A. 2010 Retomando los límites y las limitaciones del "archipiélago vertical". *Chungará* 42 (1): 283-295.

Morales, M. S., A. E. Nielsen y R. Villalba. 2013 First dendroarchaeological dates of prehistoric context in South America: Chullpas in the Central Andes. *Journal of Archaeological Science* 40 (5): 2393-2401.

Murra, J. V., F. H. P. De Ayala y R. Adorno. 1980 *Primer nueva coronica y buen gobierno*. Siglo XXI Editores, Madrid.

Nielsen, A. E. 2003 La edad de los Auca Runa en la quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Memoria Americana* 11: 73-107.

Nielsen, A. E. 2006 Pobres Jefes: Aspectos corporativos en las Formaciones sociales preincaicas de los Andes Circumpuneños. En *Contra la tiranía del pensamiento tipológico en arqueología: una visión desde Suramérica*, editado por C. Gnecco y H. Langebaek, pp. 120-150. Ediciones Uniandes, Universidad de los Andes.

Nielsen, A. E. 2007 Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 9-41.

Nielsen, A. E. 2015 El estudio de la guerra en la arqueología surandina. Corpus *Corpus* [En línea], Vol 5, No 1 | 2015, Publicado el 30 junio 2015.

Olivera, D. E., P. Tchilinguirian y L. Grana. 2004 Paleoambiente y arqueología en la Puna Meridional argentina: archivos ambientales, escalas de análisis y registro arqueológico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 2: 229-247.

Platt, T. 1987 The Andean Soldiers of Christ. Confraternity organization, the Mass of the Sun and regenerative warfare in rural Potosi (18th-20th centuries). *Journal de la Société des Américanistes* 73 (1): 139-191.

Raffino, R. A. y L. Baldini. 1983 Sitios arqueológicos del valle Calchaquí medio (Dep. Molinos y San Carlos). *Estudios de Arqueología 3-4*: 6-36.

Raffino, R. A. y E. M. Cigliano. 1978 Nota sobre una nueva instalación agrícola en el NO Argentino. *Revista del Instituto de Antropología 6*: 93-104.

Raviña, G., A. Iácona y A. Albornoz. 1983 Nota preliminar sobre una nueva fortaleza en el Valle Calchaquí: el Pukara de Gualfín. En *Presencia hispánica en la arqueología argentina* 2, pp. 863-874. Museo Regional de Antropología e Instituto de Historia, Facultad de Humanidades , Universidad del Nordeste. Resistencia.

Rothammer, F. y C. Santoro. 2001 El desarrollo cultural en el valle de Azapa, extremo norte de Chile y su vinculación con los desplazamientos poblacionales altiplánicos. *Latin American Antiquity* 12: 59-66.

Tarragó, M. N. 2000 Chacras y pukara. Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva historia argentina: Los pueblos originarios y la Conquista* I, editado por M. N. Tarragó, pp. 257-300. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Valero-Garcés, B., A. Delgado-Huertas, N. Ratto, A. Navas y L. Edwards. 2000 Paleohydrology of Andean saline lakes from sedimentological and isotopic records, Northwestern Argentina. *Journal of Paleolimnology* 24 (3): 343-359.

Villegas, M. P. 2011 Paisajes en movimiento. El uso del espacio durante los Períodos de Desarrollos Regionales e Inca en el Valle Calchaquí medio (Salta, Argentina). *Estudios Sociales del NOA, Nueva Serie* 11: 63-82.

Williams, V. I. 2010 El uso del espacio a nivel estatal en el sur del Tawantinsuyu. En *El Hábitat Prehispánico,* editado por M. E. Albeck, M. C.

Scattolin y M. A. Korstanje, pp. 77-114. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Williams, V. I. 2015 Materialidad y prácticas agrícolas en el Calchaquí medio, Salta, Argentina. En *Personas, cosas, relaciones. Reflexiones arqueológicas sobre las materialidades pasadas y presentes*, editado por F. A. Acuto y V. F. Salvi, pp. 35-76. Ediciones Abya-Yala, Quito.

Williams, V. I., M. P. Villegas, M. S. Gheggi y M. G. Chaparro. 2005 Hospitalidad e intercambio en los valles mesotermales del Noroeste Argentino. *Boletín de Arqueología de la PUCP* 9: 335- 372.

Williams, V. I. y M. P. Villegas. 2013 Colonización estatal en las cuencas de Angastaco- Molinos (Salta, Argentina). En *Al borde del Imperio. Paisajes sociales, materialidades y memoria en áreas periféricas del noroeste argentino*, compilado por V. I. Williams y M. B. Cremonte, pp.221-251. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

ANÁLISIS DE DEFENSIBILIDAD CON SIG EN UN PUKARA DEL VALLE DE HUALFÍN (DEPTO. DE BELÉN, CATAMARCA)

Federico Wynveldt[1], Juan Manuel Sallés [2]y Amanda Galar[3]

[1]CONICET – Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
wynveldtf@fcnym.unlp.edu.ar
[2]Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
jmsallesa@gmail.com
[3]INREMI, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
amanda.galar@hotmail.com

Palabras clave: accesibilidad - visibilidad - SIG - pukara - valle de Hualfín

Keywords: accesibility - visibility - GIS - pukara - Hualfín valley

Introducción

Las investigaciones llevadas a cabo en el valle de Hualfín en la última década han apuntado principalmente a indagar en las características de los conflictos intergrupales en el paisaje tardío (siglos XI a XVI d.C.) a partir del análisis de distintos poblados defensivos o con diferentes grados de protección, que reflejarían indirectamente un estado de inseguridad o de tensión social, registrado a lo largo de los Andes Centro Sur en tiempos pre-inkaicos (Arkush y Stanish 2005; Nielsen 2007). Por otro lado, a partir de los análisis espaciales y de los diferentes contextos y materiales recuperados, una problemática que ha comenzado a desarrollarse tiene que ver con el grado de desigualdad social existente durante los momentos tardíos. En este sentido,

mientras que las perspectivas tradicionales caracterizan al Período Tardío por el surgimiento de estructuras institucionalizadas de poder y de organizaciones políticas complejas, nuevas evidencias y reinterpretaciones muestran claras diferencias con aquellas posiciones (Acuto 2007; Balesta *et al*. 2011; Leibowicz 2013). El objetivo de este trabajo es analizar dos aspectos ligados a la defensibilidad –la accesibilidad y la visibilidad– en un pukara del valle de Hualfín –el Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo–, y evaluar los resultados en relación a las dos problemáticas mencionadas: los conflictos intergrupales y la desigualdad.

El Sector Central y el Conjunto VIII

El Cerro Colorado está ubicado en la margen oriental del río Belén o Hualfín, sobre una lomada de 150 m de altura. Presenta cerca de 140 recintos y decenas de estructuras defensivas en laderas y morros. Hasta el momento se han llevado a cabo excavaciones en varias estructuras y recolecciones superficiales, se obtuvieron seis fechados radiocarbónicos en recintos de la cima (Tabla 1), se concretó el relevamiento planimétrico completo del sitio y se analizaron los distintos tipos de materiales (Balesta *et al*. 2014; Flores 2012; Iucci 2013; Valencia *et al*. 2010; Wynveldt y López Mateo 2010, entre otros).

En el Sector Central del sitio, el "barrio" más numeroso y conglomerado, se destaca el Conjunto VIII, que conforma una alineación de cinco grandes estructuras rectangulares de piedra, de aproximadamente 11 m de largo, con anchos variables, en algunos casos con sub-divisiones internas, presentando accesos en forma de pasillos que pueden llegar a 2 m de largo, orientados al NE. Además, algunas de sus paredes superan el 1,5 m altura, con pircas dobles rellenas de más de 2 m de ancho. Estas dimensiones no son comunes en los sitios tardíos del valle.

En el recinto 35 se descubrieron cinco hoyos para postes, pozos para el depósito de grandes vasijas ordinarias, 555 especímenes óseos, de los cuales 15 se identificaron como artiodáctilos, 32 como camélidos y 1 espécimen pudo ser asignado a *Vicugna vicugna*. Se identificaron marcas de corte en restos asignados a la categoría mamífero grande y huellas de termoalteración. Se hallaron 170 artefactos líticos, la mayoría de ellos tallados, predominando las rocas sedimentarias locales, seguidas en mucha menor proporción por obsidianas macroscópicamente correspondientes a las fuentes Ona y Cueros de Purulla. Por otra parte, se encontraron tres posibles manos de mortero y un mortero en sublitoarenita (Flores 2012). El maíz recuperado permitió determinar ocho grupos diferentes de maíz, la mayor parte de ellos sin granos, todos termoalterados. A partir de esta información se puede afirmar que el recinto 35 fue seguramente un espacio semicubierto, vinculado al procesamiento de alimentos, entre los cuales se incluiría la producción de chicha (Balesta *et al*. 2014).

La excavación del recinto 36 permitió recuperar macro restos vegetales carbonizados que correspondieron al techo, el cual sufrió un incendio masivo (Valencia *et al*. 2010). Con referencia a la cerámica, se reconstruyó una tinaja Belén y se halló un fragmento de un pequeño cuello con decoración negra sobre crema en damero. Se recuperó una pieza lítica singular constituida por

una bola de forma sub-esférica, de aproximadamente 35 mm de diámetro, con finas incisiones. También se hallaron artefactos de obsidiana. Además, se encontró un fragmento de cuchillo semilunar metálico, similar a otros hallados habitualmente en contextos pre-inkaicos tardíos. Sobre la pared Sudoeste se hallaron tres esqueletos de infantes dentro de dos urnas ordinarias tapadas, una con un puco Belén y otra con un puco ordinario.

En suma, puede afirmarse que tanto el Sector Central –el "barrio" más numeroso del sitio–, como el Conjunto VIII, con su particular configuración espacial y su arquitectura, así como los contextos hallados en los recintos 35 y 36, representan un espacio diferenciado, no sólo en relación al resto de los espacios y contextos del propio sitio, sino también con respecto a la mayoría de los sitios tardíos conocidos para el valle. En este sentido, nos preguntamos si existen o no también características distintivas entre los distintos sectores del sitio en cuanto a la accesibilidad y la visibilidad.

Análisis de accesibilidad y visibilidad

Durante las campañas realizadas en 2014 y 2015 se llevaron a cabo nuevos relevamientos topográficos y arquitectónicos en todo el Cerro Colorado. A partir de los datos obtenidos se confeccionó un SIG que incluyó la proyección de un nuevo plano del sitio con la clasificación y caracterización de los distintos tipos de estructuras además de la creación de un modelo de elevación digital (DEM). Sobre la base de esta información espacial, se analizaron la accesibilidad y visibilidad del Cerro Colorado teniendo en cuenta las características topográficas y arquitectónicas de los distintos sectores o "barrios" que configuran el sitio.

La accesibilidad fue analizada a partir de mapas de pendientes, isócronas, distancia de menor coste, mapas de pesos ponderados, incluyendo distintos grados de pendientes y barreras artificiales, y caminos predictivos. El análisis de visibilidad se realizó principalmente a partir de cuencas visuales proyectadas desde cada uno de los sectores y desde la base del sitio. Para esto se conformaron cinco grupos de puntos topográficos –uno por cada sector definido para el sitio–; para el análisis de visibilidad desde la base –en este caso, equivalente a la *visibilización* del sitio, *sensu* Criado Boado (1993)– se utilizó una línea de puntos desde el río Belén.

En cuanto al análisis de accesibilidad, el mapa de pendientes indica que tanto el Sector Central como el Sector Sur están mediados por pendientes más fuertes que los restantes sectores (Figura 1). Por otra parte, si bien el lado Sudoeste del sitio aparece como un espacio más accesible en el mapa de pendientes, incluye un terreno muy irregular, con quebradas pronunciadas, que a su vez está antecedido por pendientes fuertes próximas a otros sectores poblados como los Espolones 1 y 2 al Oeste, o por otras pendientes pronunciadas más cercanas a las murallas del Sudeste. Los mapas de isócronas –líneas que indican el tiempo invertido para recorrer un espacio determinado–señalan que para acceder al Sector Central o al Sector Sur el tiempo necesario es mayor que para llegar a los demás sectores. En cuanto a los caminos predictivos, aquellos que se proyectaron para evitar elevados grados de pendiente y barreras artificiales, siempre exigen el paso por un sector defensivo o habitado del sitio antes para arribar al Sector Central. Finalmente, también se observa una mayor distancia y tiempo de recorrido desde el Sector Central hasta la posición de las estructuras defensivas.

Con respecto a la visibilidad, los resultados indican que los Espolones 1 y 2 y el Sector Sur presentan la mejor visibilidad hacia el entorno inmediato y el valle en general. Desde el Sector Norte se obtiene un muy buen campo visual hacia el Norte, aunque ese mismo espectro se obtiene desde el Espolón 1, que a la vez permite un gran panorama hacia el Oeste y el Sur. El Sector Central tiene una buena visual hacia el Oeste y Sudoeste, aunque es poca la visibilidad del entorno inmediato en general (Figura 2). Por otra parte, existe inter-visibilidad entre los cuatro sectores exceptuando el Sector Norte, sólo inter-visible con el Espolón 1. En cuanto a la visibilización desde el río hacia el sitio, si bien existen puntos de visión hacia todos los sectores, proporcionalmente el Sector Central es el más oculto.

Conclusiones

A partir de los resultados del análisis de accesibilidad, visibilidad entre los distintos sectores, y visualización desde el río, concluimos que el Sector Central es el más protegido del Cerro Colorado. Desde allí se tendría la posibilidad de un contacto visual inmediato con el resto de los sectores del sitio, que a su vez tienen una mejor visibilidad del entorno inmediato y del valle en general. Además, el acceso al Sector Central estuvo mediado por las pendientes más fuertes y por los otros sectores, más expuestos por su proximidad a las laderas más accesibles y a las estructuras defensivas. El complemento visual otorgado por la suma de los sectores permitió abarcar absolutamente todo el campo visual circundante. Finalmente, la baja visibilización desde la base también debió generar una protección visual del Sector Central.

La importancia relativa del Sector Central en cuanto al número y características de las construcciones, permite afirmar que ese "barrio" estaría ocupado por una cantidad más importante de gente que en el resto del poblado, y que allí se realizaría una gran diversidad de prácticas. La relevancia de ese sector se ve reforzada por presencia del Conjunto VIII, cuyas configuración espacial y características arquitectónicas marcan una diferencia apreciable con respecto al resto de las construcciones. Estas diferencias también se observan en los contextos recuperados a partir de la excavación de los recintos 35 y 36, donde se hallaron materiales excepcionales, además de reconocerse prácticas ligadas al procesamiento de alimentos especiales como la chicha, y al ritual funerario, en los entierros de infantes en urnas.

Todas estas características diferenciales podrían vincularse con cierto grado de desigualdad al interior del grupo que habitaba el sitio. Posiblemente un sector de la población tendría una mayor protección ante eventuales situaciones de violencia, además del uso y consumo de recursos materiales diferenciales.

Cabe preguntarse si la construcción, el uso y el abandono del Conjunto VIII reflejan un proceso local de diferenciación en un contexto pre-inkaico

de conflictos intergrupales, o si estos eventos se relacionan con la conquista inkaica y, por ende, con alguna estrategia estatal de control de las poblaciones locales. En este sentido, el análisis minucioso de los fechados y sus contextos nos lleva a sostener que, si bien existen edades para momentos pre y post inkaicos, los eventos datados –que estarían asociadas a los últimos momentos de ocupación de las estructuras– habrían ocurrido en el siglo XV DC. Teniendo esto en cuenta, una cuestión particularmente interesante a discutir tiene que ver con la probable persistencia de los conflictos intergrupales durante la época inka, que habrían llevado a ciertos grupos a protegerse –o seguir protegiéndose– en pukaras, y a otros a abandonar sus poblados (Valencia y Balesta 2013).

Finalmente, el desarrollo de este trabajo nos permitió avanzar en el conocimiento sobre los alcances y limitaciones del uso de los SIG como herramienta para el análisis de un sitio arqueológico. Creemos que la incorporación de nuevas variables –espaciales y no espaciales, ambientales y culturales– a diferentes escalas –interregional, regional, local, de sitio, de habitación, de objeto– nos permitirá generar nuevos lazos en la compleja red de relaciones del paisaje tardío del valle de Hualfín.

Sitio	Código	Muestra	Edad C-14 convenc. AP	Calibración d.C. (Curva SHcal13)	
				1 σ (68,2% prob.)	2 σ (95,4% prob.)
Recinto 35	LP-2760	Maíz carbonizado	290 ± 60	1509-1580 (26,6%) 1621-1672 (25,9%) 1743-1796 (15%)	1461-1700 (70,2%) 1722-1810 (23,6%)
Recinto 2	AA105209	Camélido	446 ± 25	1447-1486 (68,2%)	1440-1504 (84,9%) 1591-1615 (10,5%)
Recinto 35	AA100176	Marlo de maíz	478 ± 38	1429-1465 (60%) 1467-1477 (8,2%)	1411-1502 (89,7%) 1593-1614 (5,7%)
Recinto 2	AA94600	Marlo de maíz	493 ± 34	1428-1456 (68,2%)	1408-1488 (95,4%)
Recinto 36	AA85880	Hueso humano	539 ± 43	1409-1443 (68,2%)	1327-1340 (1,9%) 1390-1460 (93,5%)
Recinto 48 (ex Rec. 1)	AC-364	Carbón vegetal	760 ± 90	1223-1320 (50,5%) 1350-1386 (17,7%)	1151-1416 (95,4%)

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos obtenidos para el Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

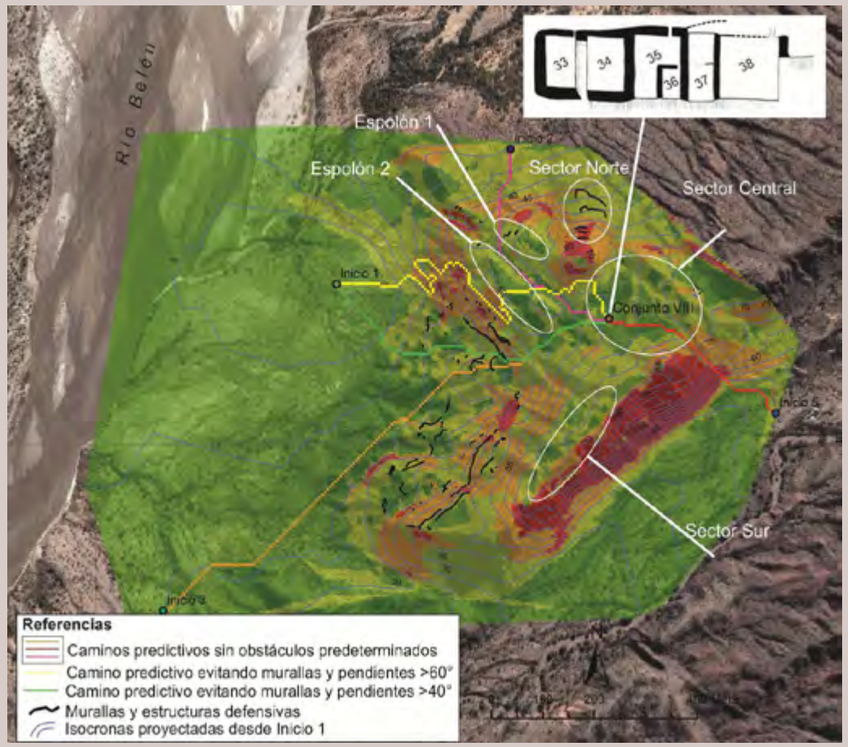


Figura 1. Mapa de pendientes del Cerro Colorado (La Ciénaga de Abajo), con la localización y ampliación del Conjunto VIII del Sector Central, las isócronas proyectadas desde el punto Inicio 1 y distintos ejemplos de caminos predictivos.

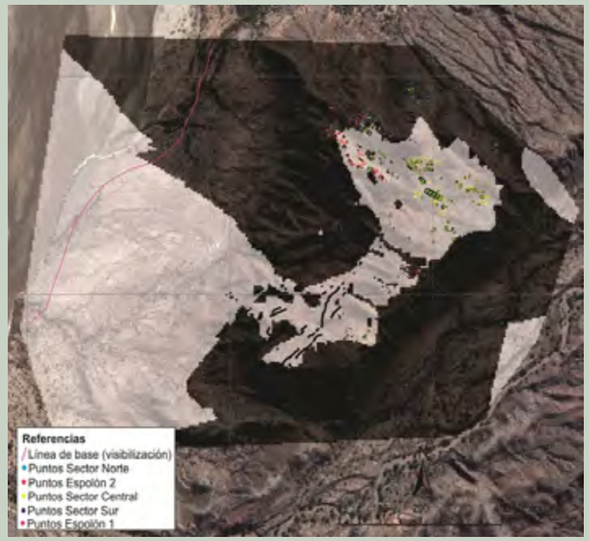


Figura 2. Cuenca visual generada con SIG desde el conjunto de puntos del Sector Central del Cerro Colorado. En blanco se destaca el campo visible. Se señalan además las estructuras relevadas y los grupos de puntos en los distintos sectores.

Bibliografía

Acuto, F. 2007 Fragmentación vs. integración comunal: repensando el Período Tardío del Noroeste Argentino. *Estudios Atacameños* 34: 71-95.

Arkush E. y C. Stanish. 2005 Interpreting Conflict in the Ancient Andes: Implications for the Archaeology of Warfare. *Current Anthropology* 46(1): 3-28.

Balesta, B., M. C. Valencia y F. Wynveldt. 2014 Procesamiento de maíz y producción de chicha en el tardío del Valle de Hualfín. *Arqueología* 20 Dossier: 83-106.

Balesta, B., N. Zagorodny y F. Wynveldt. 2011 La configuración del paisaje Belén (valle de Hualfín, Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 36: 149-175.

Criado Boado, F. 1993 Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.

Flores, M. 2012 Aprovisionamiento y manejo de materias primas líticas durante el Período de Desarrollos Regionales/Inka en el Valle de Hualfín (Depto. de Belén, Catamarca). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Iucci, M. E. 2013 Producción, circulación y uso de cerámica tardía en el Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. http://hdl.handle.net/10915/35235.

Leibowicz, I. 2013 ¿Guerreros y/o chamanes? Materialidad y liderazgos en el período de Desarrollos Regionales en Humahuaca. *Comechingonia, Revista de Arqueología* 17(2): 275-293.

Nielsen, A. E. 2007 Armas significantes: Tramas culturales, Guerra y Cambio Social en el Sur Andino Prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12(1): 9-41.

Valencia, M. C. y B. Balesta. 2013 ¿Abandono planificado? Restos forestales carbonizados en sitios arqueológicos de La Ciénaga (Catamarca, Argentina). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 42(2): 145-172.

Valencia, M. C, M. Fernández y C. Barberis. 2010 Evidencias de incendios en el registro arqueológico de La Ciénaga. En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga (Catamarca)*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 161-199. Ediciones Al Margen.

Wynveldt, F. y M. López Mateo. 2010 Pueblos protegidos, murallas y divisaderos: un paisaje arqueológico defensivo en La Ciénaga (Belén, Catamarca). En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga (Catamarca)*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 277-312. Ediciones Al Margen.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

VARIANTES, NOVEDADES Y ENCUENTROS METODOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DE LOS OBJETOS LÍTICOS

COORDINADORAS
Celeste Weitzel
celweitzel@gmail.com
Natalia Mazzia
natymazzia@yahoo.com.ar

RELATORA
Cristina Bellelli
crisbellelli@yahoo.com.ar

La piedra ha sido transformada y utilizada desde los comienzos de la humanidad. Ha tomado diferentes formas según las necesidades, las propiedades de la materia prima, las posibilidades técnicas y los gustos o estándares sociales. Enteros o en fragmentos, los artefactos líticos son uno de los materiales más abundantes y perdurables de los contextos arqueológicos y, muchas veces, los únicos que se conservan. Su estudio ha sido fundamental desde los inicios de la disciplina. El análisis lítico ha tenido objetivos diversos con sus consecuentes formas de abordarlos. Por ejemplo, la necesidad imperiosa de reconocer la intervención humana en la confección de artefactos de piedra durante el siglo XIX impulsó los primeros estudios de talla experimental; la confección de tipologías también estuvo fuertemente asociada a la experimentación, la replicación y el remontaje que permitían, a su vez, abordar los procesos de producción y uso, de la mano del análisis funcional; los estudios de procedencia de las materias primas incorporaron métodos de análisis de otras ciencias y propiciaron trabajos interdisciplinarios. De a poco, la búsqueda por conocer las decisiones individuales y sociales, gestos, planes, usos, asociados a la tecnología lítica llevó a desarrollar nuevos modos de abordar los objetos de piedra. Durante las últimas décadas, además de los avances en los campos de estudio mencionados, se incrementó notablemente la aplicación de diversas metodologías para el estudio de los materiales líticos. Junto con los análisis líticos más "tradicionales" se han implementado estudios tendientes a obtener información más detallada acerca de la función de los artefactos, de otras tecnologías asociadas a la tecnología lítica o acerca del uso de recursos perecederos que, la mayoría de las veces, no se conservan en el registro en forma de macro-restos. En este sentido, los análisis tipológicos y tecno-morfológicos han sido complementados de manera creciente con otros tipos de estudio que suman variantes a nuestra comprensión sobre el rol de los objetos de piedra en el pasado. En la actualidad, cada vez más investigaciones incluyen en el estudio de los materiales líticos metodologías novedosas. Las mismas muchas veces vienen de la mano de otras disciplinas, requieren trabajo en colaboración con especialistas e implican sumergirse en un nuevo universo de conceptos, prácticas y técnicas. Los cada vez más explorados análisis de microfósiles y fitolitos, de residuos orgánicos o los de sustancias grasas mediante cromatografía, los estudios de morfometría geométrica, de tafonomía lítica o la liquenometría son algunos ejemplos. Estas metodologías amplían enormemente el potencial de información que puede obtenerse a partir de los objetos líticos sin importar su tamaño o el tipo de roca sobre el cual fueron manufacturados. Este simposio tiene como objetivo reunir presentaciones que aborden el estudio de los objetos líticos tallados o confeccionados por picado, abrasión y pulido a partir de propuestas que exploren la utilización de nuevas metodologías, que combinen diversos métodos analíticos o que apliquen de forma original técnicas de análisis ya conocidas. Invitamos a presentar trabajos que desde estas nuevas perspectivas permitan abordar temas tan diversos como la función de los artefactos líticos, la reconstrucción de sus historias de vida, el aprovechamiento de diferentes recursos orgánicos, diversos aspectos simbólicos, la movilidad de los grupos, el contacto entre poblaciones o la formación de los sitios arqueológicos. Se propone generar un espacio para discutir sobre las posibilidades y limitaciones de los métodos y las implicancias del diálogo interdisciplinar y se espera que a partir del encuentro se propicie el debate y la reflexión sobre los aportes de estas perspectivas.

Ir al índice general

ÍNDICE

1- IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS Y GESTOS TÉCNICOS ASOCIADOS: UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA
Julio C. Avalos
Pág. 2606

2- ANÁLISIS FUNCIONAL DE INSTRUMENTOS LÍTICOS BARNIZADOS EN SUPERFICIES ARQUEOLOGICAS DE RÍO LAS SALINAS, AMAICHA DEL VALLE, TUCUMÁN
Flavia M. Germano
Pág. 2612

3- APROXIMACIONES AL ESTUDIO DEL CONJUNTO ARTEFACTUAL LÍTICO DE UN CONCHERO EN LA RÍA DESEADO
Heidi Hammond, Leandro Zilio y Alicia Castro
Pág. 2617

4- EVALUACION DE LA ALTERACIÓN POR EXPOSICIÓN EN CONJUNTOS LÍTICOS DE LA ESTEPA FUEGUINA A TRAVÉS DEL USO DE DISTINTOS AUMENTOS
Jimena Oría y Hernán De Angelis
Pág. 2621

5- DISTRIBUCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DESECHOS LÍTICOS DEL CERRO AMIGO OESTE (MESETA DE SOMUNCURÁ, PROVINCIA DE RÍO NEGRO) Enrique Terranova
Pág. 2626

6- EL ROL DE LOS BIFACES PAMPEANOS: ESTUDIOS PRELIMINARES MEDIANTE CRUCES METODOLÓGICOS
Celeste Weitzel y Natalia Mazzia
Pág. 2631

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS Y GESTOS TÉCNICOS ASOCIADOS: UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

Julio C. Avalos[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
avalosjuliocesar@gmail.com

Palabras clave: modos de uso - herramientas agrícolas - mango - huellas de uso macroscópicas - áreas desgastadas

Key words: technical gestures - agricultural tools - handle - macroscopic use traces - worn areas

Introducción y objetivos

La necesidad de comprender el uso humano de los terrenos aptos para el cultivo, la organización social y el modo en que las comunidades prehispánicas modificaron el paisaje en función de las actividades agrícolas no podrían ser totalmente entendidos sin el reconocimiento y comprensión de las técnicas y las herramientas empleadas para la producción agrícola.

Identificar las clases de herramientas agrícolas empleadas en el pasado implica reconstruir su estructura física, dada particularmente por la forma y el tamaño de los mangos y/o en el modo en que la hoja está dispuesta con respecto a éste. Pero como los mangos raramente se conservan en el registro arqueológico, dicha reconstrucción debe partir del estudio del componente que se conserva: las hojas líticas.

En este sentido, este trabajo presenta los lineamientos de una aproximación tecnológica para la identificación de las clases de herramienta a las que pertenecieron los artefactos conocidos como palas/azadas líticas. Esta propuesta propone un giro analítico que parte del registro y descripción de los tipos de huellas de desgaste (estrías, redondeamiento, pulido, esquirlamientos) al estudio y caracterización de las áreas cubiertas por éstos.

La premisa sobre la cual descansa este enfoque es que las acciones realizadas con una herramienta agrícola varían con relación a su estructura física. Esta relación, es decir, acción + herramienta (gestos técnicos, *sensu* Leroi Gourham 1971 [1965]) determina la manera en que la hoja entra en contacto con el sedimento y por ende, define el modo en que se desgastan. Esto significa que la comprensión del modo en que se desgastan las hojas líticas es la vía para reconocer la estructura física de la herramienta perte-

necieron así como los gestos técnicos asociados a su uso. Para ello, este trabajo expone sucintamente variables relacionadas al desgaste, como las áreas afectadas, su morfología, la distribución, disposición y nivel de desgaste, que se considera claves para reconocer la clase de herramienta agrícola a la que pertenecieron las hojas líticas así como los modos de uso.

La exposición de este abordaje se organiza en torno al análisis efectuado a las hojas líticas de herramientas agrícolas recuperados por Debenedetti y Casanova (1935) en Titiconte (Museo Etnográfico Juan Bautista Ambrosetti) y por Márquez Miranda (1934, 1939) en sus "cuatro viajes" (Museo de Ciencias Naturales de la Plata), que de acuerdo a las investigaciones que actualmente está realizando Ventura, corresponden con una ocupación multiétnica instaladas por el Inka en esta región (Ventura y Oliveto 2014).

Marco interpretativo

El marco interpretativo que define la relación entre las herramientas agrícolas y la conducta asociada se basa en las investigaciones realizadas por etnógrafos, agrónomos y arqueólogos sobre el uso de herramientas agrícolas en el área andina (Gade y Ríos 1972; Donkin 1979; Rivero Luque 1983, 2005; Bourliaud *et al*. 1988; Etesse 1991; Flores *et al.* 1996; Morlon 2012; incluyendo observaciones propias) así como en datos etnohistóricos (Garcilazo de la Vega 1985; Poma de Ayala 1987). Aunque el cúmulo de información es limitado, es suficiente para mostrar que las variaciones en la estructura de las herramientas agrícolas así como en las acciones realizadas con ellas están dadas particularmente por la forma y el tamaño del mango y al modo en que la hoja está dispuesta con respecto a éste. Así por ejemplo, la forma de asir y usar herramientas con mango recto y pisadera (*chakitaclla, taclla, liuhuana*) son totalmente diferentes al de un implemento enmangado con un cabo curvo (*liukana*) y éstos con los que poseen mango recto corto (*ch'ela, taquiza*).

Además de las observaciones sobre los contextos de uso y organización del trabajo, estos estudios también proporcionan información sobre aspectos técnicos, como materiales utilizados en la manufactura, actividades realizadas, el ángulo de trabajo, formas de enmangue, la cara utilizada para el enmangue, etc.

Paralelamente, este abordaje se basa en los numerosos análisis de huellas de desgaste en macro-artefactos líticos (Yacobaccio 1983; Avalos 1998; Adams 2002; Adams *et al.* 2009; Pérez 2012), en la documentación y estudio de ejemplares arqueológicos de mangos u hojas enmangadas publicadas (Serrano 1947; Bittman *et al.* 1978; Rosen 1990[1916]; Boman 1992 [1908]; Figueroa *et al.* 2013) y de aquellos que forman parte de colecciones de museos (Colección Doncellas del Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Colección del Museo de San Juan, Nor Lípez, Potosí, Bolivia).

Metodología

El desgaste por uso es entendido como la pérdida de la aspereza natural de la piedra de un artefacto durante su utilización (Adams *et al.* 2009). Previo a cualquier observación sobre las huellas de uso es importante estar familiarizado con las diferencias entre las características que presentan las superficies naturales de las rocas y las que fueron alteradas durante y como resultado del uso.

Dada la naturaleza de las actividades en las que estuvieron vinculadas las herramientas agrícolas, el desgaste que se desarrolla es macroscópico y afecta amplias áreas en las hojas líticas. Las superficies afectadas por el desgaste serán tratadas como áreas de contacto y/o de desgaste: a) área *del enmangue*, cuyas huellas se generan por la frotación continua, aunque sea mínima, de la superficie de la hoja con el mango y b) áreas *de desgaste por uso*, cuyas huellas (redondeamiento, estrías, superficies alisadas) y daños (esquirlamientos) se desarrollan por el contacto y fricción reiterada del filo y superficies del cuerpo de la hoja con el sedimento.

Un punto crucial para el registro y descripción de las áreas es su ubicación relativa con respecto a la pieza. Para propósitos analíticos se considerará como cara dorsal o inferior de una hoja, a aquella que presenta un área de desgaste por uso más extenso y con un nivel de desgaste o de fricción mayor que la superficie de la cara opuesta (Figura 1C).

La configuración del desgaste en las hojas líticas puede ser registrada y analizada de acuerdo al modo en que las áreas de desgaste se presentan en cada cara de la pieza mediante variables tales como la morfología del área desgastada, nivel de desgaste, extensión y su disposición con respecto al eje morfológico de las piezas. Estas variables informarán sobre aspectos técnicos del uso de herramientas como el ángulo de ataque, modo en que el filo entra en contacto con el sedimento (transversal, oblicuo) y la cara del artefacto que se empleó para enmangarlo.

Huellas de enmangue

Las huellas de enmangue pueden aportar información acerca de la técnica de enmangue, características del extremo del mango así como de las acciones ejercidas con la herramienta. En las hojas líticas de herramientas agrícolas, las huellas dejadas por la fricción con el mango se encuentran en el centro del pedúnculo y usualmente afecta un área rectangular que se proyecta hacia parte del cuerpo de la hoja (Figura 1C). Aunque estas pueden ser de diferente tipo y adoptar diferentes características, en este trabajo estamos interesados en identificar su ubicación, sea en la cara dorsal o ventral. No obstante, no todas las hojas presentan huellas de enmangue claramente desarrolladas y discernibles, por lo que su ubicación puede ser inferida a partir de otras variables como la morfología del desgaste en el cuerpo de las hojas (Figura 1: compárese A, B y C).

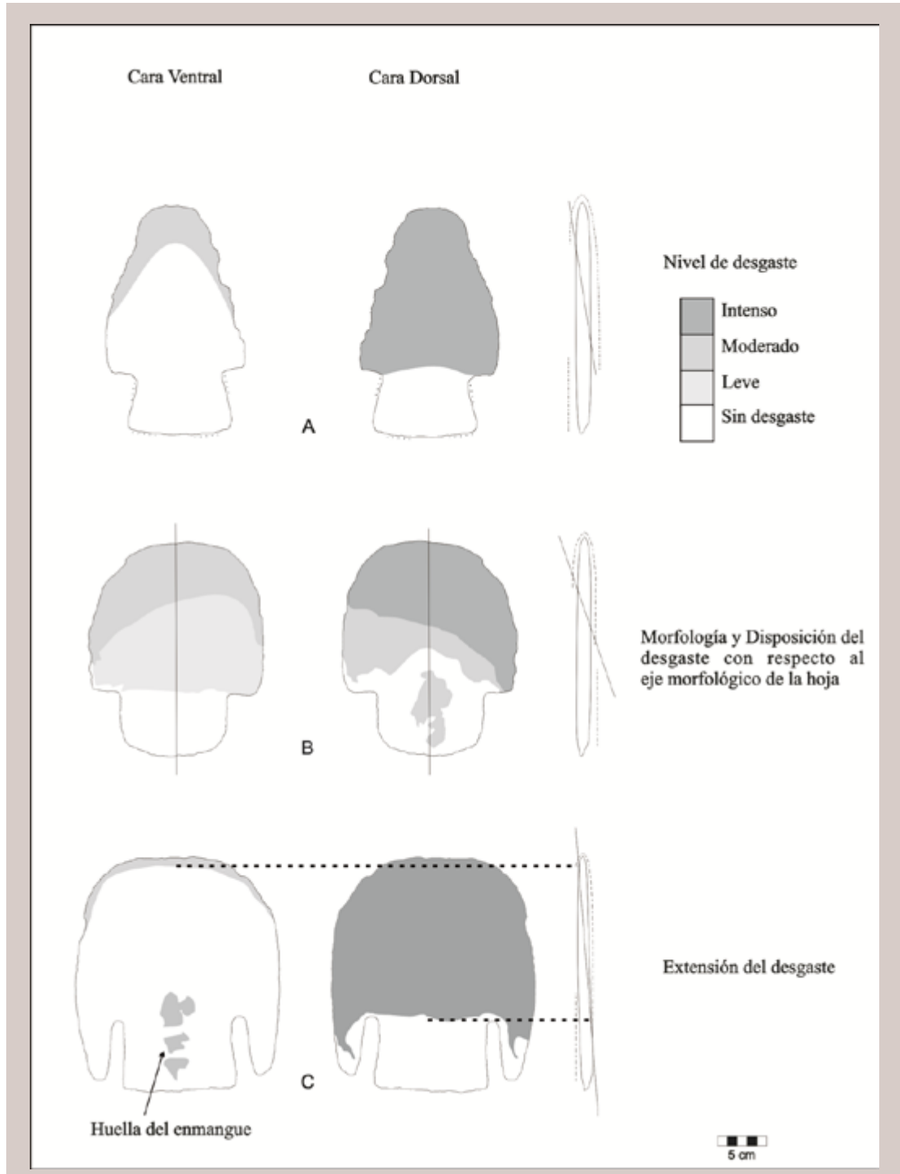


Figura 1. Esquema de las variables relacionadas a las áreas de desgaste: Nivel de desgaste, Morfología, Disposición y extensión del desgaste.

Extensión del área desgastada

Las hojas líticas al entrar en contacto con el sedimento lo hacen en ángulo. Por consiguiente, el área de contacto de la cara inferior es mayor al de la cara superior. La diferencias en la extensión del desgaste entre las caras puede darnos una indicación para el reconocimiento de la cara ventral de la dorsal así como una aproximación al ángulo de ataque (Figura 1C) (ver Yacobaccio 1983; Avalos 1998; Haber y Gastaldi 2006).

Morfología del área desgastada

La morfología del área desgastada permite delinear las áreas de una hoja que entra en contacto con el sedimento. Esta variable también puede ser empleada para identificar la cara utilizada para el enmangue en los casos que en que estas últimas no puedan ser claramente discernibles (Figura 1B).

Disposición del área desgastada

La disposición del área desgastada se refiere a la orientación que tiene ésta con respecto al eje morfológico de la pieza. Esta variable es empleada como aproximación al ángulo en que el filo, en vista frontal, entra en contacto con el sedimento. Por ejemplo, un área desgastada con una disposición centrada y simétrica, indica que la cuerda del filo entró en contacto con el sedimento de forma perpendicular a la superficie del sedimento (Figura 1: compárese A y B).

Nivel de desgaste

El nivel de desgaste, es definido en este trabajo, como el grado de desgaste que sufren las superficies de contacto de un mismo artefacto. Durante el uso de una herramienta, la cara inferior o dorsal, al ser la cara cortante de la hoja, es la que recibe mayor fricción, y por ende, mayor desgaste que la cara opuesta. Por consiguiente, las diferencias en el nivel de desgaste así como la extensión pueden ser usadas para identificar la cara dorsal de la ventral (Figura 1 A, B y C).

Configuración de huellas de desgaste

La configuración de las huellas de desgaste se refiere al modo en que las superficies o áreas desgastadas (huellas de enmangue y de uso) se disponen o están relacionadas en un artefacto. Puesto que las caras de una hoja pueden ser identificadas y diferenciadas en base a la cara ventral y dorsal, es decir, de acuerdo a la extensión de las huellas de uso y el nivel de desgaste, las huellas de enmangue con respecto a éstas proporcionará la clave para identificar la clase de herramienta y así como el gesto técnico.

Conclusiones

La documentación de carácter etnográfico y agronómico sobre el uso de herramientas agrícolas en el área andina, así como el análisis de ejemplares arqueológicos de mangos y hojas enmangadas, brinda un panorama del modo en que las acciones efectuadas con una herramienta quedan plasmadas en una hoja en el modo en que se desgastan.

Tomadas colectivamente, la configuración que adoptan las áreas degastadas (en el cuerpo de la hoja y en el área del enmangue) definen patrones que pueden ser tratados como diagnóstico del modo en que fueron enmangadas y usadas. De modo que diferenciar la cara ventral de la dorsal, el ángulo de ataque, el modo en que el filo entró en contacto con el sedimento (transversal u oblicua) y la cara empleada para ser enmangado son las vías por las cuales se puede reconstruir la estructura física de una herramienta así como los gestos técnicos asociados a su uso.

Bibliografía

Adams, J. 2002 *Ground stone analysis: A Technological Approach*. Univerity of Utah Press, Salt Lake City.

Adams, J., S. Delgado, L. Dubreuil, C. Hamon, H. Plisson y R. Rich. 2009 Functional analysis of macro-lithic artefacts: A focus on working surfaces. En *Non-Flint Raw Material Use in Prehistory: Old Prejudices and new directions*, editado por F. Sternke, L. Eigeland y Laurent-Jacques Costa, pp. 43-66. Archaeopress, Oxford.

Avalos, J. C. 1998 Modos de uso de implementos agrícolas de la Quebrada de Humahuaca y Puna a través del análisis de huellas de desgaste. En *Los desarrollos locales y sus territorios. Arqueología del NOA y Sur de Bolivia*, compilado por B. Cremonte, pp. 285-303. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Bittman, B., G. Le Paige y L. Nuñez. 1978 *Cultura Atacameña*. Ministerio de Educación, Departamento de Extensión Cultural, Santiago de Chile.

Boman, E. 1992 [1908] *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y el desierto de Atacama*. Tomo II. Versión en español. UNJU, Jujuy.

Bourliaud, J., R. Reau, P. Morlon y D. Herve. 1988 *Chakitaklla, estrategias de barbecho e intensificación en agricultura andina*. ORSTOM–PISA, Lima.

Debenedetti, S. y E. Casanova. 1935 *Titiconte*. Publicaciones del Museo Antropológico y Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras, Serie A (III): 7-35. Buenos Aires.

Donkin, R.A. 1979 *Agricultural terracing in the aboriginal New Word*. Viking Fund Publications in Anthropology, 56. University of Arizona Press, Tucson, Arizona.

Etesse, G. 1991 La Sierra de Piura ¿al margen de la evolución agraria andina? *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 20(2): 599-620.

Figueroa, V., D. Salazar, H. Salinas, P. Núñez-Regueiro y G. Manríquez. 2013 Ergología minera prehispánica del Norte de Chile: Una perspectiva arqueológica. *Chúngara, Revista de Antropología Chilena* 45(1): 61-81.

Flores, D., W. Altamirano y J. Cárdenas. 1996 Análisis comparativo de herramientas tradicionales de labranza en el Departamento de Oruro. En *Las labranzas en perspectiva. Andes Centrales,* editado por D. Herve, D. Condori y V. Orsag, pp. 9-17. ORSTOM BOLIVIA, Informe N° 52. La Paz.

Gade, D, y R. Ríos. 1972 Chaquitaclla: The native footplough and its persistence in Central Andean agriculture. *Tools and Tillage* 2(1): 3-15.

Garcilazo de la Vega, El Inca. 1985. *Comentarios Reales de los Incas*. Colección Clásica N° 5. Fundación Biblioteca Ayacucho, Perú.

Haber, A. y M. Gastaldi. 2006 Vida con palas. *Antípoda* 2: 275-302.

Leroi-Gourhan, A. 1971 [1965] *El Gesto y la Palabra*. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Márquez Miranda, F. 1934 El "Pucará" del Pie de la Cuesta de Colanzulí: Nota sobre un nuevo yacimiento arqueológico salteño. *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, Tomo II, pp 259-269. La Plata.

Márquez Miranda, F. 1939 Cuatro viajes de estudio al más remoto Noroeste Argentino. *Revista del Museo de La Plata*. (N.S), Tomo 1 (Antropología N° 6), pp. 93-243. La Plata.

Morlon, P. 2012 *La chaquitaclla du Pérou: pelle, bâton à fouir, charrue ou bêche?* http://mots-agronomie.inra.fr. (fecha de acceso: 12 de febrero de 2014).

Pérez, S. 2012 *Tecnología Lítica de la Puna Meridional Argentina. Estrategias Tecnológicas Conservadas en la Producción de Artefactos Líticos en Contextos Agropastoriles Tempranos*. Editorial Dunken, Buenos Aires.

Poma de Ayala, G. F. 1987 *Nueva Crónica y Buen Gobierno*, editado por R. Adorno, J. Murra y J. Urioste. Historia 16, Madrid.

Rivero Luque, V. 1983 Herramientas agrícolas andinas. En *Evolución y tecnología de la agricultura andina,* editado por Ana María Fries, pp. 123-143. Proyecto Investigación de los sistemas agrícolas andinos, IICA/CIID-Instituto Indigenista Iberoamericano. Mecanografiado. Cuzco.

Rivero Luque, V. 2005 *Herramientas agrícolas del Perú Antiguo.* Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas (CBC), Cuzco.

Rosen, E. V. 1990 [1916] *Un mundo que se va. Exploraciones y aventuras entre las altas cumbres de la cordillera de los Andes*. UNJu, San Salvador de Jujuy.

Serrano, A. 1947 *Los aborígenes argentinos. Síntesis etnográfica*. Editorial Nova, Buenos Aires.

Ventura, B. y G. Oliveto. 2014 Resabios de otros tiempos. Dominio incaico en los Valles Orientales del Norte de Salta, Argentina. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 43(2): 285-310.

Yacobaccio, H. 1983 Estudio funcional de azadas líticas del NOA. *Arqueología Contemporánea* 1(1): 3-19.

ANÁLISIS FUNCIONAL DE INSTRUMENTOS LÍTICOS BARNIZADOS EN SUPERFICIES ARQUEOLÓGICAS DE RÍO LAS SALINAS, AMAICHA DEL VALLE, TUCUMÁN

Flavia M. Germano[1]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e IML
germanoflaviam@gmail.com

Palabras clave: análisis funcional - instrumentos líticos - barniz de las rocas - Amaicha del Valle

Key words: functional analysis - lithic tools - rock varnish - Amaicha del Valle

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados preliminares obtenidos a partir del análisis funcional de los instrumentos líticos cubiertos por barniz de las rocas, de superficies arqueológicas en Río Las Salinas, Amaicha del Valle, Tucumán. La recuperación de muestras arqueológicas de los filos, de piezas bifaciales de gran porte, para el análisis de residuos se realizó cuidadosamente en el

laboratorio, mediante muestreo en húmedo. Hasta el momento se identificaron diferentes granos de almidones cuya determinación específica se encuentra en proceso de análisis.

La importancia de la presentación de estos datos radica en que será posible inferir el uso que tuvieron estos instrumentos líticos tallados. Las investigaciones arqueológicas relacionadas con la tecnología lítica en Amaicha, permiten sostener que los conjuntos líticos denotan cierta variabilidad, la cual estaría relacionada con las diversas funciones de los espacios. Por tal motivo, el objetivo es aportar a partir del análisis funcional nueva información arqueológica que permita una mejor comprensión de los términos en los cuales definir la variabilidad en este sector del Valle.

Introducción

La combinación de diversas líneas de abordaje para el estudio de los conjuntos líticos, brinda una importante oportunidad para explorar, además de la variabilidad dentro los mismos, los diferentes usos que pudieron tener estos artefactos (Soressi y Hays 2003).

La tecnología lítica es vista como un componente importante del comportamiento humano, y entender la variabilidad en la forma de producción, uso, mantenimiento o descarte de los artefactos líticos contribuye a la comprensión del papel de la tecnología como parte de un amplio conjunto de comportamientos (Torrence 1989, 2001). Dado que la tecnología no está constituida simplemente por los ítems físicos de la cultura material, sino que también se considera el comportamiento tecnológico y la acción humana (Ingold 1988), esta aproximación a la tecnología lítica debe emprender el estudio combinado de instrumentos y otros artefactos, materias primas, acciones físicas y destreza técnica (Inizan *et al.* 1999).

Con el análisis funcional de base microscópica, se busca identificar rastros de uso cuyo origen puede ser de índole tecnológico, funcional, accidental y tafonómico (Mansur *et al.* 2007). Este tipo de análisis contribuye a la identificación de los materiales y las sustancias trabajadas, el uso que tuvo el instrumento, y gracias a esto nos permite conocer algunas de las actividades que se realizaron en los sitios, como aquellas relacionadas con la explotación de ciertos recursos que en muchos casos no se conservaron en el registro arqueológico (Mansur 1999). Desde esta propuesta se presenta el componente funcional de los filos de artefactos a través de análisis microscópico de rastros y de residuos de uso.

Amaicha del Valle, como el resto del valle de Santa María, presenta una diversidad de geoformas modeladas bajo el dominio de un clima semiárido, donde tienen lugar algunos procesos geomorfológicos que han generado distintas alteraciones químicas en la superficie de clastos y artefactos líticos (García Salemi y Durando 1985, Baied y Somonte 2013). Estas implicancias están relacionadas con cierta estabilidad observada en las geoformas la cual es clave en la presentación de los filos para el análisis funcional.

Las alteraciones químicas post-depositacionales que afectan a algunos artefactos y clastos depositados en diversas geoformas del área, se manifiestan bajo tres formas (Durando *et al.* 1986): 1) costra calcárea o calcrete que puede estar o no acompañando a otro tipo de páti-

nas; 2) decoloración o 'pátina-decoloración' de la roca que se forma en la superficie de contacto de la pieza con el sustrato, y finalmente, 3) barniz de las rocas, desarrollado sobre la cara expuesta de la pieza o clasto.

El barniz es una película compuesta por minerales arcillosos cementados en la superficie de las rocas por óxidos de manganeso y hierro (Dorn 2009). Se forma sobre materiales que están en superficie; mientras en la cara expuesta de una pieza se desarrolla el barniz; en la cara opuesta (la que asienta sobre el sustrato) se da la decoloración, que puede estar o no acompañada de calcretes. Esta situación es posible en función de la existencia de una relativa estabilidad de la geoforma en la que yacen estos litos (Somonte y Baied 2013). Esta estabilidad y la formación del barniz son útiles para el análisis funcional de las piezas, en tanto que, esta pátina cubre los filos, sin afectar los rastros microscópicos dejando entrampados los residuos de uso en los filos. Los procesos involucrados en la formación del barniz, en tanto es producto de un proceso acrecional, no afectan los patrones de micro-rastros, ni tampoco alteran los residuos que pudieran haber quedado en los filos de los artefactos. Si bien se trata de artefactos líticos de superficie, el barniz de las rocas se constituye en un elemento de preservación de los rastros microscópicos y microfósiles.

En el sector oriental del valle de Santa María, se encuentran numerosas superficies arqueológicas cuyo registro se caracteriza por presentar evidencia de diversas historias ocupacionales; superposición de las mismas en superficie; ausencia de materiales orgánicos datables mediante técnicas convencionales; barniz de las rocas que afecta artefactos, rasgos y estructuras, e indicios de procesos de reclamación arquitectónica y artefactual. Los resultados de investigaciones recientes, focalizadas en la tecnología lítica, barniz de las rocas y procesos de reclamación, indican para estos espacios, ocupaciones multicomponentes, cuya función habría incluido la realización de tareas específicas relacionadas, probablemente, con la explotación de algarrobales (Somonte 2009).

En el marco de las investigaciones que se vienen llevando a cabo en el área, y con el propósito de estimar la edad mínima de exposición de las superficies, han sido datados mediante VML (*varnish microlamination*), clastos y artefactos líticos tallados cubiertos por barniz de las rocas. Debido a que las variaciones climáticas registradas en el barniz son regionalmente contemporáneas, el VML puede ser usado como una herramienta de datación correlativa que brinda edades mínimas de exposición de las superficies geomorfológicas que poseen barniz en áreas desérticas y semidesérticas (Liu y Broecker 2008). Desde el punto de vista arqueológico, el barniz ha sido utilizado para el control temporal de fenómenos superficiales en diversos sitios arqueológicos y ha permitido ordenar los componentes temporales en algunos, logrando una primera aproximación a la cronología de los depósitos superficiales y el arte rupestre (p.ej. Dorn 1994 para Australia y Estados Unidos; Clarkson 1998 para Chile; Liu y Broecker 2007 para el SO de Estados Unidos). La aplicación de la técnica de datación VML sobre artefactos líticos barnizados de sitios de Amaicha del Valle, sugiere la presencia humana en el área con anterioridad a los 6.500 - 5.900 años AP (Baied y Somonte 2013; Somonte y Baied 2013). Estos fechados tienen correspondencia con los obtenidos en otros sitios del valle (Martinez *et al.* 2013; Carbonelli 2014).

Las superficies arqueológicas del glacis de río Las Salinas están conformadas por diversos componentes temporales o momentos de uso del espacio donde, por un lado, se definen áreas donde se evidencia explotación de recursos líticos afectados por barniz de las rocas, cuyos materiales representan todas -o casi todas- las etapas de la secuencia de producción. Por otro lado, existen sectores con presencia de estructuras y recintos habitacionales que en algunos casos no guardan relación alguna con los conjuntos circundantes más que su proximidad. Baied y Somonte (2011) definieron para estos sitios tres situaciones a considerar: 1) fuente de aprovisionamiento, 2) áreas de explotación de recursos líticos ('cantera-taller') y 3) el sector de recintos.

Entre los conjuntos líticos es importante destacar la presencia de piezas unifaciales y bifaciales de gran porte que advertiría la producción *in situ* y depositación de los mismos en la misma fuente. Esto, en principio, permitiría postular la posibilidad de que estas piezas hayan sido utilizadas y no necesariamente se trate de piezas descartadas. Ahora bien, ¿a qué recurso pudo asociarse la presencia de estas piezas de gran porte?

Metodología para el análisis

La metodología empleada para abordar esta problemática toma como base la propuesta de Babot (2007) quien plantea, que el tratamiento arqueológico de cualquiera de las clases de microfósiles puede involucrar los siguientes niveles de trabajo:

a) Confección de colección de referencia.

b) Realización de ensayos tafonómicos.

c) Extracción, montaje, observación y registro de las muestras arqueológicas.

d) Interpretación de los resultados en términos de la asignación taxonómica y anatómica de los microfósiles y la identificación de proceso tafonómicos de origen antrópico o natural involucrados.

e) Implementación de controles para la evaluación de variables de supervivencia y evaluación.

Hasta el momento de la presentación de este trabajo, se identificaron diferentes granos de almidones cuya determinación específica se encuentra en proceso de análisis. La importancia de la presentación de estos datos radica en que permitirán inferir el uso que tuvieron estos instrumentos líticos tallados, pero además aportan nueva información para entender la variabilidad y profundizar el conocimiento de contextos cazadores-recolectores del sector oriental del valle de Santa María.

Bibliografía

Babot, M. 2007 Granos de almidón en contextos arqueológicos: Posibilidades y perspectivas a partir de casos del noroeste argentino. *Paleoetnobotánica del Cono Sur: Estudios de caso y propuestas metodológicas*, compilado por M. B. Marconetto, M. P. Babot y N. Oliszewski, pp. 95-125. Museo de Antropología, FFyH, UNC.

Baied, C. y C. Somonte. 2011 Geocronología, paleoambiente y dinámica

ocupacional durante el Holoceno medio y tardío en la quebrada de Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina. En *Poblaciones humanas y ambientes en el Noroeste argentino durante el Holoceno medio*, editado por M. Mondini, J. G. Martínez, H. J. Muscio y M. B. Marconetto pp. 59-63. Taller de Arqueología del NOA, Córdoba.

Baied, C. y C. Somonte. 2013 Mid-Holocene Geochronology, Palaeoenvironments, and Occupational Dynamics at Quebrada de Amaicha, Tucuman, Argentina. *Quaternary International* 299: 80-89.

Carbonelli, J. 2014 Evidencias paleoambientales y de producción lítica en la cantera taller Ampajango, valle de Yocavil (Catamarca, Argentina). *La Zaranda de ideas* 12: 75-92.

Clarkson, P. 1998 Técnicas en la determinación de las edades cronológicas de los geoglifos. *Chungara* 28: 419-460.

Dorn, R. 1994 Surface exposure dating with rock varnish. En *Dating in exposed and surface contexts*, editado por C. Beck, pp 77-113. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Dorn, R. 2009 The rock varnish revolution: New insights from microlaminations and the contributions of Tanzhuo Liu. *Geography Compass* 3: 1804-1823.

Durando, P., M. García Salemi y G. Platanía. 1986 Estudios geomorfológicos y arqueológicos; paleoclimas, dataciones relativas y tipología a partir de paleolitos del Valle de Santa María. En *Actas y Trabajos del VI Congreso Peruano: Hombre y Cultura Andina*: 89-109. Lima, Perú.

García Salemi, M. y P. Durando. 1985 Sobre cronologías y paleoclimas en la quebrada de Amaicha. *Revista del Centro de Estudios de Regiones Secas* 2 (sin paginar).

Ingold, T. 1988. Tools, minds and machines: an excursión in the philosophy of technology. *Techniques et Culture 12*: 151-176.

Inizan, M. L.; M. Reduron-Ballinger; H. Roche y J. Tixier. 1999 *Technology and Terminology of Knapped Stone*. Préhistoire de la Pierre Taillée Tome 5, Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, Nanterre.

Liu, T. y W. S. Broecker. 2007 Holocene rock varnish microstratigraphy and its chronometric application in the drylands of western USA. *Geomorphology* 84: 1-21.

Liu, T. y W. S. Broecker. 2008 Rock varnish microlamination dating of late Quaternary geomorphic features in the drylands of western USA. *Geomorphology* 93: 501-523.

Mansur, M. 1999 Análisis funcional de instrumental lítico: problemas de formación y deformación de rastros de uso. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 1: 355-366. La Plata.

Mansur, M.; M. Leipus y H. De Angelis 2007 Perspectivas Sobre la Conservación del Material Lítico Arqueológico a Partir del Análisis Microscópico. Actas *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 263-269. Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy.

Martínez, J., E. P. Mauri, C. Mercuri, M. A. Caria y N. Oliszewski. 2013 Mid-Holocene human occupations in Tucumán (northwest Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.

Somonte, C. 2009 Tecnología lítica en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán). Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Somonte, C. y C. Baied. 2013 Edad mínima de exposición de superficies en canteras-taller: Reflexiones en torno a las primeras dataciones mediante microlaminaciones del barniz de las rocas (VML) para el Noroeste Argentino. *Chungara* 45(3): 427-445.

Soressi, M. y M. Hays. 2003 Manufacture, transport and use of Mousterian bifaces: a case study from the Périgord (France). En *Multiple approaches of the study of bifacial Technologies*, editado por M. Soressi y H. L. Dibbles, pp. 125-147. University of Pennsylvania Museum Press, Monograph 115, Philadelphia.

Torrence, R. 1989 Re-tooloing: towards a behavioral theory of stone tools. En *Time, Energy and Stone Tools. New directions in Archaeology*, editado por R. Torrence. pp. 57-66. Cambridge University Press, Cambridge.

Torrence, R. 2001 Hunter-gatherer technology: macro and microscale approaches. En *Hunter-gatherers*: *An interdisciplinary perspective*, editado por C. Panter-Brick, R. Layton y P. Rowley-Conwy, pp. 73-98. Cambridge.

APROXIMACIONES AL ESTUDIO DEL CONJUNTO ARTEFACTUAL LÍTICO DE UN CONCHERO EN LA RÍA DESEADO

Heidi Hammond[1], Leandro Zilio[2] y Alicia Castro[3]

[1]CONICET - División Arqueología, Laboratorio 1, Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
heidihammondunlp@gmail.com
[2]División Arqueología, Laboratorio 1, Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
leandrozilio@yahoo.com.ar
[3]División Arqueología, Laboratorio 1, Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
acastro52@gmail.com

Palabras clave: artefactos líticos - conchero - análisis tecno-tipológico - tafonomía - análisis funcional

Key words: lithic artifacts - shell midden - techno-typological analysis - taphonomy - functional analysis

Introducción

En este trabajo se presentan los resultados del estudio del conjunto artefactual lítico recuperado en el sitio conchero denominado UNPA, distante a 90 metros de la ría Deseado, en la costa norte de Santa Cruz (CNSC; Figura 1; Hammond *et al.* 2015a). El conchero está conformado principalmente por

valvas de moluscos (predominan las especies *Nacella magellanica* y *Mytilus edulis*), restos óseos de fauna, artefactos líticos y fragmentos dispersos de carbón vegetal. La matriz sedimentaria está representada por sedimentos areno-gravosos que conforman el cordón litoral sobre el cual se emplazó el sitio.

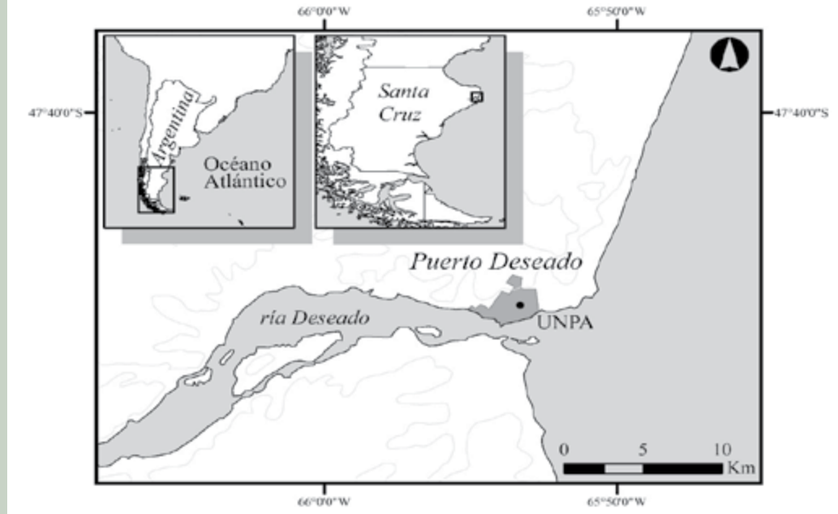


Figura 1. Mapa ubicación del sitio UNPA en la costa norte de Santa Cruz.

Se excavó una superficie total del 7,25 m^2. El sitio presenta en planta una morfología plano extendida y en estratigrafía una geometría lenticular. A partir del estudio de los materiales que lo componen, de diferencias cronológicas, estratigráficas, espaciales y sedimentarias fue posible interpretar la existencia de al menos dos depósitos de conchero ubicados espacialmente de forma contigua. El sitio fue ocupado por las poblaciones cazadoras recolectoras en dos momentos en el Holoceno tardío final. Uno de los depósitos fue fechado en 970±50 años AP (1025-1210 cal. d.C.; p = 0,95) y el otro en 690±70 años AP (1231-1421 cal. d.C.; p = 0,95), (calibrados a 2 sigmas con el programa OxCal 4.2). Ambas dataciones se realizaron sobre restos dispersos de carbón vegetal.

El conjunto artefactual lítico consta de un total de 2.520 piezas, entre las que predominan ampliamente los desechos de talla por sobre el resto de los grupos tipológicos. Se recuperó un total de 34 instrumentos formatizados.

Metodología

El estudio del conjunto artefactual y la clasificación de las piezas en grupos tipológicos se llevó a cabo a partir de la consideración de variables macros-

cópicas tecno-morfológicas, siguiendo los lineamientos de Aschero (1975), y de variables funcionales considerando los lineamientos de Castro (1994).

Se registró en cada caso el tamaño, el grado de conservación de la pieza, la presencia de corteza y las materias primas sobre las que se confeccionaron los artefactos, así como la calidad de las mismas (Aragón y Franco 1997). Se analizaron variables relacionadas con la preservación de las piezas como la presencia de costras, signos de corrosión, evidencias de alteración térmica y lustres.

Además, se llevó a cabo el análisis funcional de microrrastros de uso de parte del conjunto de instrumentos, y se evaluó la existencia de relaciones de ensamblaje entre artefactos líticos (Ramos 1993).

Finalmente, se analizó la distribución espacial de los artefactos líticos en la excavación y se discutieron las actividades tecnológicas desarrolladas por los grupos humanos en este espacio litoral.

Las distintas aproximaciones metodológicas empleadas para el estudio del conjunto artefactual lítico permitieron obtener resultados, los cuales se complementaron y posibilitaron la realización de interpretaciones en distintas escalas de análisis.

Resultados y discusión

A partir de los análisis se interpreta que en el sitio se llevaron a cabo principalmente tareas de talla, retalla y mantenimiento de instrumentos líticos. En el conjunto artefactual se destaca la gran cantidad de esquirlas, microlascas y lascas chicas (todas ellas de módulos de tamaños chicos y muy chicos), producto probablemente de tareas de formatización final, reactivación de filos y rebaje bifacial de artefactos.

Entre los instrumentos formatizados se hallaron en estratigrafía seis puntas de proyectil, nueve raspadores, dos raederas, cuatro preformas bifaciales, una punta destacada, dos filos con muescas, un percutor, un cepillo, cuatro indeterminados, dos perforadores, un fragmento de rompecráneo y una boleadora con surco fino.

La composición tecno-tipológica y las características generales del conjunto artefactual lítico del conchero UNPA son similares a la de otros sitios concheros en el área de la CNSC (Hammond *et al.* 2015b).

Se observa que la materia prima más representada es la calcedonia de muy buena calidad para la talla. Esta materia prima ha sido la principal seleccionada para la confección de los instrumentos. Un hecho a resaltar es que a las calcedonias les siguen en frecuencia los artefactos manufacturados en pórfiro. Esta materia prima se halla localmente disponible en los afloramientos de la formación Bahía Laura, algunos de ellos muy cercanos al sitio.

A partir de los análisis funcionales de microrrastros de uso se estableció que los raspadores fueron empleados para el trabajo en cuero, en tanto que una raedera se utilizó sobre cuero y otra para el trabajo en hueso.

Fue posible establecer un total de 45 relaciones de ensamblaje (reparaciones) entre artefactos líticos que presentaban fracturas. Todos los arte-

factos reparados se ubican en asociación estratigráfica y espacial. Esta característica sugiere que el contexto depositacional no habría sido alterado significativamente antes de su incorporación al contexto estratigráfico. En este sentido, la considerable cantidad de piezas que pudieron ser reparadas, en diferentes cuadrículas de la excavación, se considera como un indicador de la buena integridad del sitio. Las buenas condiciones de integridad del sitio UNPA, se constataron además a partir de los estudios tafonómicos y de preservación de los materiales arqueomalacológicos y de la evaluación de las características geomorfológicas del área de emplazamiento (Hammond *et al.* 2015a).

A nivel espacial, al evaluar la dispersión de los artefactos se observa que las áreas de distribución se superponen, siendo los focos de concentración de la talla y la formatización final adyacentes. Es posible plantear que la distribución de los artefactos líticos fue ocasionada por descarte primario, teniendo en cuenta la abundancia de artefactos de pequeñas dimensiones identificados, asociados a una escasa proporción de elementos de tamaños grandes. En este sentido, tal como ha sido planteado por Skarbun y Frank (2011), esta característica en los sitios podría vincularse con una ausencia de mantenimiento del espacio, o bien con que dichas actividades hayan sido poco frecuentes, dado que las ocupaciones habrían sido de baja intensidad. En este caso, creemos que las ocupaciones habrían sido en general de cortos períodos de tiempo por lo cual no habría sido necesario el mantenimiento del espacio, y si hubo algún proceso de limpieza y mantenimiento, éste debió haber sido eventual y expeditivo.

Las líneas de análisis aplicadas al estudio del conjunto artefactual lítico recuperado en el sitio UNPA permitieron generar resultados sobre diversos aspectos (tecnológicos, uso de materias primas, actividades sociales desarrolladas en este espacio y cuestiones formacionales y de preservación del depósito de conchero), que aportan al conocimiento de las sociedades cazadoras recolectoras que habitaron en el área de la CNSC.

Bibliografía

Aragón, E. y N. V. Franco. 1997 Características de rocas para la talla por percusión y propiedades petrográficas. *Anales del Instituto de la Patagonia* 25: 187-199.

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe CONICET. Manuscrito en posesión del autor.

Castro, A. S. 1994 El análisis funcional por medio del estudio microscópico de huellas de uso. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Hammond, H., L. Zilio y M. A. Zubimendi. 2015a Estudios arqueomalacológicos en el sitio UNPA. Un caso de reocupación del espacio en la Ría Deseado, Patagonia Argentina. En *Arqueomalacología: abordajes metodológicos y casos de estudio en el Cono Sur*, editado por H. Hammond y M. A. Zubimendi, pp. 35-58.Vazquéz Mazzini editores, Buenos Aires.

Hammond, H, L. Zilio y A. Castro. 2015b Study of stratigraphic lithic assemblages from shell middens on the northern coast of Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Quaternary International* 373: 45-54.

Ramos, M. 1993 Propuesta terminológica para la técnica arqueológica del ensamblaje. *Arqueología* 3: 199-212.

Skarbun, F y A. D. Frank. 2011 Organización espacial intrasitio durante el pleistoceno final en la meseta central de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 36: 290-313.

EVALUACIÓN DE LA ALTERACIÓN POR EXPOSICIÓN EN CONJUNTOS LÍTICOS DE LA ESTEPA FUEGUINA A TRAVÉS DEL USO DE DISTINTOS AUMENTOS

Jimena Oría[1] y Hernán De Angelis[2]

[1]CADIC-CONICET
jimenaoria@hotmail.com
[2]Dirección Provincial de Museos y Patrimonio Cultural, Ushuaia
hernandeangelis@yahoo.com.ar

Palabras clave: tafonomía lítica - microscopía - análisis funcional - pátina o alteración superficial - sitios de superficie

Key words: lithic taphonomy - microscopy - use-wear analysis - patina or surface alteration - surface sites

Introducción

En el sector comprendido entre las cuencas de los ríos Chico y Grande, al norte de Tierra del Fuego (Argentina), el registro arqueológico se caracteriza por una mayor representación de sitios en superficie frente a pocos casos de contexto en estratigrafía (Oría 2014). La mayoría de estos sitios superficiales se emplazan en cárcavas u hoyadas de deflación vinculadas a lagunas semipermanentes que son un rasgo geomorfológico frecuente en el sector (Figura 1A).

Entre ellas, en la laguna Amalia se registró una concentración de sitios y hallazgos aislados (Figura 1B) significativa para el área (Oría 2015). El sitio Amalia 4 ha representado un interesante caso de estudio desde diferentes ópticas, dada la riqueza del registro allí recuperado y la presencia de materias primas relevantes (obsidiana verde y toba silicificada Miraflores, Morello *et al*. 2001, 2004; De Angelis 2012; Borrazzo *et al.* 2015). Además, sus características de emplazamiento y dimensiones permitieron tomarlo como caso testigo para la exploración de cuestiones relacionadas con los procesos de formación de sitio en cárcavas de ambientes lagunares (Oría *et al*. 2014).

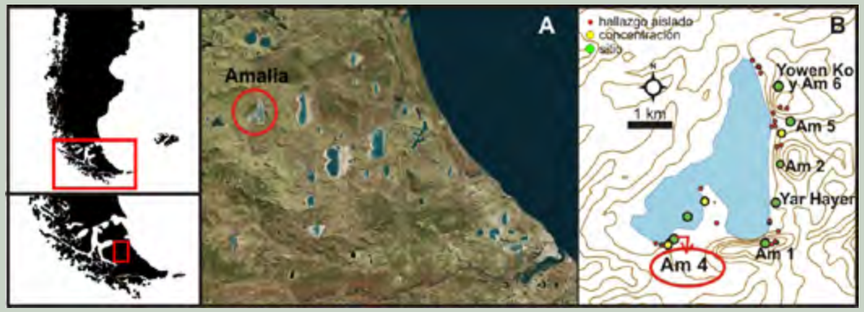


Figura 1. Mapa de localización. A: ubicación de la laguna Amalia dentro del área de estudio; B: distribución del registro arqueológico en el entorno lagunar y ubicación del sitio Amalia 4.

Características del conjunto

El conjunto lítico Amalia 4 está compuesto por 699 piezas, recuperadas en tres instancias distintas (Figura 2A): en Febrero del 2009 se recuperaron 129 artefactos de superficie mediante el empleo de una estación total (Oría *et al*. 2010), en Febrero de 2014 se recuperaron 570 ítems nuevos también en superficie (Oría *et al*. 2014) los cuales no se encontraban expuestos para el 2009, por lo tanto su tiempo de exposición máxima es de 5 años. En Enero 2015 se practicó una excavación reducida en un sector de la cárcava en la cual se recuperaron 3 piezas dentro de un suelo enterrado del cual se fechó materia orgánica con una edad radiocarbónica de 3020±60 años AP (LP-3068, materia orgánica de suelo, delta 13C=-24‰; 1368-1362 cal a.C. (p=0.68); 1293-1108 cal a.C. (p=0.68) y 1099-1089 cal a.C. (p=0.68), calibrados a 1 sigma con el programa Calib 7.0.0).

El conjunto resultante de la recolección de 2009 y 2014 (Tabla 1) guarda coherencia con otros estudiados a nivel regional. La composición artefactual muestra un marcado predominio de lascas (59%) y desechos de talla indiferenciados (16%), pero es destacable el alto porcentaje de filos retocados cortos y largos (14%). Las materias primas registradas responden también a lo observado a nivel regional, las rocas más frecuentes han sido categorizadas a partir de características macroscópicas (Oría 2014). Están así agrupadas en: "rocas riolíticas" –rocas ígneas de textura fanerítica de grano medio, de color gris oscuro y cristales mayores de color blanquecino–, "rocas silicificadas" –compuestas por rocas de grano muy fino, con textura afanítica, ricas en sílice– y "rocas basálticas"; en baja proporción se registraron rocas como sílices, cuarzo, obsidiana verde, toba de Miraflores, y una arenisca muy fina sedimentada con carbonato, aquí denominada Sedimentita. En el conjunto total se observa un predominio de rocas silicificadas (56%), seleccionadas preferentemente para la formatización.

Categoría Artefactual	Materia prima										Total
	R.R.	R.S.	R.B.	Sil	Q	O.V.	Mir	Sed	Indet	N	%
Artefacto format.	21	58	9	-	3	1	-	-	5	97	14
Desecho ind.	28	59	9	1	7	-	4	-	6	114	16
Lasca	108	245	39	-	5	-	2	2	11	412	59
Nódulo**	-	4	-	-	1	-	-	-	4	9	1,3
Núcleo	26	26	3	-	-	-	-	1	7	63	9
Percutor	-	-	1	-	-	-	-	-	2	3	0,4
Yunque	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0,2
Total	183	392	61	1	16	1	6	3	36	699	100
%	26,2	56,1	8,7	0,1	2,3	0,1	0,9	0,4	5,2	100	

Tabla 1. Detalle de los materiales analizados en Amalia 4, discriminados por categoría artefactual y materia prima (R.R.: rocas riolíticas; R.S.: rocas silicificadas; R.B.: rocas basálticas; Sil: sílice; Q: cuarzo; O.V.: obsidiana verde; Mir: Miraflores; Sed: sedimentita; **: incluye nódulos testeados).

El peso, medido en gramos, permite observar una primera diferencia a marcar entre las dos etapas de recuperación de materiales con el empleo de estación total. Hay mayor representación de materiales livianos –menores a 10 g– durante la segunda etapa de registro (Figura 2B). Si la pérdida de materiales livianos se atribuye a procesos postdepositacionales, tales como la erosión eólica o hídrica, es posible proponer para los materiales del 2009 un mayor grado de alteración en el conjunto. En este marco, la presente contribución busca aportar una nueva vía para evaluar la alteración de materiales en superficie, contemplando distintos eventos de exposición en un mismo *locus*. Presentamos una exploración metodológica a través de la cual los artefactos formatizados o filos retocados y algunos filos naturales de los tres subconjuntos fueron observados a distintos aumentos buscando establecer algún tipo de sistematización entre tiempos de exposición y distintos tipos de materia prima.

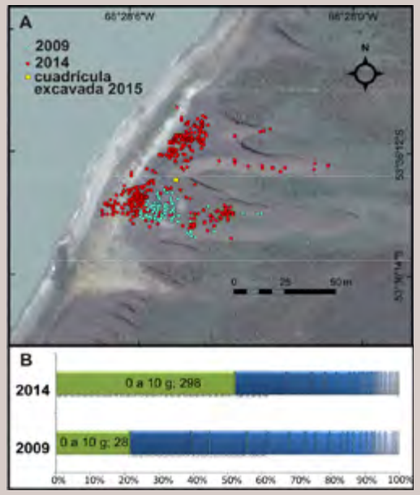


Figura 2. A: distribución de materiales líticos de superficie en el sitio Amalia 4, discriminados por año de recolección; B: proporción de materiales de menos de 10 gramos en las dos recolecciones superficiales del sitio Amalia 4.

Ir al índice general

Metodología

La metodología aplicada se fundamenta en el modelo de formación de rastros de uso en materiales homogéneos y heterogéneos (Mansur 1999). Para llevarlo a cabo se requiere el empleo de un equipo óptico integrado fundamentalmente por una lupa binocular y un microscopio metalográfico también denominado microscopio de luz reflejada o de luz incidente con sistema directo para captura y digitalización de imágenes. Los aumentos en uno y otro instrumental utilizado en este caso, varían entre los 5x a los 50x en el caso de la lupa y desde los 50x hasta 500x para el microscopio. Los materiales a analizar fueron tratados para su limpieza con agua, detergente y alcohol al 100%. Ello permite la eliminación de los residuos grasos generados por la manipulación en el laboratorio (Mansur *et al*. 2007). Los pasos metodológicos seguidos fueron:

- análisis en lupa binocular y microscopía óptica de reflexión
- localización de rastros de uso, accidentes y alteraciones (De Angelis 2013, 2015)
- captura y tratamiento de imágenes (según la metodología de Vila y Gallart 1993)
- determinación funcional (Mansur-Franchomme 1986, 1986-1990)

El análisis comprende el barrido completo de todas las superficies y filos, y el registro de variables referidas a 4 clases de rastros: esquirlamiento y/o redondeamiento de los filos, estrías, micropulidos y residuos microscópicos (*cf*. Mansur 1999). Desde el punto de vista macroscópico a ojo desnudo y con lupa binocular, las variables consideradas fueron: tipo de rocas, redondeamiento de aristas, y presencia de pátinas y alteraciones de superficie.

Consideraciones

Se han observado diferencias entre los artefactos recuperados en estratigrafía y aquellos de superficie. Dada la profundidad excavada y la ubicación de los artefactos en un paquete de sedimento edafizado –paleosuelo– es posible suponer que no tuvieron una exposición significativa, pudiendo considerarlos el "estadio 0". Entre los materiales de superficie, al comparar los materiales asignados a las dos recolecciones se han observado variabilidad en el grado de alteración dada la presencia y la extensión de pátinas. Esto puede deberse en gran parte por los tipos de roca empleados; sin embargo, al ampliar la muestra estudiada buscamos patrones que expresen alguna diferenciación en el eje temporal que manifieste gradientes en la exposición de los artefactos.

Bibliografía

De Angelis, H. 2012 Materias primas lejanas. Explotación de recursos líticos no locales para la confección de micro-raspadores en el centro de Tierra del Fuego: El caso arqueológico Kami 1. *Magallania* 40 (2): 247-257.

De Angelis, H. 2013 Arqueología de la Faja central de Tierra del Fuego: Una aproximación funcional-espacial. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

De Angelis, H. 2015 *Arqueología de los cazadores-recolectores de la Faja Central de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Colección de Tesis de la Sociedad Argentina de Antropología. En prensa.

Borrazzo, K., F. Morello, L. A. Borrero, M. D'Orazio, M. C. Etchichury, M. Massone y H. De Angelis. 2015 Caracterización de las materias primas líticas de Chorrillo Miraflores y su distribución arqueológica en el extremo meridional de Fuego-Patagonia. *Intersecciones en Antropología*, Volumen Especial 2: 155-167.

Mansur, E. 1999 Análisis funcional de instrumental lítico: problemas de formación y deformación de rastros de uso. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 355-366. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

Mansur-Franchomme, E. 1986 Microscopie du matériel lithique préhistorique: Traces d'utilisation, altérations naturelles, accidentelles et technologiques. *Cahiers du Quaternaire* 9. C.N.R.S, Bordeaux.

Mansur-Franchomme, E. 1986-1990 Instrumentos líticos: aspectos da análise funcional. *Arquivos do Museu de Historia Natural* 11: 115-169.

Mansur, M., M. Leipus y H. De Angelis. 2007 Perspectivas Sobre la Conservación del Material Lítico Arqueológico a Partir del Análisis Microscópico. *Pacarina* I: 263-269.

Morello, F., M. San Román, A. Prieto y C. Stern. 2001 Nuevos antecedentes para una discusión arqueológica en torno a la obsidiana verde en Patagonia Meridional. *Anales del Instituto de la Patagonia*, Serie Ciencias Humanas, 29: 129-148.

Morello, F., M. San Román y A. Prieto. 2004 Obsidiana verde en Fuego-Patagonia: distribución y estrategias tecnológicas. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, editado por Civalero M. T., P. Fernandez y G. Guraieb, pp. 149-166. INAPL, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Oría, J. 2014 Tierra adentro. Distribuciones artefactuales y movilidad en la estepa fueguina. En *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina*, editado por J. Oría y A. M. Tívoli, pp. 289-312. Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia.

Oría, J. 2015 Movilidad y asentamiento en el interior de la estepa fueguina: la localidad Laguna Amalia. En *Arqueología de Patagonia: De mar a mar*, libro de actas de las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, en prensa.

Oría, J., M. Salemme y F. Santiago. 2010 Obsidiana verde en la estepa Fueguina. *Magallania* 38(2): 201-207.

Oría, J., M. Salemme, M. Vázquez, D. Quiroga, M. L. Villarreal y R. López. 2014 Procesos de formación de sitios de superficie en el norte de Tierra del Fuego (Argentina): el caso de Amalia 4. Libro de resúmenes IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia: 143. Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP, Coyhaique).

Vila A. y F. Gallart. 1993 Caracterización de los micropulidos de uso: ejemplo de aplicación del análisis de imágenes digitalizadas. En *Traces et Fonction: les gestes retrouvés*, editado por P. C. Anderson, S. Beyries, M. Otte y H. Plisson, pp. 459-465. ERAUL 50 (2), Liège.

DISTRIBUCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DESECHOS LÍTICOS DEL CERRO AMIGO OESTE (MESETA DE SOMUNCURÁ, PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

Enrique Terranova[1]

[1]CONICET, FCNyM-UNLP, Div. Arqueología
quiqueterra@gmail.com

Palabras clave: artefactos no formatizados - puntas Cola de Pescado - transición Pleistoceno-Holoceno

Key words: debitage - Fishtail points - Pleistocene-Holocene transition

Introducción

En noviembre del año 2008 hallamos sobre la cima del cerro Amigo Oeste (AW), y sobre su ladera sureste, la mayor concentración de Puntas Cola de Pescado (PCP) de Patagonia. Estos artefactos son considerados diagnósticos de etapas referidas al poblamiento temprano en América durante la transición Pleistoceno-Holoceno (*ca.* 11.000-9.000 AP) (Politis 1991; Miotti 1995; Flegenheimer 2004; Miotti *et al.* 2010). El cerro se eleva sobre su base 84 m, a través de una ladera con pendiente de aproximadamente 12º, y culmina en su cima (aproximadamente 10.000m^2 de superficie) con una corona basáltica plana y leve pendiente (6°) hacia el noreste.

Los trabajos desarrollados en el sitio hasta el momento, nos muestran un conjunto superficial integrado por 411 artefactos líticos formatizados (AF), de los cuales 132 (40%) corresponden a PCP, le sigue en importancia un grupo tipológico amplio, los llamados bifaces que alcanzan el 29,2% de representación. Los demás grupos tipológicos no llegan al 10%, entre ellos se encuentran los raspadores (7,6%), las raederas (7,6%), y otros grupos, representados en proporciones menores al 5%. A partir de los resultados obtenidos hemos inferido que este sitio pudo haber funcionado como un lugar de reequipamiento y recambio de PCP, avalado por la gran cantidad de piezas reactivadas y recicladas, en las cuales también registramos un uso diferencial de las materias primas que componen el conjunto (Hermo y Terranova 2012; Terranova 2013; Hermo *et al*. 2015; Miotti y Terranova 2015). Las particularidades del contexto hallado nos llevaron a planificar y diseñar un detallado relevamiento y registro del sitio junto con el planteo de sondeos en diferentes sectores de la cima y la barda. En tal sentido, el presente trabajo tiene como objetivo mostrar el diseño del relevamiento realizado en este contexto que, dadas sus particularidades, su estudio significó un desafío metodológico. Asimismo, buscamos dar a conocer los resultados obtenidos en dicho relevamiento a partir de la utilización combinada de los análisis distribucional y tecnomorfológico

clásicos. Esta metodología nos permitió obtener información de grano fino acerca de la existencia de distintas áreas de actividad intra sitio, y por lo tanto, los resultados obtenidos, constituyen un aporte al conocimiento de la variabilidad interna del mismo. Para ello, aquí presentamos la metodología distribucional aplicada en el relevamiento de este sitio que posee la característica de haber sido un lugar especial de depositación masiva de PCP y los resultados del análisis de los artefactos no formatizados (ANF) recolectados. Este último punto persigue el interés de explorar qué etapas del proceso de producción de artefactos están representadas en el sitio. De esta manera, los resultados obtenidos nos permitieron ampliar los conocimientos acerca de las cadenas operativas de las técnicas y las secuencias de manufactura, no solo de las PCP sino también de los demás artefactos que acompañan este particular contexto y de los procesos vinculados a la formación del sitio arqueológico. En este sentido, encontramos que la combinación de análisis realizada resultó en una herramienta metodológica de gran utilidad para la obtención de nueva información que, junto con la generada previamente a partir del estudio de los artefactos formatizados, las materias primas y sus fuentes de procedencia, contribuye a las discusiones no solo sobre movilidad (a corta y larga distancia) y el contacto entre poblaciones, sino también a aspectos simbólicos de las sociedades del pasado que le otorgaron a este sitio un significado particular.

Metodología de relevamiento

Con el fin de evaluar la distribución artefactual en el sitio AW se realizó el levantamiento topográfico y el relevamiento artefactual del sitio tanto con GPS como con teodolito electrónico (Estación Total electrónica, Topcon serie GTS-3000W). A partir del mismo se planteó una grilla para la cima del cerro. La recolección de los materiales arqueológicos se realizó en nueve transectas lineales que atravesaron la cima del cerro en los sectores noreste, suroeste y en la porción central con sentido norte-sur (Figura 1). En estas transectas se plantearon unidades de muestreos de 1 m^2 cada una, equidistantes 2 m unas de otras, integrando un total de 292 unidades de muestreo. En cada una de estas unidades se recolectó la totalidad del material lítico, desde microlascas hasta artefactos formatizados, además, se documentaron las características del sustrato (roca, sedimento, vegetación) y se fotografió cada una de las unidades. En el sector norte del cerro se realizaron cinco transectas en sentido oeste-este, se nombraron de norte a sur, A, B, C, D y E. En el sector sur se realizaron dos transectas en sentido oeste-este, con la denominación Q (norte) y P (sur). Asimismo, se realizaron dos transectas en sentido norte-sur uniendo las anteriores, se denominaron M a la occidental y L a la oriental. Otro de los procedimientos de intervención sobre el sitio fueron las excavaciones. Se realizaron sondeos en dos cuadrículas de 1 m^2 con el objetivo de obtener materiales sub-superficiales. Se seleccionó una de estas unidades en la cima, coincidiendo con una unidad de muestreo de una de las transectas, la otra se ubicó al pie de la barda basáltica. Se realizó el análisis tecno-morfológico del material lítico utilizando la metodología propuesta por Aschero (1975, 1983) y

para el análisis de las materias primas se comparó con lo registrado para otras localidades de la región (Hermo *et al.* 2013; Terranova 2013).

Resultados

En la Figura 1 se muestra el relieve del cerro generado a partir de la información topográfica obtenida durante el relevamiento. Allí, además, se pueden observar en líneas punteadas las nueve transectas, donde cada punto corresponde a una unidad de muestreo.

A partir de las 292 unidades de muestreo de las nueve transectas planteadas en la cima del cerro AW, se conformó una muestra compuesta por cinco núcleos, 86 artefactos formatizados y 2.156 artefactos no formatizados.

Distribución del material

La distribución de los artefactos en la superficie del sitio es heterogénea. Si tenemos en cuenta la frecuencia de materiales en las cuadrículas de las transectas, podemos observar claramente que se distinguen dos sectores de mayor concentración. En el sector noreste del cerro se registran las mayores densidades de materiales para el sitio, mientras que el sector sur, si bien es menos denso que el anterior, concentra una cantidad importante de artefactos. Al comparar la distribución de los AF registrados por fuera de las transectas, se observa que las mayores densidades coinciden con los sectores más densos de la cima, es decir los sectores norte y sur.

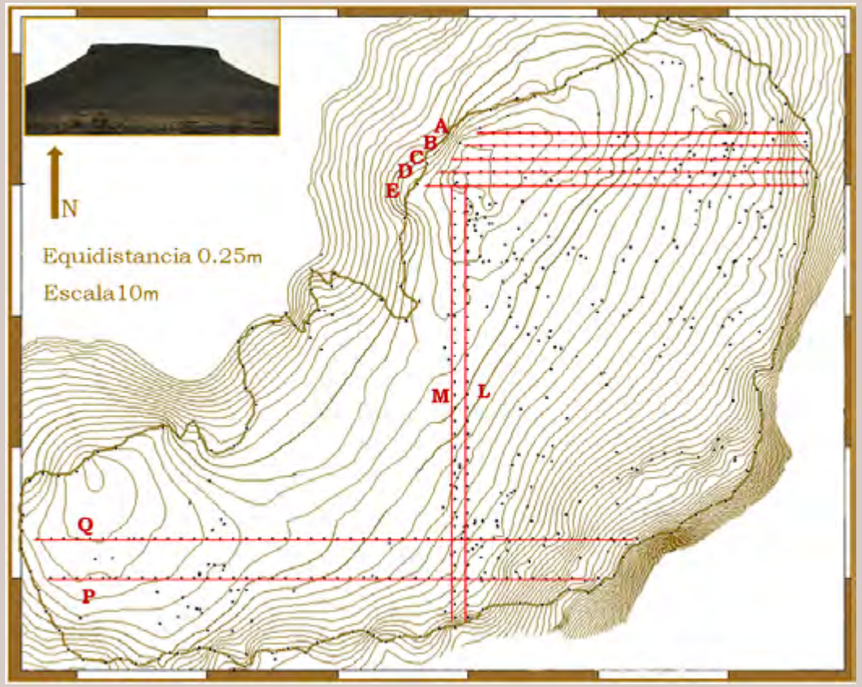


Figura 1. Vista y mapa topográfico de Amigo Oeste con las líneas de transecta.

De los dos sondeos practicados se recolectó material lítico en niveles sub-superficiales pero no se detectó desarrollo de suelo o restos de materia orgánica pasible de ser datada. Uno de los sondeos se ubica sobre la cima y corresponde a la unidad de muestreo n°338 de la Transecta B. La cuadrícula presentaba escaso sedimento y abundantes rocas de basalto sueltas de la misma cima hasta los 10 cm de profundidad. Allí solo se detectaron numerosas lascas y microlascas similares a lo hallado en el resto de las unidades en niveles superficiales. La otra cuadrícula sondeada se ubica en la ladera Sureste del cerro, al borde de la barda. Allí solo se registraron lascas y microlascas a pocos cm de la superficie.

Análisis de ANF y materias primas

En la muestra analizada están representadas distintas materias primas líticas, pero predominan en su casi totalidad los artefactos de sílice y calcedonia. La obsidiana, el basalto y otras materias primas indeterminadas fueron registradas en proporciones similares y con muy baja representación. Los sílices predominantes son claramente los de tonalidad marrón, representados en más del 60%; en menor medida los sílices negros seguidos por los sílices de tonos rojos y otros no diferenciados. Entre los ANF se observa una muy baja proporción de materiales con corteza.

El promedio de peso de los desechos está entre los 0,80 gramos y los 1,50 gramos. Dichos valores varían según el tipo de materia prima, ya que las lascas de sílice poseen mayor peso promedio que las de calcedonia.

Consideraciones finales

El sitio Cerro AW cuenta con miles de artefactos líticos, los mismos no se distribuyen de manera homogénea en toda la superficie, sino que se encuentran en dos sectores con mayores concentraciones. Los resultados obtenidos en este trabajo muestran que las materias primas más representadas entre los desechos corresponden a sílice y calcedonia, registrándose ambas en porcentajes similares. Esta información es relevante para las discusiones acerca de las actividades que tuvieron lugar en el pasado del sitio ya que, los estudios realizados con anterioridad sobre las PCP muestran diferencias en la representación de materias primas. La gran mayoría de estas puntas (68%) están elaboradas en calcedonia, en menor proporción en rocas silíceas (20%), obsidiana (7%) y cristal de cuarzo (4%) (Terranova 2013). Sin embargo, algo diferente fue observado con el resto de los AF que no son PCP (Terranova 2013), entre ellos se observa que las materias primas más representadas se comportan en frecuencias similares a las observadas en los ANF. En este sentido, los nuevos resultados que aquí se presentan no solo confirman algunas de las ideas previas acerca de que las materias primas mayoritarias registradas en el sitio son las que predominan en las diversas fuentes primarias y secundarias de la cuenca del arroyo Talagapa y alrededores (Terranova 2013; Hermo *et al.* 2015), es decir, que el conjunto refleja el uso casi exclusivo de rocas locales, complementado por la utilización de materias primas de posible procedencia alóctona, como la obsidiana y los sílices de colores, sino que además, abren nuevos interrogantes para el estudio

y la discusión sobre cadenas de producción de artefactos. Además, en esta exposición se analizan para los ANF registrados en la cima de AW una mayor cantidad de variables que contemplan la fragmentación, corteza, tipos de talones, formas de lascas, entre las principales. Tales indicadores abonan la idea de que los desechos corresponderían a tareas de mantenimiento, reactivación de filos o reciclado de herramientas, lo que permite plantear la hipótesis de trabajo de que la amplia mayoría de los instrumentos ingresaron al sitio en estadios de formatización avanzados o bien ya formatizados.

La muestra de PCP de la meseta de Somuncurá conforma un registro muy particular de la ocupación inicial de área, principalmente por la gran cantidad de elementos representados y que además reúne una serie de características muy similares al sitio Cerro El Sombrero en la región Pampeana (Flegenheimer *et al.* 2013; Miotti y Terranova 2015). En tal sentido profundizar en el estudio de todos los artefactos que integran este particular conjunto es fundamental para obtener una mejor interpretación del rol jugado por este lugar en la vida de los cazadores recolectores para el poblamiento inicial de esta región.

Bibliografía

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe al CONICET. MS.

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A - C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires), Buenos Aires. MS.

Flegenheimer, N. 2004 Las Ocupaciones de la transición Pleistoceno-Holoceno: una visión sobre las investigaciones en los últimos 20 años en la Región pampeana. En *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*, CD editado por L. Beovide, I. Barreto and C. Curbelo.

Flegenheimer, N., L. Miotti y N. Mazzia. 2013 Rethinking early objects and landscape in the Southern Cone: Fishtail point concentrations in the Pampas and northern Patagonia. En *Paleoamerican Odyssey*, editado por K. Graf, C. Ketron y M. R. Waters, pp. 359-376. Center for the Study of First Americans, Texas A&M University, College Station.

Hermo, D. y E. Terranova. 2012 Formal variability in Fishtail Projectile Points of Amigo Oeste archaeological site, Plateau (Río Negro, Argentina). En *Southbound: Late Pleistocene Peopling of Latin America,* editado por L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 121-127. Texas A&M University, Center for the Study of the First Americans, Texas.

Hermo, D., E. Terranova y L. Miotti. 2015 Tecnología y uso de materias primas en puntas cola de pescado de la meseta de Somuncurá (Provincia de Río Negro, Argentina). *Ch**ú**ngara* 47(1): 101-115.

Hermo, D.; E. Terranova; B. Mosquera y J. Frutos. 2013 Base regional de recursos líticos en la Meseta de Somuncurá: Primeros resultados en la cuenca del Arroyo Talagapa (Río Negro, Argentina). En *Tendencias Teórico-metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, compilado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 109-117. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.

Miotti, L. 1995 Piedra Museo Locality: A special place in the New World. *Current Research in the Pleistocene* 12: 37–40.

Miotti, L. y E. Terranova. 2015 A Hill Full of Points in Terra Incognita from Patagonia: Notes and Reflections for Discussing the Way and Tempo of the Initial Peopling. *PaleoAmerica* 1(2): 181-196.

Miotti, L., D. Hermo, E. Terranova. 2010 Fishtail Points, First Evidence of Late-Pleistocene Hunter-Gatherers in Somuncurá Plateau (Rio Negro Province, Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 27. Pp.121-126.

Politis G. 1991 Fishtail Projectile Points in the Southern Cone of South America: An Overview. En *Clovis: Origins and Adaptations*, editado por R. Bonnichsen and K. L. Turnmire, pp. 287-303. Center of the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.

Terranova, E. 2013 Arqueología de la Cuenca del Arroyo Talagapa, Meseta de Somuncurá (Provincia de Río Negro). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata. *http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/35034.*

EL ROL DE LOS BIFACES PAMPEANOS: ESTUDIOS PRELIMINARES MEDIANTE CRUCES METODOLÓGICOS

Celeste Weitzel[1] y Natalia Mazzia[2]

[1]CONICET-Área de Arquelogía y Antropología, Museo de Ciencia Naturales, Necochea
celweitzel@gmail.com
[2]CONICET-Área de Arquelogía y Antropología, Museo de Ciencia Naturales, Necochea
natymazzia@yahoo.com.ar

Palabras clave: bifaces - análisis tecno-morfológico - análisis de sustancias grasas

Key words: bifaces - techno-morphological analysis - fatty acids analysis

Introducción

Instrumentos versátiles, confiables, de larga vida útil, núcleos, reservorios de materia prima, soportes de instrumentos, artefactos en proceso de producción, formas base, etc. El rol de los bifaces y su variabilidad morfológica son temas que han recibido fuerte atención, especialmente en los últimos tiempos (Kelly 1988; Nami 1988; Soressi y Dibble 2003; Hocsman 2006, 2007; Eren y Andrews 2013; entre muchos otros). En este trabajo nos proponemos realizar un aporte a estos temas a partir del análisis de un conjunto de bifaces recuperados en un sitio del sector centro oriental de Tandilia, a partir del cruce de los datos de la metodología tradicional y aquellos

obtenidos de la aplicación de una metodología novedosa para los materiales líticos tallados.

Problema y materiales

En la Región Pampeana se ha sugerido el traslado de materias primas en forma de grandes bifaces (Flegenheimer 2001) y se ha reconocido una presencia importante de bifacialidad para fines del Pleistoceno-Holoceno temprano (Flegenheimer 1991). Sin embargo, la utilización de estas técnicas no parece ser significativa en los conjuntos a lo largo de las ocupaciones regionales, siendo las industrias pampeanas históricamente caracterizadas en base a un fuerte componente unifacial. La tecnología bifacial aparece restringida casi exclusivamente a las puntas de proyectil, a lo largo de toda la secuencia de ocupación pampeana y aunque algunos bifaces y artefactos con talla bifacial han sido recuperados en sitios con diversa funcionalidad y cronología, es aún poco lo que conocemos sobre su rol como parte de la tecnología lítica de las poblaciones pasadas.

Recientemente, en una cantera de grandes dimensiones de ortocuarcitas Grupo Sierras Bayas coloreadas, se recuperó un conjunto de 55 bifaces que presentan variabilidad morfológica. Se trata del sitio El Picadero (La Numancia, pdo. de Tandil) donde el abastecimiento de materias primas se realizó mediante excavaciones que generaron trincheras y pozos asociados a grandes acumulaciones de materiales arqueológicos en forma de pilas (Colombo 2011, 2013). La excavación de una de estas pilas brindó una diversidad de materiales entre los que predominan ampliamente las lascas y desechos de talla, pero que incluyen además núcleos, percutores y distintos artefactos formatizados, siendo los bifaces los más frecuentes entre estos últimos (Colombo 2013).

Metodologías

En este trabajo nos proponemos, en primer lugar, caracterizar este conjunto de bifaces con base metodológica en las propuestas de Aschero y Hocsman (2004) y Hocsman (2006, 2007) que resultan adecuadas para abordar la variabilidad morfológica e identificar trayectorias de producción y los posibles objetivos de producción. A su vez, el estudio de fracturas (Weitzel 2012) será utilizado para abordar cuestiones relacionadas con el descarte de los artefactos. En segundo lugar, un subconjunto de estos bifaces se seleccionó para realizar análisis de sustancias grasas mediante DESI/MS. Las sustancias grasas permanecen atrapadas en las porosidades y microfracturas de los instrumentos líticos y dan cuenta de los recursos orgánicos, ya sea vegetales o animales, sobre los que fueron utilizados los objetos (Evershed 2008; Bardinelli *et al*. 2014). La técnica de análisis empleada permite obtener muestras de zonas puntuales elegidas sobre los filos de las piezas de manera directa, sin un procesamiento previo que degrade las sustancias originales y conservando las grasas que aún pudieran estar presentes en el

resto de los bifaces, resguardándolas para futuros estudios (Heaton *et al*. 2009; Mazzia *et al*. 2015).

Análisis similares a los aquí presentados, que cruzan la información tecno-morfológica con estudios de sustancias grasas, fueron realizados anteriormente sobre artefactos bifaciales asignados a las ocupaciones tempranas de los sitios Cerro El Sombrero Cima y Cerro La China, ubicados en el mismo sector serrano (Mazzia *et al*. 2014). Los estudios realizados en los bifaces de El Picadero, se comparan con estos estudios previos.

El cruce de evidencias aportado por estas dos metodologías se propone como una exploración inicial para evaluar el rol de los bifaces pampeanos, los objetivos de su producción y su uso concreto. De esta manera se destaca el estudio de instrumentos que no aparecen frecuentemente en los estudios regionales. Cabe destacar que el abordaje de materiales de canteras se presenta como un buen punto de partida para comenzar a realizar estas preguntas y a su vez nos permite explorar las actividades realizadas en las canteras y las condiciones de descarte de los bifaces en estos lugares.

Bibliografía

Aschero, C. A. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, compilado por M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte, pp.7-25. Universidad Nacional de Lujan, Lujan.

Brardinelli, J., N. Mazzia y D. Roncaglia. 2014 Caracterización lipídica de residuos orgánicos en lascas experimentales empleando DESI y ESI-MS. Trabajo presentado en *II Congreso Argentino de Espectrometría de Masa*, Córdoba. Manuscrito en posesión de los autores.

Colombo, M. 2011 El área de abastecimiento de las ortocuarcitas del grupo Sierras Bayas y las posibles técnicas para su obtención entre los cazadores y recolectores pampeanos. *Intersecciones en Antropología* 12: 155-166.

Colombo, M. 2013 Los cazadores y recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Eren, M. I. y B. N. Andrews. 2013 Were bifaces used as mobile cores by Clovis foragers in the North American Lower Great Lakes region? An archaeological test of experimentally derived quantitative predictions. *American Antiquity* 78(1): 166-180.

Evershed, R. P. 2008 Organic residue analysis in archaeology: the archaeological biomarker revolution. *Archaeometry* 50 (6): 895-924.

Flegenheimer, N. 1991 Bifacialidad y piedra con picado, abrasión y pulido en sitios pampeanos tempranos. *Shincal* 3 (2): 64-78.

Flegenheimer, N. 2001 Biface Transport in the Pampean Region, Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 8: 21-22.

Heaton, K., C. Solazzo, M. Collins, J. Thomas-Oates y E. Bergström. 2009

Towards the application of desorption electrospray ionisation mass spectrometry (DESI-MS) to the analysis of ancient proteins from artefacts. *Journal of Archaeological Science* 36: 2145–2154.

Hocsman, S. 2006 Producción Lítica, Variabilidad y Cambio en Antofagasta de la Sierra -*ca.* 5500-1500 AP-.Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Hocsman, S. 2007 Producción de bifaces y aprendices en el sitio Quebrada Seca 3- Antofagasta de la Sierra, Catamarca (5500-4500 AP). En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el surandino*, compilado por A. A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. H. Mercolli, Volúmen 2, pp. 55-82. Editorial Brujas, Córdoba.

Kelly, R. L. 1988 The Three Sides of a Biface. *American Antiquity* 53(4): 717-734.

Mazzia, N., C. Weitzel y N. Flegenheimer. 2014 Puntos de encuentro entre tecnología lítica y ácidos grasos. Trabajo presentado en *VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, Rosario. Manuscrito en posesión de las autoras.

Mazzia, N., J. Brardinelli y D. Roncaglia. 2015 Nueva técnica de análisis de sustancias grasas sobre objetos líticos tallados. Trabajo presentado en *VI Congreso Nacional de Arqueometría*, Río Cuarto. Manuscrito en posesión de los autores.

Nami, H. G. 1988 Arqueología experimental, tecnología, artefactos bifaciales y modelos. Estado actual del conocimiento en Patagonia y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia* 18: 157-176.

Soressi, M. y H. L. Dibble (editores) 2003 *Multiple Approaches to the Study of Bifacial Technologies*. University of Pennsylvania, Philadelphia.

Weitzel, C. 2012 Cuentan los fragmentos. Clasificación y causas de fractura de artefactos formatizados por talla. *Intersecciones en Antropología* 13: 43-55.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

DESAFÍOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EN RELACIÓN CON LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

COORDINADORAS

Mariana Fabra*

Mariela E. Zabala*

RELATORA

Mónica Montenegro**

*IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH, UNC). Av. Hipólito Yrigoyen 174, CP.5000, Córdoba

marianafabra@gmail.com

marielaeleonora@gmail.com

**Centro Regional de Estudios Arqueológicos (FHyCS; Universidad Nacional de Jujuy), Instituto Interdisciplinario Tilcara (FFyL, Universidad de Buenos Aires)

monicarudy67@gmail.com

Desde las últimas décadas del siglo pasado la demanda de intervención de los arqueólogos en el mundo fue incrementándose por el paulatino avance de diferentes proyectos de desarrollo económico asociados principalmente a la producción, la minería, y el turismo, cuyas obras de infraestructura requirieron la intervención inmediata de veedores y consultores, ante la posibilidad de que algunos bienes considerados de valor patrimonial arqueológico fueran destruidos, total o parcialmente. En paralelo, la emergencia y reconfiguración étnica de comunidades originarias, y las políticas

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

de Estado definidas a través de algunas instituciones como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) pusieron en escena nuevos debates en relación a la valorización, resignificación y apropiación, de bienes arqueológicos considerados patrimonio cultural de las comunidades.

Esta nueva realidad social requirió a los arqueólogos una revisión de sus modos aprendidos de conocer, de construir la historia sobre los modos de vida pasados, así como de difundir sus nuevos saberes generados. Y el gran desafío de comenzar a construir nuevos discursos multivocales sobre el pasado local.

De este modo, comenzaron a diseñarse e implementarse nuevas estrategias de trabajo, que involucran a diversos actores e instituciones sociales: arqueólogos, bioantropológos, museólogos, comunicadores, comunidades de pueblos originarios, instituciones educativas, culturales, gubernamentales y empresas privadas, entre otras. Las mismas incluyen discusiones, negociaciones, y puesta en común de protocolos de trabajo consensuados; en los mismos se van redefiniendo según los casos: espacios de trabajo, dinámicas de intervención, modos de conservación, formas de abordaje de los procesos de recuperación, rescate y patrimonialización de los bienes arqueológicos.

En este contexto diferentes proyectos de investigación arqueológica de Sudamérica han venido desarrollando actividades que significaron la construcción y creación de un nuevo campo disciplinar denominado *Arqueología Pública*. Su importancia radica en los aportes que realiza a los procesos de construcción de conocimientos acerca del pasado a partir de la acción pronta sobre áreas y sitios específicos que, de otro modo, serían destruidos; así como, por la vinculación que permite establecer entre arqueólogos y comunidades locales en tareas de recuperación, investigación, conservación preventiva, valoración, educación, difusión, exhibiciones museológicas, políticas y gestiones públicas de objetos que para el mundo académico y del estado son "bienes patrimoniales", pero para los pueblos originarios son herencia de sus antepasados.

Este campo disciplinar ya no sólo se conforma de arqueólogos sino también de antropólogos sociales, antropólogos biólogos, pedagogos, museólogos, comunicadores sociales, gestores patrimoniales y gobernantes.

¿Qué es el patrimonio arqueológico? ¿Quiénes activan el patrimonio? ¿Desde qué lugares y posiciones se activa el patrimonio? ¿Cómo se produce la activación patrimonial en distintos espacios gubernamentales? ¿Quién/es guardan- custodian esos objetos, territorios, saberes y prácticas? ¿Qué patrimonios son activados? ¿Cuáles son las historias y memorias recuperadas? ¿De qué hablamos cuando hablamos de patrimonio/s? Estos son algunos interrogantes que buscamos abordar en este Simposio, cuyo objetivo principal es

discutir y dar a conocer la conformación de este campo de estudio de las Ciencias Antropológicas, problematizando las particularidades que tiene el desarrollo de la Arqueología Pública en los diferentes espacios del territorio nacional (Fabra et al. 2015). Asimismo, se propone como un espacio para compartir y debatir sobre diversas experiencias, tanto a nivel teórico como metodológico, que permitan poner en tensión significaciones y valoraciones de la práctica arqueológica actual, y de-construir marcos epistémicos coloniales, contribuyendo a reflexionar sobre el posicionamiento de la arqueología en relación con la interculturalidad.

Referencias bibliográficas

Fabra, M.; M. Montenegro y M.E. Zabala (Comps.) 2015. *La Arqueología Pública en Argentina. Historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar*. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

ÍNDICE

1-ARQUEOLOGÍA PARA LA SOCIEDAD… ¿CÓMO COMUNICAMOS?
María L Cohen, Victoria Erramouspe, Lucía González Baroni, Vanesa B. Juárez, Mirella S. Lauricella, Soledad Marcos, Ana Muntaner, Natalia A. Ponce, Tamara Taddei, Lucrecia Torres Vega y Joana Reyes
Pág. 2640

2-EL USO DE GÉNEROS ARTÍSTICOS PARA COMUNICAR PÚBLICAMENTE LA ARQUEOLOGÍA
María E. Conforti, María G. Chaparro, María L. Endere, Mercedes Mariano y Carolina Mariano
Pág. 2643

3-UNA ETNOGRAFÍA SOBRE LA ARQUEOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA CONTADAS Y EXHIBIDAS EN EL MUSEO ANÍBAL MONTES
Lucas N. D'Agostino
Pág. 2645

4-LA ARQUEOLOGÍA SOCIALMENTE ÚTIL Y LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA. REFLEXIONES DESDE LA PRAXIS
Daniel D. Delfino, Bárbara Manasse, Raúl A. Díaz y Gustavo Pisani
Pág. 2648

5-COMUNIDADES ORIGINARIAS Y CIENTÍFICAS EN EL MARCO DE LOS PATRONES Y DINÁMICAS DE LOS CONFLICTOS SOCIALES COMPLEJOS
Ricardo A. Guichón
Pág. 2653

6-ENTRECRUZAMIENTOS ENTRE LA ARQUEOLOGÍA Y LA ETNOGRAFÍA: UNA MIRADA DESDE LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA
María J. Medina Chueca
Pág. 2656

7-ARQUEOLOGÍA PÚBLICA, PATRIMONIO Y COLABORACIÓN INTERCULTURAL: HACIA NUEVOS HORIZONTES EPISTÉMICOS
Mónica Montenegro y María E. Aparicio
Pág. 2658

8-ACERCANDO PROPUESTAS EDUCATIVAS A LA QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN): HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA VINCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO
Ana C. Muntaner
Pág. 2661

9-ESPACIOS DE MEMORIA URBANOS EN EL SECTOR SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO-SECA PAMPEANA
Camila Oliva y María C. Panizza
Pág. 2664

10-ENCUENTROS CON LA COMUNIDAD. ASESORAMIENTO AL COMITÉ DE GESTIÓN DEL PARQUE COSTERO DEL SUR (PARTIDOS DE MAGDALENA Y PUNTA INDIO, BUENOS AIRES, ARGENTINA)
María C. Paleo, Mercedes Pérez Meroni, Fernanda Day Pilaría, Naiquen Ghiani Echenique y Angélica Uvietta
Pág. 2667

11-PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y MEMORIAS APROPIACIONES Y RESIGNIFICACIONES EN EL "SITIO PUNTA QUERANDÍ"
María C. Picoy
Pág. 2673

12-PROYECTO EDUCATIVO "EL PATRIMONIO ES DE TODOS"
Gisele A. Ragout
Pág. 2678

13-NUEVOS DESAFÍOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISCURSOS MULTIVOCALES EN LA QUEBRADA DE LA CUEVA, HUAMAHUACA, JUJUY: ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y EDUCACIÓN
Paola S. Ramundo
Pág. 2685

14-ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y CUERPOS HUMANOS: UNA REFLEXIÓN DESDE LA PERFORMANCE
Mariela Solís Villarroel
Pág. 2688

15-ARQUEOLOGÍA URBANA EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. TANGO, INDUSTRIAS Y RESERVAS NATURALES CULTURALES
Marcelo Weissel
Pág. 2690

16-"NO ME IMAGINABA HABLAR DE ESAS COSAS EN EL MUSEO": INSTITUTOS DE FORMACION DOCENTE Y ARQUEOLOGÍA PÚBLICA
Mariela E. Zabala y Mariana Fabra
Pág. 2696

ARQUEOLOGÍA PARA LA SOCIEDAD... ¿CÓMO COMUNICAMOS?

María L. Cohen[1], Victoria Erramouspe[2], Lucía González Baroni[3], Vanesa B. Juárez[4], Mirella S. Lauricella[5], Soledad Marcos[6], Ana Muntaner[7], Natalia A. Ponce[8], Tamara Taddei[9], Lucrecia Torres Vega[10] y Joana Reyes[11]

[1] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT; Instituto Superior de Estudios Sociales CONICET - UNT
cohen.lorena@gmail.com
[2] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT; Instituto Superior de Estudios Sociales CONICET - UNT
vicko_cta@hotmail.com
[3] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT; Instituto Superior de Estudios Sociales CONICET - UNT
luciagonzalezbaroni@gmail.com
[4] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
vanesajuarezb@gmail.com
[5] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT; Instituto Superior de Estudios Sociales CONICET - UNT
mirellasofia@yahoo.com.ar
[6] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT; Instituto Superior de Estudios Sociales CONICET - UNT
solearqueos@gmail.com
[7] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
anita_muntaner@hotmail.com
[8] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
chuen@live.com.ar
[9] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
tamytaddei@gmail.com
[10] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
ltorresvega@yahoo.com.ar
[11] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
jbreyes45@hotmail.com

Palabras clave: arqueología pública - diversidad cultural - estrategias lúdicas - diálogo-comunidad

Key words: public archaeology - cultural diversity - playful strategies - diaogue - community

En el Instituto de Arqueología y Museo (IAM) de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L (UNT), la vinculación "institución-sujetos-comunidad" se ha expresado a diferentes ritmos, niveles y proyectos a lo largo de los años, en el marco de diferentes programas desarrollados por investigadores, estudiantes y directivos. Estas actividades dieron como resultado cursos-talleres, exposiciones museográficas, visitas guiadas, montaje de muestras itinerantes y semipermanentes y otras propuestas de transferencia vinculadas al patrimonio histórico cultural (Figura 1 y 2).



Figura 1. Simulacro de excavación durante el curso-taller ¿Qué es hacer Arqueología?, en el Instituto de Arqueología y Museo de la Facultad de Ciencias Naturales e I. M.L. de la U.N.T.



Figura 2. A la izquierda, visita guiada al Museo "Entre Manos, Garras y Pezuñas". A la derecha, ciclo de historias para ser contadas alrededor del fogón. Ambos en el Instituto de Arqueología y Museo de la Facultad de Ciencias Naturales e I. M.L. de la U.N.T.

En base a las experiencias desde el IAM, capitalizadas como aprendizajes para un mejor canal de diálogo con la sociedad en un largo tiempo de más de 20 años, surgieron replanteos sobre las formas en que se abordan las actividades de transferencia de nuestra disciplina. En este sentido, se reorganizó y reformularon funciones y se replantearon los criterios y lineamientos a trabajar desde el "Área de Vinculación con la Comunidad" del IAM (antes denominada "Área de Transferencia"). Todas estas estrategias de comunicación contribuyeron a que desde nuestra disciplina -y como grupo que lleva a cabo esta tarea en nuestra institución- planteemos cuestionamientos y reflexiones sobre nuestras prácticas: ¿Qué queremos comunicar?; ¿A quién/es y para qué queremos comunicar?; y ¿Cómo comunicar?. Asimismo, ¿desde dónde pensamos hacer estas actividades?, ¿desde qué noción de ciencias sociales?, ¿desde qué noción de arqueología?

Apuntamos a un cuestionamiento de la ciencia como dogma incuestionable rescatando su uso social ante su rol de fortalecedor en la valoración

de la diversidad cultural. Ante la ejecución de actividades de transferencia de la ciencia nos preguntamos: ¿Qué deseamos contar/mostrar, cómo y a quiénes? Pues no sólo enseñamos lo que es nuestra ciencia y metodología sino cómo ésta puede constituirse en un recurso puesto al servicio de la sociedad.

Nos proponemos aquí, una mirada crítica sobre el rol social de la academia en cuanto a su lugar o responsabilidad en los espacios alternativos de aprendizaje, lugares con importante potencial para acercar saberes científicos a la sociedad en general. En este sentido, acercar la arqueología a la sociedad, particularmente a los niños en edad escolar, requiere de replantearse la manera de interactuar con el público y de concebirlo como un agente activo y no un mero receptor de información, para ello es de suma importancia aplicar estrategias didácticas adecuadas. Es aquí donde el juego, como motivación, cumple un rol inclusivo y abre una abanico de interacción fluido y retroalimentado que permite una construcción colectiva del ¿por qué y para qué nos sirve conocer el pasado y la diversidad cultural?. Desde esta perspectiva creemos que la ciencia puede asumir un rol en el que necesariamente se implementen estrategias de vinculación novedosas, con herramientas de comunicación, mediante una práctica múltiple en cuanto a técnicas y disciplinas participantes (por ejemplo expresión musical, plástica, teatro), atravesadas por el juego como herramienta didáctica-pedagógica-comunicativa principal. Este último nos permite "hacer de cuenta que… somos arqueólogos, museólogos, pobladores del pasado…" Este "hacer de cuenta" permite aprender de una manera atractiva y creativa. En todo este proceso y experiencias destacamos la necesidad de motivar a preguntarse por parte de los niños, de buscar problemáticas que requieran de investigación o reflexión, siguiendo con una lógica de la pedagogía de Freire (2014).

Experiencias concretas en nuestro instituto como el curso-taller "¿Qué es hacer arqueología? (Cohen *et al.* 1999, 2010, 2015), el "Ciclo de mitos en el museo" (Cohen *et al.* 2003), "Historias para ser contadas a la luz del fogón", entre otras actividades, confirman que el juego es sinónimo de aprendizaje porque despierta el aparato sensorial que permite permanecer atentos. Este tipo de aprendizajes integrales e integradores despiertan a través del hacer (de poner el cuerpo) emociones que difícilmente serán olvidadas en el sujeto que aprende, creando un espacio de aprendizaje y enseñanza diferente del que se obtendrán beneficios altamente positivos.

Finalmente, destacamos que hay un trabajo de planeamiento que subyace las actividades que brindamos apoyado en una concepción de una arqueología que sea instrumento de educación e impulsora de un espíritu crítico de la sociedad moderna y consumista en la que habitamos, que arroje una mirada sobre la riqueza de la diversidad cultural.

Bibliografía

Cohen, M. Lorena; A. Haedo; S. V. Urquiza. 2003 Jugando en el Museo... Una Visita Diferente. *Libro de Resúmenes de las VI Jornadas de Comunicaciones,* p. 10. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Cohen, M. Lorena.; S.M.L. López Campeny y C. Somonte. 1999 Desenterrando la Arqueología...un juego para niños**.** *Libro de Resúmenes de las IV Jornadas de Comunicaciones*, *Serie Monográfica y Didáctica* 41: 46. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Cohen, M. L.; S. M. L López Campeny; C. Somonte. 2010 Un pasado en juego... práctica y reflexión desde una experiencia de extensión del Instituto de arqueología y Museo (IAM). *Rastros en el Camino. Trayectorias e Identidades del Instituto de Arqueología y Museo, en homenaje a los 80 años de aniversario,* compilado por C. A. Aschero, P. Arenas y C. Taboada, sección III: 169-179. Universidad Nacional de Tucumán.

Cohen, M.L.; Coronel, A.; Erramouspe, V.; Germano, F.; González Baroni, L.; Juárez, V.; Lauricella, M.; Marcos, S.; Muntaner, A.; Ponce, A.; Taddei, T; Torres Vega, L. y Reyes, J. 2015 El pasado en diálogo. Repensando desde la arqueología, las prácticas de vinculación con la comunidad. *Libro de Resúmenes de las XII Jornadas de comunicaciones de Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. IV Jornadas Interinstitucionales. Serie Monográfica y Didáctica* 42: 83. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán y Fundación Miguel Lillo.

Freire, P. y A. Faundez. 2014 *Por una pedagogía de la pregunta*. Siglo veintiuno editores. Buenos Aires, Argentina.

EL USO DE GÉNEROS ARTÍSTICOS PARA COMUNICAR PÚBLICAMENTE LA ARQUEOLOGÍA

María E. Conforti[1], María G. Chaparro[2], María L. Endere[3], Mercedes Mariano[4] y Carolina Mariano[5]

[1] CONICET. PATRIMONIA, INCUAPA (UE CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. meconfor@soc.unicen.edu.ar
[2] CONICET. PATRIMONIA, INCUAPA (UE CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires chaparro@soc.unicen.edu.ar
[3] CONICET. PATRIMONIA, INCUAPA (UE CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires mendere@soc.unicen.edu.ar
[4] CONICET. PATRIMONIA, INCUAPA (UE CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires mercedes.mariano@gmail.com
[5] PATRIMONIA, INCUAPA (UE CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires caro.mariano@hotmail.com

Palabras clave: arqueología - patrimonio - comunicación pública de la ciencia - arte - géneros artísticos

Key words: archaeology - heritage - public communication of science - art - artistic genres

La comunicación pública de la arqueología es uno de los aspectos que integra la denominada Arqueología Pública y, como tal, cumple un rol central en el proceso de puesta en valor del patrimonio arqueológico (Conforti 2012).

En este trabajo se plantea que las diversas formas del arte constituyen un recurso válido para comunicar socialmente dichos conocimientos, generar interés, empatía e involucramiento de los interlocutores a partir de sensibilizar respecto del patrimonio.

El Arte tiene el poder de provocar y ampliar nuestra conciencia sobre el entorno y sobre nosotros mismos (Eco 1970). Actualmente se ha visto reconfigurado por los medios de comunicación y las nuevas formas de acceso que ellos plantean. Los diversos recursos del arte, tales como los visuales, corporales, lingüísticos y sonoros, son considerados medios capaces de expresar y generar emociones (Prieto Castillo 1988, Freeland 2001). En este contexto, y atendiendo a la complejidad que reviste la actividad de socializar la arqueología desde el arte, se presentan y analizan tres experiencias de comunicación que recurren al arte como estrategia discursiva, aunque apelando a diferentes subcampos. Por un lado se abordan los talleres denominados "Teatro por el Patrimonio", una actividad lúdico-educativa en la que jóvenes del secundario recrean, a través de una obra teatral, el modo de vida, los rituales y expresiones artísticas de los primeros pobladores del centro bonaerense. El segundo caso es un producto audiovisual de formato televisivo "LUCIA. Una miniserie que desafía los relatos sobre nuestra identidad", que aborda desde la ficción temas de arqueología e historia de la región centro-sur bonaerense. La misma realiza un recorrido por el poblamiento humano inicial, la complejización social, el contacto hispano-indígena, las relaciones interétnicas, las luchas y combates de la mal llamada "conquista del desierto" y la cosmovisión y reclamos actuales de los pueblos originarios de la región centro-sur bonaerense. La historia de los personajes se mezcla con los contenidos científicos en un relato que apela a la forma en que las historias pueden volver a contarse. El último ejemplo, a diferencia de los dos anteriores, es un proyecto en elaboración, una Tesis de Licenciatura en Comunicación Social con orientación en Producción Mediática, que consiste en el diseño, planificación y realización de una microficción sonora basada en la temática del patrimonio de la ciudad de Olavarría. Sus contenidos se desprenden de la muestra museográfica "Olavarría antes de Olavarría: un aporte de la arqueología, la paleontología y la historia a la identidad y el turismo cultural regional", elaborado en el 2010 y cuyos datos fueron luego presentados en un audiovisual en el 2013. Esta microficción sonora está siendo pensada para nuevos formatos virtuales transmitidos por internet, así como la radio convencional y soportes multiplataformas, cuya dificultad y originalidad radica en transformar a un lenguaje abstracto todo un conjunto de conocimientos que ha sido, hasta ahora, desarrollado con una fuerte impronta visual. En este sentido, se reconoce que los formatos sonoros poseen la capacidad de provocar la imaginación del oyente para que este logre recrear, a partir de los elementos sonoros aportados, determinados espacios mentales (Haye 2006).

Finalmente, se discuten, por un lado, los alcances/limitaciones de cada caso y la oportunidad que reviste el trabajo interdisciplinario en temas de socialización de la arqueología. Por otro lado, se analiza el impacto de las nuevas comunicaciones mediadas por la tecnología en el arte, así como la posibilidad de generar sobre ellas investigación.

Bibliografía

Eco, U. 1970 *La definición del arte*. Ediciones Martínez Roca, Barcelona.

Freeland, C. 2001 *But is it art?An introduction to art theory*. Oxford University Press, Oxford.

Haye, R. 2006 *Sobre Radio y Estética. Una Mirada desde la Filosofía del Arte.* Universidad Nacional de Comahue, Argentina.

Prieto Castillo, D. 1988 *Análisis de mensajes.* CIESPAL, Quito.

UNA ETNOGRAFÍA SOBRE LA ARQUEOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA CONTADAS Y EXHIBIDAS EN EL MUSEO ANÍBAL MONTES

Lucas N. D'Agostino[1]

[1] IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
lucasdagostino15@gmail.com

Palabras clave: museo - arqueología y antropología - trabajo de campo etnográfico

Key words: museum - archaeology and anthropology - ethnographic fieldwork

Este trabajo está enfocado en analizar la forma en que son conceptualizadas, interpretadas, representadas, contadas y exhibidas la Antropología y la Arqueología en el Museo de Ciencias Naturales de la región de Ansenuza, "Aníbal Montes" (en adelante MCNAM), de la localidad de Miramar (Departamento San Justo, Córdoba), considerando tanto la perspectiva que tengan los trabajadores de dicho Museo como la visión de sus visitantes. Aquí se tomará a la Antropología y la Arqueología en un mismo nivel de análisis debido a que en la distribución de las temáticas de las salas del Museo figuraban la "Antropología y Arqueología" en un mismo espacio expositivo.

El MCNAM está ubicado en el centro de la localidad de Miramar. Esta ciudad se encuentra en el noreste de la provincia de Córdoba, en el depar-

tamento San Justo, sobre la cosa sur de la laguna Mar Chiquita (también llamada Mar de Ansenuza). Las actividades de dicho Museo comenzaron en el año 1954 a partir de investigaciones realizadas desde la Universidad Nacional de Córdoba, la Junta de Estudios Históricos de la Provincia y el Centro de Investigaciones Prehistóricas de Córdoba. Según la página web del Museo, este orienta sus salas a explorar aspectos vinculados a las Ciencias Naturales, principalmente cuestiones que tienen que ver con la historia geológica y geomorfológica de la región, la fauna y la flora; pero esas primeras investigaciones estaban orientadas a conocer y salvaguardar el pasado de la región mediante descubrimientos arqueológicos (www.museoanibalmontes.com).

Los primeros acercamientos a este Museo fueron a partir de nuestra participación en el Programa de Extensión Universitaria "Arqueología Pública: patrimonio y derechos culturales en el Noreste de la provincia de Córdoba" -en adelante PAP-, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Desde hace aproximadamente diez años este Programa viene realizando rescates arqueológicos y bioantropológicos, y propuestas de educación patrimonial en la región de la laguna Mar Chiquita en conjunto con el MCNAM. Es aquí donde surge el interés en realizar un estudio allí, teniendo en cuenta no sólo los numerosos trabajos en conjunto entre el Museo y el PAP, sino también la importancia que tiene la región Noreste de la provincia de Córdoba para la arqueología y la bioantropología. Hay que tener en cuenta que en las costas de la laguna fue hallado en 1959 el "Hombre Fósil de Miramar", cuyo esqueleto correspondía a los primeros restos humanos fosilizados hallados en Argentina, y eran los más antiguos encontrados hasta ese entonces en América del Sur (Montes 1960). Y además, en los últimos 15 años se han realizado más de 10 rescates arqueológicos en la zona, aportando información sobre los modos de vida, la dieta y la salud de las poblaciones que ocuparon dicha región (Fabra *et al.* 2008, 2014a, 2014b; Fabra 2013).

A partir de estos antecedentes es que nos interesamos por hacer un análisis sobre la exhibición, los visitantes y los trabajadores del MCNAM para indagar sobre sus percepciones acerca de los estudios antropológicos y arqueológicos de la región, y para saber si los trabajos realizados por el PAP tuvieron alguna incidencia en el armado de la exhibición y el discurso de los guías del Museo.

Analizaremos los visitantes a partir de observaciones participantes en visitas guiadas, charlas y exposiciones, para registrar y analizar las maneras en que estos se interesan y conceptualizan a la Antropología y Arqueología. Además se realizarán entrevistas con los trabajadores del Museo y con los visitantes, para ahondar más en la forma que tienen de interpretar la información que se les brinda sobre dichas disciplinas. Es decir, para este

trabajo se optó por una metodología propia del trabajo de campo etnográfico y, a la vez, utilizando técnicas provenientes de estudios de visitantes.

Por otro lado, también se realizarán análisis de las fuentes documentales que dispone el Museo, como cartelería, archivos audiovisuales, recortes periodísticos, fichas e informes. Con esta información buscamos conocer sobre la historia de la institución, las investigaciones que se realizaban desde allí y las formas que entienden a la Antropología y Arqueología desde el Museo y sus visitantes. Estos datos serán posteriormente puestos en diálogo con los datos obtenidos desde las observaciones participantes y las entrevistas.

Entonces en este trabajo nos preguntamos: ¿Cómo son conceptualizadas, comprendidas y exhibidas la Antropología y la Arqueología en este Museo? Estas disciplinas, ¿Son asociadas a las Ciencias Naturales o Sociales desde el MCNAM? Nos interesa ver cómo impacta esta clasificación en la visita guiada. Por otro lado queremos observar si han tenido algún impacto los estudios arqueológicos y bioantropológicos realizados en la región y los visitantes.

Bibliografía

Fabra, M. 2013 Entre el mar y las llanuras: bioarqueología de los primeros pobladores de la región de Ansenuza. En *Arqueología del mar de ansenuza: actualización y nuevas investigaciones,* coordinado por Carlos Alfredo Ferreyra, pp. 71-81. Museo Histórico Municipal de La Para, Córdoba.

Fabra, M., S. Salega, C.V. González, A. Tavarone. 2014a Lo que el agua nos dejó: investigaciones bioarqueológicas en la costa sur de la laguna Mar Chiquita (Córdoba, Argentina) *Jangwa Pana, Revista del Programa de Antropología* 13: 51-64. Universidad del Magdalena, Colombia.

Fabra, M., R. Nores, S. Salega, C.V. González. 2014b Entre las sierras y el Mar: investigaciones boarqueológicas en el noroeste de la región pampeana (costa sur Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina), En *Avances en la Bioarqueología Sudamericana,* editado por L. Luna, L., C. Aranda y J. Suby, pp. 205-231.

Fabra, M., S. Salega, C. González, R. Smeding y E. Pautassi. 2008 Arqueología de rescate en la costa sur de la Laguna Mar Chiquita: sitio arqueológico El Diquecito. *Memorias del Pueblo: Revista del Museo Histórico Municipal de La Para* 8 (8): 37-46.

Montes, A. 1960 *El Hombre Fósil de Miramar (Córdoba)*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.

Museo Aníbal Montes. *http://www.museoanibalmontes.com/* (fecha de acceso: 18 de diciembre de 2015).

LA ARQUEOLOGÍA SOCIALMENTE ÚTIL Y LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA. REFLEXIONES DESDE LA PRAXIS

Daniel D. Delfino[1], Bárbara Manasse[2], Raúl A. Díaz[3] y Gustavo Pisani[4]

[1] Cátedra de Arqueología Pública - Arqueología en la Sociedad Contemporánea, Escuela de Arqueología e Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca
dddelfino@yahoo.com.ar
[2] Cátedra de Arqueología Pública - Arqueología en la Sociedad Contemporánea, Escuela de Arqueología e Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca e Instituto de Arqueología y Museo de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
bamanasse@gmail.com
[3] Cátedra de Arqueología Pública - Arqueología en la Sociedad Contemporánea, Escuela de Arqueología e Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca
alesandrus@yahoo.com.ar
[4] CONICET - Cátedra de Arqueología Pública - Arqueología en la Sociedad Contemporánea, Escuela de Arqueología e Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca
mgustavopisani@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología pública - arqueología socialmente útil - arqueología subalterna

Key words: public archaeology - socially useful archaeology - subaltern archaeology

Tanto la Arqueología Pública como la Arqueología Socialmente Útil han hecho de la relación entre la arqueología y la sociedad su problemática y/o preocupación fundamental. Un origen sincrónico a comienzos de los '70, y algunos parecidos instrumentales de prácticas académicas que buscaban superar el encierro disciplinar de una perspectiva cientificista y positivista que se desentendía de las dimensiones sociales de la práctica arqueológica, no alcanzaron para ocultar sus diferencias. Quienes se empeñaron en estas arqueologías lo hicieron en geografías, contextos sociopolíticos e ideologías muy diferentes, lo que conllevó, según nuestro criterio, a que hayan concebido y conciban su objeto de estudio en forma sustancialmente distinta. Y es desde esta observación crítica, y motivados/as por las reflexiones y discusiones generadas en el desarrollo de la práctica docente en la cátedra de "Arqueología en la Sociedad Contemporánea o Arqueología Pública" de la Escuela de Arqueología (UNCA), que nos hemos propuesto exponer en ocasión de este encuentro, una serie de análisis y reflexiones sobre estas dos arqueologías.

Surgida en el contexto de la arqueología norteamericana y en contraste con los enunciados cientificistas dominantes dentro de la *New Archaeology,* la Arqueología Pública (AP), se fue constituyendo como un ejercicio de reflexividad sobre los efectos públicos y las consecuencias sociales de la disciplina. En

un contexto marcado por sentencias como la de Fritz y Plog (1970:412) de que "(…) a menos que los arqueólogos encuentren maneras de hacer que su investigación sea cada vez más relevante para el mundo moderno, el mundo moderno se considerará cada vez más capaz de arreglárselas solo, sin los arqueólogos", aparece publicado en 1972 el libro *Public Archeology* de McGimsey. Desde entonces vemos desarrollarse tanto en los Estados Unidos y Europa occidental como en Latinoamérica, prácticas arqueológicas que se proponen responder a las crecientes demandas de intervención profesional y científica requeridas en el marco de nuevas coyunturas sociales, culturales, económicas y políticas. En nuestro país, ellas han aflorado a partir de finales del siglo XX como consecuencia de crecientes problemas socio-económicos en el marco de políticas neoliberales, contextos en los que se empieza a discutir conceptos profundamente arraigados en el seno de las arqueologías vigentes, propuestas enmarcadas en la arqueología poscolonial y posdisciplinar con enraizamientos epistemológicos en la filosofía del lenguaje (posmodernismo, posestructuralismo, estudios poscoloniales, teoría decolonial, etc.)–, que proponen, a su vez, nuevas reflexiones críticas sobre las implicaciones de la arqueología en la sociedad y los efectos políticos de sus producciones. Luego, desde la práctica de una AP, las/os arqueólogas/os se proponen superar su rol como investigadoras/es y documentadoras/es del pasado para atender a la contingencia del trabajo arqueológico y a la multivocalidad de las interpretaciones del pasado (Salerno 2013). Aunque aún no se ha logrado definir ni una metodología, ni una estrategia, propias de intervención (*v.gr.* Almansa 2011), los ejes de estas nuevas prácticas se han concentrado en buena medida en lo atinente a la gestión de lo denominado "Patrimonio Arqueológico", así como a la de restos humanos de miembros de las sociedades nativas americanas. Otro aspecto fuerte de interés es el de la divulgación, extensión, educación, transferencia y, finalmente, todo lo referido a intervenciones de rescate arqueológico, algo que muestra, como señalan Fabra y Zabala (2013), una direccionalidad centrada en atender a las demandas que surgen de distintas situaciones que afectan los bienes arqueológicos de uno u otro modo.

La Arqueología Social Latinamericana (ASL), por otro lado, ha nacido en un contexto socio-político diferente, respondiendo, asimismo, a objetivos distintos. El texto más significativo fue **La arqueología como ciencia social** (1974) de Lumbreras que retomaba los caminos trazados, entre otros, por Vere Gordon Childe (1947) y Emilio Choy (1985/87). De acuerdo a estas propuestas, la relación entre arqueología y sociedad no sólo ha ocupado un lugar central en la corriente teórica de la ASL sino que, en tanto arqueología marxista, las preocupaciones sociales son constitutivas a la misma. Así, en la Reunión de Teotihuacán de 1975, un grupo de arqueólogos latinoamericanos –entre ellos el mismo Lumbreras– definieron "(…) los criterios que deben normar el trabajo arqueológico, tanto en sus concepciones teóricas como metodológicas, para alcanzar fines muy concretos de utilidad social" (Lorenzo et al. 1976), que "(…) en la práctica resulte eficaz para servir a los intereses nacionales y populares de cada país latinoamericano" (Ibíd.).

En esa línea, para mediados de los '80, Delfino y Manasse (1986) plantearon la necesidad de una profunda discusión sobre la dimensión ética del

trabajo arqueológico, de su articulación con las sociedades de algún modo implicadas en su trabajo, a través de un documento de trabajo presentado en las Jornadas de Política Científica para la Planificación de la Arqueología en la Argentina de Horco Molle. Unos pocos años después, Delfino y Rodríguez (1989)[1] proponen, retomando la idea de la utilidad social y los escritos de Varsavsky sobre ciencia y política (Varsavsky 1974), pensar la arqueología en términos de una **ciencia socialmente útil.** Desde lo que fuimos definiendo como una Arqueología Socialmente Útil (ASU), la vinculación entre la arqueología y la sociedad se constituye fundante, de este modo, a partir del compromiso social y político desde y para Latinoamérica -y la *Abya Yala* del pueblo kuna, asumido por los pueblos originarios- (*cf.* Manasse 2012). Y es desde este lugar que nos posicionamos en una *praxis* científica subalterna, es decir, una *praxis* científica "…con una actitud crítica hacia el *statu quo,* reflexiva y politizada (…) comprometida con un proyecto de cambio y emancipación social de las clases subalternas [de la sociedad capitalista]…" (Delfino y Rodríguez 1991:17).

En esta construcción y definición de una *praxis* profesional es importante subrayar divergencias existentes entre la práctica de una Arqueología Subalterna (AS) y una arqueología de la subalternidad. Para esta última, la subalternidad constituye un objeto de estudio, mientras que en la primera, ella *es la condición misma* en la que tiene lugar la *praxis* arqueológica. Así, desde la AS, los sujetos cognoscentes, en su estado de dependencia, se apropian del objeto conocido para emanciparse, es decir, para realizar su interés de clase. Luego, lo que define a una AS como tal, no es tanto el objeto de estudio como la situacionalidad de los sujetos que la practican y su agencialidad histórica. De allí, que se puede hacer AS de los sectores hegemónicos, en tanto su objeto es, precisamente, cuestionar esta hegemonía, este estado de dominación. Entendemos asimismo a la AS como una consigna política y no como una ideología particular. Ahora bien, ¿cuál es la finalidad práctica de una AS? La AS, por su práctica y difusión, nos otorga pues, la posibilidad de organizar las arqueologías bajo una consigna política, reconociendo la primacía de la lucha histórica sobre el saber académico, la voluntad de conocer como voluntad de actuar sobre la realidad, de cambiar el estado de cosas. Esta afirmación es ideológica: si revisamos las tesis de Marx (1981) contra Feuerbach o su Crítica de la filosofía del derecho de Hegel (Marx 1968), descubrimos que el sentido original o más profundo del marxismo es la impugnación del Orden establecido por el capitalismo y su transformación por la *praxis* histórica (Delfino *et al*. 2013). Desde el materialismo histórico las relaciones sociales no se plantean en los términos abstractos de "lo público" sino, de lucha de clases; allí radica a nuestro entender, una diferencia sustancial entre estas arqueologías y que, ideológicamente, vuelve incongruente la asimilación de la ASL a la AP.

Abordando nuestro análisis desde una epistemología y teoría social marxista, vemos necesario reflexionar críticamente sobre conceptos teóricos relevantes de la AP. Uno de ellos, es el de "lo público". En contraste con la concepción más frecuente en las AP que se practican en nuestro país y la región, las ASL y ASU enfatizan las relaciones sociales de producción y reproducción

material y espiritual en las que se entretejen las relaciones de poder. La sociedad se define en esas relaciones de dominación y estructura de clase, lejos de la homogeneización que termina disolviendo la complejidad de las relaciones objetivas entre los individuos. Aun cuando se recurra al concepto de la "esfera pública" habermasiana (*v.g*. Matsuda 2004), el mismo, en última instancia nos regresa a los espacios sociales en los que se produce la "opinión pública" (Habermas 1986). Una ASU no sólo piensa "anti-públicamente" –es decir, *sociológicamente*, pues en la idea de "lo público" lo que más se echa de menos es un análisis sociológico– sino que, como decíamos, se concibe a sí misma como una arqueología comprometida políticamente con los sectores subalternos de la sociedad capitalista.

Bajo cierto análisis podría decirse que la ASU también comparte algunos intereses con las miradas más posprocesuales, en especial la relevancia de la dimensión cultural de las relaciones de poder. Desde esos enfoques se ha abogado por el reconocimiento de las minorías y de los grupos indígenas. No obstante, al dejar de lado el necesario análisis económico-político de la realidad social y su estudio en términos de proceso histórico, el posprocesualismo ha hecho del capitalismo una estructura inconsciente, y del orden social, un estado de cosas insuperable. De tal modo, no es sólo en el plano de lo teórico sino también de lo ideológico y político, donde la ASU se distingue.

Para finalizar, desde la ASU se vienen cumpliendo, desde comienzos de los '90, objetivos de articulación con sectores subalternos de la sociedad a los fines de afrontar desigualdades estructurales y las consecuentes asimetrías en el acceso y la disposición de conocimientos. Tanto en Tafí del Valle (Tucumán) como en Laguna Blanca (Catamarca) se avanzó en la evaluación de las percepciones y la conciencia histórica, y los nexos que se fueron estableciendo con los restos materiales del pasado indígena en un trabajo conjunto con la población nativa local. Se articulan saberes (nativos/campesinos y científicos) y se diseñan estrategias que apuestan a transformaciones sociales, culturales y políticas sustanciales, a un empoderamiento que aporte a la reafirmación de derechos territoriales (tierra, recursos e historia) y socio-culturales (*cf.* Barale y Delfino 2007; Díaz 2009; Manasse 2012 y trabajos allí citados; Pisani 2012; Delfino *et al.* 2013; entre varios otros).

Nota

[1] En Junio de ese año estos autores formaron parte del Comité Ejecutivo y Organizativo de las Primeras "Jornadas-Taller: El Uso del Pasado: Administración de Recursos y Manejo de Bienes Culturales Arqueológicos y Paleontológicos" realizadas en la ciudad de La Plata.

Bibliografía

Almansa, J. 2011 Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la arqueología pública 'a la española'. *ArqueoWeb* 13:87-107.

Barale, A. y D. Delfino. 2007 De los dibujos de la cerámica de una aldea arqueológica a los textiles artesanales: el desarrollo local y la arqueología en

Laguna Blanca. *Aportes Científicos desde Humanidades* 7: 225-235. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

Childe, V. G. 1947 Archaeology as a Social Science. *Third Annual Report*, pp. 49-60. Institute of Archaeology. University College of London.

Choy, E. 1985/87 *Antropología e Historia*. Tomos 1, 2 y 3. Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

Delfino, D. y B. Manasse. 1986 Compromiso profesional del Arqueólogo para con la realidad en que inserta su estudio. *Jornadas de Política Científica para la Planificación de la Arqueología en la Argentina*. Horco Molle, San Miguel de Tucumán. Precirculado. MS.

Delfino, D. y P. G. Rodríguez. 1989 Cuando los arqueólogos vienen marchando: interrogantes y propuestas en torno a la defensa y el rescate del patrimonio arqueológico. *Revista de Antropología* IV(7): 51-57. Buenos Aires. (Presentado en IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. 31/10 al 5/11 de 1988). Buenos Aires.

Delfino, D. y P. G. Rodríguez. 1991 Crítica de la arqueología pura: De la defensa del patrimonio hacia una arqueología socialmente útil. pp. 115. *http://lagunablanca.unca.edu.ar/assets/delfino-rodriguez-1991.pdf*.

Delfino, D.; A. Barale; R. A. Díaz; S. J. P. Dupuy; V. E. Espiro; M. G. Pisani. 2013 El Museo Integral de la Reserva de Biosfera de Laguna Blanca como soporte y vehículo de confrontaciones discursivas, de prácticas académicas y campesinas. *Actas del IV Encuentro de Museos Universitarios del Mercosur. I Encuentro de Museos Universitarios Latinoamericanos y del Caribe:* pp. 150-161. Museo Histórico, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe.

Díaz, R. A. 2009 Historias de Agua y Tierra: Introducción a los espacios agrícolas prehispánicos de Laguna Blanca. El caso de estudio de la Aldea Arqueológica Piedra Negra (Departamento Belén-Provincia de Catamarca). Tesis para optar al Título de Arqueólogo, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Fabra, M. y M. E. Zabala. 2013 Entrevista a Mariana Fabra y Mariela Zabala sobre el Programa de Arqueología Pública del Museo de Antropología y la Secretaría de Extensión de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. *Revista Al filo*. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, (www.ffyh.unc.edu.ar/alfilo). *https://www.youtube.com/watch?v=GqFBTjf3-1Q*.

Fritz, J. M. y F. T. Plog. 1970 The nature of archaeological explanation. *American Antiquity* 35 (4): 405-412.

Habermas, J. 1986 [1961] *Historia y crítica de la opinión pública*. Ediciones Gilli, México D.F.

Lorenzo, J.; L. G. Lumbreras; E. Matos Moctezuma; J. Montané; M. Sanoja. 1976 Hacia una Arqueología Social. Reunión en Teotihuacán (Octubre 1975). *Publicaciones del INAH*. México.

Manasse, B. 2012 Arqueología en el borde andino del Noroeste Argentino: Sociedades del último milenio en el Valle de Tafí, provincia de Tucumán, República Argentina. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. *http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/repositorio/_documentos/tesis/tesis_1212.pdf*.

Marx, K. 1968 [1844] Introducción para la crítica de la Filosofía del derecho, de Hegel. *Filosofía del Derecho, de Georg Hegel*, pp. 7-22. Editorial Claridad, Buenos Aires.

Marx, K. 1981 [1845] Tesis sobre Feuerbach. *Obras escogidas*. Tomo I: 7-10. Editorial Progreso, Moscú.

Matsuda, A. 2004 The Concept of 'the Public' and the Aims of Public Archaeology. *Papers from the Institute of Archaeology* 15: 66-76.

Pisani, M. G. 2012 El orden y el caos. De la presencia Inka en Laguna Blanca, Catamarca. Tesis para optar al Título de Arqueólogo, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Salerno, M. 2013 Arqueología Pública: reflexiones sobre la construcción de un objeto de estudio. *Revista Chilena de Antropología* 22: 7-37.

Varsavsky, O. 1974 [1969] *Ciencia, política y cientificismo*. Centro Editor de América Latina. Lanús Este.

COMUNIDADES ORIGINARIAS Y CIENTÍFICAS EN EL MARCO DE LOS PATRONES Y DINÁMICAS DE LOS CONFLICTOS SOCIALES COMPLEJOS

Ricardo A. Guichón[1]

[1]CONICET Núcleo de Estudios Interdisciplinario de Poblaciones Humanas de Patagonia Austral (NEIPHPA), Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH), Quequen, FACSO. UNCPBA
guichon@gmail.com

Palabras clave: comunidades originarias y científicas - complejidad - conflictos sociales

Key words: indigenous and scientific communities - complexity - social conflicts

Más allá de las particularidades y experiencias que cada uno pueda tener en la relación entre comunidades originarias y comunidades de investigadores lo que aquí plantearemos es la necesidad de repensar los escenarios donde estamos actuando. Nos preguntamos si la lógica de la simplicidad ha dejado de ser funcional y si no será necesario generar herramientas para pensar de manera no lineal. Lo que algunos autores denominan la perspectiva de complejidad podría encuadrar nuestras relaciones.

Nuestro análisis estará guiado por el diálogo entre algunas experiencias personales y lecturas fuera del ámbito arqueológico "tradicional". Se trata de un espacio exploratorio donde Lederach (2006) trajo su perspectiva sobre los "conflictos sociales complejos"; Nato y colaboradores (2006) aspectos interesantes surgidos desde la "mediación comunitaria"; y por último García y Najmanovich sus perspectivas sobre "complejidad". Nuestra travesía se inicia con lo que llamaremos Modelo Lineal de la relación entre comunidades originarias (CO) y científicas (CI). El siguiente paso nos llevará a la judicialización y otras formas de abordar conflictos. Luego avanzaremos sobre posibles actitudes frente al conflicto. Aquí ingresaremos en un modelo no lineal de la relación entre CO y CI. Todo este recorrido para llegar a algo en construcción espacios de diálogo y encuadre.

El consenso para el desarrollo de la comunicación en general, es decir, de todo tipo de intercambio significativo entre personas parece ser, por su complejidad, más una construcción que un punto de partida. De acuerdo a lo que estamos viviendo y explorando somos un conjunto de personas (miembros de comunidades originarias e investigadores) interrelacionadas que estamos transitando lo que podríamos encuadrar dentro de "conflictos sociales complejos". Lederech (2006) plantea cuatro patrones y dinámicas que generan la complejidad. La primera la centralidad de las relaciones[1].

En este sentido el diálogo y la colaboración es uno de los aspectos que hemos señalados. Najmanovich (2002) señala dos perspectivas de la simplicidad (lineal) y de la complejidad vinculada más a aspectos contextuales. Un aspecto contextual que tiene que ver con nuestra práctica y vivencia diaria es que en general la comunidad de investigadores son rentados por el estado con dedicación para atender estos temas. Si el objetivo es desarrollar un diálogo intercultural es necesario contar con actores de las comunidades originarias que desde su cosmovisión estén también sostenidos "económicamente" de alguna forma para disponer del tiempo y dedicación que requiere esta construcción de redes. Esto es especialmente importante si pensamos en prevención, monitoreo y prácticas educativas. Nuestra experiencia es que uno de los requerimientos básicos (no el único) para contar con la disponibilidad de cualquiera de nosotros para participar de espacios de diálogo es tiempo.

Por otra parte la necesidad de trabajar en los grises y superar las interpretaciones duales (blanco o negro). El tercer aspecto es que en los conflictos sociales complejos no hay recetas. Hay que proponerse espacios de búsqueda de formas creativas de abordarlos. Por último la voluntad de arriesgar. Una negociación o la búsqueda de formas de "gestionar" nos colocan en lugares donde tenemos que estar dispuestos a "perder" en alguna medida.

Por otra parte y en relación a los tiempos que requieren los cambios el mencionado autor señala "… nunca consideres un cambio en términos de

meses o años. Como mínimo, el cambio necesita décadas, e incluso generaciones. Teniendo en cuenta lo planteado por Lederach quizás se puedan acordar objetivos intermedios mensurables en escalas más acotadas.

La elaboración de protocolos regionales consensuados entre investigadores, comunidades, autoridades locales provinciales y poder judicial sobre los procedimientos ante el hallazgo de restos óseos humanos con presunción que puedan pertenecer a contextos no judiciales. Estos protocolos deben incluir espacios de trabajo conjunto para ajustar procedimientos, trabajar en equipo, y generar estrategias orientadas a la prevención.

La complejidad siempre está presente. La modernidad en muchos casos planteo a la simplificación, el análisis de parcialidades como estrategia para su abordaje[2]. La cuestión es que en nuestro caso la relación entre comunidades originarias y científicas donde multiplicidad, interdependencia y simultaneidad emergen como señala Lederach (2006) el desafió es encontrar perspectivas no lineales y simplistas para su abordaje.

Notas

[1] La centralidad de las relaciones de acuerdo con Lederach se vinculada con la construcción de Redes. En relación a este punto Denise Najmanovich (2007) plantea que la concepción dinámica de redes es una estrategia para aproximarnos a la complejidad y presente doce interesantes puntos a considerar que a mi entender incorpora entre otras cosas "cambiar de perspectiva".

[2] Durante el siglo XX también otros encuadres abordaron la complejidad como la teoría del Azar.

Bibliografía

García, R. 2006 *Sistemas complejos Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* Editorial Gedisa, S.A. Barcelona, España. *http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/Garcia,%20Rolando%20-%20Sistemas%20Complejos.pdf* (fecha de consulta: 2 de Marzo de 2016).

Lederech. 2006 *La Imaginación Moral: El Arte y el Alma de la Construcción de la Paz*. Editoral Bakeaz Centro Documentación para la Paz. Bilbao, España.

Najmanovich, D. 2002 From paradigms to figures of thought. *Emergence: Complexity and Organization* 4(1 & 2): 85-92. *https://www.researchgate.net/publication/255595178* (fecha de consulta: 7 de Marzo de 2016).

Najmanovich, D. 2007 El desafío de la Complejidad: Redes, cartografías dinámicas y mundos implicados. *Utopía y Praxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social* 12(38): 71 - 82. CESA, FACES, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.

Nató A. M., M. G. Rodríguez Querejazu y L. M. Carbajal. 2006 *Mediación comunitaria*. Universidad de Buenos Aires.

ENTRECRUZAMIENTOS ENTRE LA ARQUEOLOGÍA Y LA ETNOGRAFÍA: UNA MIRADA DESDE LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

María J. Medina Chueca[1]

[1] CONICET-ISES /FCN-IAM-UNT
jimena.medinachueca@gmail.com

Palabras clave: arqueología pública - etnografía vivida - comunidades locales - Santiago del Estero - Catamarca

Key words: public archeology - lived ethnography - local communities - Santiago del Estero - Catamarca

A partir de la década de 1980, con el surgimiento de una serie de Arqueologías adjetivadas se fue instalando en el ámbito académico la reflexión sobre las relaciones pasado-presente,arqueología y antropología; reflexiones que derivaron en una serie de discusiones de orden teórico-metodológico en torno a las interconexiones disciplinarias, sus límites y alcances.

Siguiendo en esa línea, el presente trabajo explora un acercamiento entre la arqueología y la etnografía, y reflexiona en función de diferentes temáticas que pueden englobarse en el marco de lo que hoy se denomina Arqueología Pública.

Cabe mencionar, que dichas reflexiones encuentran sustento en mi participación en el marco de proyectos arqueológicos de investigación -previos y vigentes- que involucran trabajos de campo y actividades de vinculación con distintas personas y sectores de comunidades localizadas en distintos puntos de los departamentos Santa Rosa (Catamarca) y Avellaneda (Santiago del Estero), así como también, en una beca que busca conocer e investigar cómo los arqueólog@s, en sus relaciones y experiencias de trabajo interactúan con otros sujetos; cómo esos sujetos en su vida cotidiana se vinculan y "viven" con los objetos arqueológicos y a su vez, cómo la práctica arqueológica que se desarrolla en un presente pero que remite y crea un pasado y una/s cierta/s relaciones con él, influyen en nuestro quehacer arqueológico.

De este modo, y si bien nuestro interés por explorar más en profundidad la relación sujetos-objetos-sujetos desde una perspectiva no violenta y dialógica (Taboada *et al*. 2013), nos ha llevado a plantear como una vía posible para lograrlo el estudio de las representaciones y significaciones atribuidos al pasado prehispánico y al patrimonio arqueológico por parte de los sujetos con los que interactuamos, en este camino nos hemos percatado que

al hacer esta operación estábamos reduciendo únicamente nuestro interés a los aspectos intelectuales de la experiencia humana (como si la perspectiva de los actores residiera únicamente en las formas de pensar de la gente), aun cuando nuestro interés iba mucho más allá. Desde nuestra perspectiva, no se trata sólo de conocer qué significa o qué representa una vasija y cómo se la nombra. Lo que nos interesa es conocer el punto de vista de los sujetos y éste no solo es intelectual o discursivo sino también vivencial. Nos importa lo que la gente dice pero también lo que la gente hace en relación a lo arqueológico y a nuestra práctica.

Habiendo dicho esto, en este trabajo nos propusimos mostrar las posibilidades que brinda para determinados tipos de investigaciones arqueológicas el diálogo interdisciplinar y el uso de la "etnografía vivida" (Quirós 2014), como una forma de aproximarnos al mundo social como lo que es: algo dinámico, vivo y no algo estático y fijo. Otro de los objetivos particulares de este trabajo consistió en mostrar que existen ciertas herramientas teóricas y analíticas que pueden ser útiles para superar ciertos reduccionismos que se presentan cuando se trabaja con técnicas y métodos etnográficos que valorizan únicamente enfoques discursivistas o intelectualistas, (tal como es el caso de la entrevista en profundidad), que privilegian la palabra como único dato legítimo.

Finalmente diremos, que si bien este trabajo ha tenido como objetivo particular explorar un acercamiento entre la arqueología y la etnografía como un camino potencial para abordar nuestra investigación, sus implicancias no son menores, pues hacen referencia a los dilemas y desafíos metodológicos, conceptuales y analíticos (pero también ético-políticos) implicados en un modo de investigación cuya principal condición y medio de conocimiento es la relación (inter)personal entre el investigador y sus interlocutores en el campo y las relaciones y configuraciones recíprocas entre datos y conceptos procedentes de diferentes disciplinas.

Bibliografía

Quirós, J. 2014 Etnografiar mundos vívidos: desafíos de trabajo de campo, escritura y enseñanza en antropología". *Revista Publicar* 12 (17): 47-65.

Taboada, C., Rodríguez Curletto, S. y J. Medina Chueca. 2013 Las distintas caras y trayectorias de una Arqueología Comunitaria. Reflexiones sobre experiencias en Catamarca y Santiago del Estero. Publicado en *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* p. 107. La Rioja, Argentina.

ARQUEOLOGÍA PÚBLICA, PATRIMONIO Y COLABORACIÓN INTERCULTURAL: HACIA NUEVOS HORIZONTES EPISTÉMICOS

Mónica Montenegro[1] y María E. Aparicio[2]

[1] Universidad de Buenos Aires (IIT, FFyL)
monicarudy67@gmail.com
[2] Universidad de Buenos Aires (IIT, FFyL) - Secretaría de Cultura de la provincia de Jujuy
Coordinación Provincial de Patrimonio Inmaterial
meaparicio90@hotmail.com

Palabras clave: arqueología pública - patrimonio - educación - colaboración intercultural

Key words: public archaeology - heritage - education - intercultural collaboration

En esta ponencia compartimos resultados de investigaciones de arqueología pública desarrolladas en la provincia de Jujuy, República Argentina que permiten reflexionar sobre algunos desafíos teórico-metodológicos que fuimos asumiendo en función de re-significar la práctica arqueológica desde una perspectiva intercultural.

Arqueología y patrimonio ente fricciones semánticas y mediaciones

Las activaciones patrimoniales que fueron implementándose en la provincia de Jujuy en el curso de las últimas dos décadas han promovido enérgicas interpelaciones a la práctica arqueológica. En el caso particular del patrimonio arqueológico, fue cobrando importante valor como parte de dinámicas de reproducción social que contribuyeron a recrear procesos de re-configuración identitaria, re-definición de territorios y nuevos usos en función de su potencial turístico. El concepto de patrimonio fue apropiado por distintos sectores de la comunidad a partir de perspectivas e intereses disímiles; los diferentes modos de re-apropiación fueron ocasionando fricciones semánticas, que conllevaron conflictos, rupturas y negociaciones (Rivolta *et al.* 2011; Montenegro y Aparicio 2013, 2014).

Uno de los casos que hemos estudiado, en relación con la problemática enunciada, es el Pucara de Tilcara; se trata de uno de los sitios arqueológicos más emblemáticos para la provincia, que cuenta con más de cien de años de investigaciones y una profusa producción de discursos científicos sobre el pasado (Otero y Rivolta 2014). Este yacimiento arqueológico se fue conformando como importante espacio de poder político regional y como materialidad significativa de la historia del Estado Nacional Argentino (Montenegro y Aparicio 2013). Asimismo, en los últimos años se ha constituido como uno de los principales destinos de interés del turismo cultural en la región Noroeste.

Por lo demás, las investigaciones sobre este sitio arqueológico han puesto al descubierto una pluralidad de significados y apropiaciones que subyacen los relatos científicos y oficiales, en cuyas narrativas es posible advertir representaciones culturales ancestrales que permanecen en la memoria social (Rivolta *et al.* 2011; Montenegro y Aparicio 2014). Patrimonio arqueológico, bien cultural, destino turístico, recurso económico, antigal, evidencias materiales, restos arqueológicos, son algunos de los conceptos empleados en el cotidiano por los diversos actores, para definir este lugar en el mundo; esta polisemia enmascara diferentes significados y apropiaciones. En esta dinámica, la arqueología es_entendida por la comunidad como disciplina hegemónica, y algunos investigadores asumen el desafío de transformar su praxis en función de re-configurar los vínculos con la comunidad desde una perspectiva intercultural (Rivolta *et al*. 2011; Montenegro y Aparicio 2014).



Figura 1. Taller en IES Nº1 - La Quiaca Fotografía Walter Apaza.

El trabajo colaborativo como puente entre Arqueología, Patrimonio y Educación

Los primeros esfuerzos por comenzar a modificar la praxis estuvieron relacionados a conocer las representaciones de la comunidad sobre la arqueología, el patrimonio y los arqueólogos. En ese marco se realizaron dos encuentros denominados "Encuentro sobre Práctica Arqueológica y Comunidad" (ESPAC) en los años 2009 y 2010, organizados por el Instituto Interdisciplinario Tilcara (FFyL,UBA). Estos encuentros se constituyeron en instancias para conocer-nos y re-conocer-nos, construyendo un concepto de un nosotros interdisciplinario e intercultural que nos permitió comenzar a trabajar en conjunto. Nos desafiamos a conformar un equipo de trabajo de Arqueología

y Educación y fuimos diseñando e implementando acciones de arqueología pública en el curso de los años siguientes. Trabajamos con diferentes actores e instituciones desde la mediación científica y la colaboración intercultural, generando espacios de participación real para construir relatos sobre el pasado local.

La experiencia de arqueología pública que compartimos en esta ponencia se desarrolló entre los años 2014 y 2015 con los Institutos de Enseñanza Superior N° 2 "Tilcara –Humahuaca" y N° 1 "La Quiaca", involucrando a docentes e investigadores de dos regiones de la provincia: Quebrada de Humahuaca y Puna de Jujuy. A través de Cursos de Capacitación y Formación Docente se promovieron investigaciones vinculadas con metodología de la investigación, relacionadas con el pasado local, la arqueología pública, y la trasposición didáctica de contenidos al contexto áulico. Se trabajó de modo interdisciplinario (Arqueología, Antropología, Educación) con grupos focales, desde un paradigma interpretativo y un enfoque cualitativo.



Figura 2. Taller en el Pucara de Tilcara. Fotografía Walter Apaza.

Hemos comenzado a recorrer un largo camino atravesado por tensiones, conflictos, acuerdos y negociaciones en relación a significados, valoraciones y sentidos del patrimonio arqueológico que exceden la materialidad del registro.

Bibliografía

Montenegro, M. y M.E. Aparicio. 2014 Transitando los senderos interculturales de la arqueología pública en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy. En: *La arqueología pública en Argentina: historia, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar,* editado por M. Fabra, M. Montenegro y M.E. Zabala, pp. 139- 158. Editorial Universidad Nacional de Jujuy.

Montenegro, M. y M.E. Aparicio. 2013 Re-pensando un sitio arqueológico como monumento de memoria y símbolo nacional. El caso del Pucara de Tilcara, Provincia de Jujuy, Argentina. *Revista Estudios Bolivianos* 19: 155-165. Instituto de Estudios Bolivianos, Facultad de Humanidades de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

Otero, C. y M.C. Rivolta. 2014 Usos patrimoniales en la Quebrada de Humahuaca: El Pucara de Tilcara y el Museo Arqueológico "Dr. Eduardo Casanova" en la historia. En: *La arqueología pública en Argentina: historia, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar,* editado por M. Fabra, M. Montenegro y M.E. Zabala, pp. 159-182. Editorial Universidad Nacional de Jujuy.

Rivolta, M.C.; M. Montenegro y C. Argañaraz. 2011 "Multivocalidad en los procesos de apropiación y significación del Pucara de Tilcara (Jujuy, Argentina)". En: *Patrimonio cultural no Brasil e na Argentina: Estudos de Caso,* editado por M.L.Mazzuchi Ferreira, M. Rotman y L. Menezes Ferreira, pp. 169-188. Editorial, Annablume, Sao Paulo, Brasil.

ACERCANDO PROPUESTAS EDUCATIVAS A LA QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN): HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA VINCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Ana C. Muntaner[1]

[1] Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de ciencias Naturales e I.M.L, UNT
anita_muntaner@hotmail.com

Palabras clave: propuestas educativas - arqueología pública - comunicación/educación

Key words: educational proposals - public archaeology - communication/education

Desde el año 2005 se vienen desarrollando investigaciones arqueológicas en la Quebrada de Los Corrales (QDLC), El Infiernillo, Tucumán, con el propósito de conocer la historia de las ocupaciones prehispánicas en una microrregión de altura del NOA inexplorada hasta entonces. El conocimiento generado en estos años pone al descubierto una amplia variabilidad de evidencias que abarcan ocupaciones de 7400 años de antigüedad hasta ca. 650 años A.P (Olizsewski *et al.* 2015).

En forma paralela y a la vez complementaria a nuestro trabajo- en los últimos diez años- desde otras disciplinas provenientes de las artes visuales se han producido numerosos programas de televisión tales como "Diario de Viaje", "Tecnologías Originarias", "El hombre de Tukma", "Viajeros. Ciencia adentro" y "Viajeros", entre otros- interesados por transmitir el conocimiento científico producido en nuestro equipo y en distintos proyectos de investigación arqueológica a través de entrevistas a los investigadores, vivencias en los lugares, paisajes, objetos y aventuras. De esta manera, numerosos descubrimientos locales que antes sólo eran discutidos y dados a conocer entre especialistas se han transformado en noticia para toda la sociedad.

Desafortunadamente, en las representaciones sociales de la comunidad educativa y de los sectores más populares de la provincia, no todos estos programas de televisión han tenido un impacto igualmente positivo, por lo cual para una franja importante de la comunidad general- sobre todo para los sectores más postergados- la arqueología y el conocimiento del pasado prehispánico local sigue encontrándose desdibujado, de modo que los canales de comunicación abiertos aún no son suficientes para superar la brecha que existe entre pasado- presente y entre el circuito de los arqueólogos y las otras esferas de la sociedad.

En cuanto al patrimonio está demostrado que es imposible cuidar, valorar y proteger aquello que no se conoce. Por ello el objetivo de este trabajo es reflexionar acerca de la necesidad de revitalizar los lazos entre la arqueología y la comunidad general para alcanzar un aprendizaje dialógico y equitativo que promueva la construcción de estos espacios en la comunidad educativa mediante formas alternativas de educación y aprendizaje del pasado local de la QDLC.

A partir del análisis del material audiovisual sobre investigaciones arqueológicas realizado por otras disciplinas y en base a varias experiencias vinculadas a la arqueología y a la comunicación/educación (Muntaner *et al.* 2014; Cohen *et al.* 2015; Muntaner 2015), surgen las siguientes preguntas: ¿Cuál es el alcance de la producción científica regional hacia el público general y en particular hacia el ámbito educativo?; ¿Cómo acercar a la escuela pública el conocimiento del pasado local y el resultado de nuestras investigaciones?; ¿Cómo hacer significativo aquellos aspectos del pasado de nuestra región que queremos dar a conocer y a la vez cuidar, valorar y proteger?

Además, se discute en este trabajo el alcance de los programas de televisión sobre arqueología -producido por disciplinas vinculadas a las artes visuales-, como una vía de comunicación para explicar el pasado para todo público; se analiza el desarrollo de ciertas acciones relacionadas a esta línea de investigación desde la arqueología y por último; se propone la necesidad de instalar en nuestro proyecto (QDLC, El Infiernillo, Tucumán) el desarrollo de una arqueología pública que contemple ciertas actividades en post de generar la producción de conocimiento para la comunidad general.

Repensar nuestras prácticas y analizar el material audiovisual del que se dispone, nos llevó a pensar en la construcción de espacios para la conversación de los saberes y de otras narrativas, a la vez de pensar en un enfoque multivocal e interdisciplinario capaz de diseñar estrategias pedagógicas que

sirvan para fortalecer lazos que promuevan el reconocimiento y la valoración social de la arqueología y del pasado local en QDLC (Montenegro 2012). La continuidad de este tipo de investigaciones desde un enfoque interdisciplinario y el desarrollo de material didáctico, visual e ilustrativo puede llegar a integrar la academia a la escuela pública y así, contribuir al cuidado y a la valoración del conocimiento para el fortalecimiento de la identidad local, de nuestro patrimonio arqueológico y la diversidad cultural.



Figura 1. Ejemplo hipotético e ilustrativo para dar a conocer el sitio arqueológico QDLC.



Figura 2. Ejemplo ilustrativo para asociar objetos del pasado con objetos del presente.

Bibliografía

Cohen, M.L.; A. Coronel; V. Erramouspe; F. Germano; L. González Baroni; V. Juárez; M. Lauricella; S. Marcos; A. Muntaner; A. Ponce; T. Taddei; L. Torres Vega y J. Reyes. 2015 El pasado en diálogo. Repensando desde la arqueología, las prácticas de vinculación con la comunidad. *Libro de Resúmenes de las XII Jornadas de comunicaciones de Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. IV Jornadas Interinstitucionales. Serie Monográfica y Didáctica* Nº 54: 83.

Montenegro, M. 2012 Arqueología en la escuela: experiencias en el Sector septentrional del Noroeste Argentino. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 44 (3): 487-498.

Muntaner, A. C. 2015 Puentes hacia el Pasado: arqueología para la comunicación/educación. *Libro de Resúmenes de las XII Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e IML y IV Interinstitucionales. Serie Monográfica y Didáctica* Vol. 54: 77.

Muntaner A. C.; L. González Baroni; L. Torres Vega y V. Isasmendi. 2013 Salir del Micromundo: Arqueología para Todos. *Libro de resúmenes de las Iº Jornadas de Investigación, Docencia y Extensión en Ciencias Naturales "Dr. Busnelli"* Año 2-edición 2: 29. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán y Fundación Migue Lillo.

Oliszewski, N.; Arreguez, G.; Di Lullo, E.; Funes Coronel, J.; Gramajo Bühler, M.; Martínez, J.; Mauri, E.; Mercuri, C.; Muntaner, A.; Navarro, P.; Puentes Duberti, S.; Sastre Illescas, A. y Srur, G. 2015 Proyecto Arqueológico El Infiernillo: avances 2005-2015. *Libro de Resúmenes de las XII Jornadas de comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. IV Jornadas Interinstitucionales*. Serie Monográfica y Didáctica Vol. 54: 79.

ESPACIOS DE MEMORIA URBANOS EN EL SECTOR SUR DEL ÁREA ECOTONAL HÚMEDO-SECA PAMPEANA

Camila Oliva[1] y María C. Panizza[2]

[1] Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Rosario). Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Universidad Nacional de La Plata)
oliva.cami@gmail.com
[2] Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (Facultad de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Rosario)
mcpanizza@yahoo.com.ar

Palabras Clave: Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana - identidades colectivas - espacios de memoria - representaciones del pasado

Key words: Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana - collective identities - memory spaces - representations of the past

El Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana (AEHSP) es un espacio de transición entre las regiones ecológicas de Pampa Húmeda y Seca, ubicada aproximadamente en el meridiano 62º de longitud oeste entre los paralelos 39º y 33º de latitud sur, pero cuyos límites difusos han experimentado diversos procesos de avance y retracción a través del tiempo debido a los cambios ambientales ocurridos en distintos momentos del Holoceno (Oliva 2006, Oliva y Panizza 2015b). Específicamente el sector sur del AEHSP se caracteriza por la presencia del Sistema Serrano de Ventania, que domina el paisaje de llanuras circundante, surcado por los numerosos cursos de agua que descienden de las sierras, algunos de los cuales alimentan lagunas de importantes dimensiones en la periferia (Oliva *et al.* 2015a, 2015b). La diversidad de ambientes y recursos de esta zona han resultado atractivos para que distintas poblaciones humanas hayan optado por habitarla, en este sentido se cuenta con datos arqueológicos que abarcan los últimos 6000 años. A partir del siglo XVI comienzan una serie de procesos que aumentaron la complejidad de la trama social en la región, vinculados principalmente al ingreso de grupos de indígenas transcordilleranos y la posterior llegada de poblaciones de origen europeo. La ocupación y el contacto entre diversos grupos culturales desencadenaron profundos cambios sociales, políticos y económicos que se acentuaron en el siglo XIX (Panizza y Devoto 2014; Panizza 2015), relacionados a la formación y consolidación del estado argentino. Este devenir histórico ha impreso rasgos particulares en las identidades de las comunidades locales que se observan en la actualidad (Panizza 2014; Oliva y Panizza 2015a).

Con respecto a las identidades colectivas es necesario considerar que se encuentran intervenidas por numerosos referentes de significación, cuyos soportes materiales se hallan emplazados en sitios de alto impacto visual y proximidad para un grupo dado tales como la señalización y marcación del espacio público (placas, monolitos, plazas, carteleria, graffiti, murales, entre otros). Unido a la idea de identidad colectiva, resulta interesante aplicar el concepto de espacios de memoria, asociado generalmente con aquellos lugares involucrados en hechos violentos en el pasado reciente. A nivel mundial, se puede mencionar su utilización vinculada al holocausto judío así como también al caso de la represión franquista en España (Mir Curcó y Gelonch Solé 2013). En el marco de las dictaduras cívico-militares que se desarrollaron en Sudamérica, se ha implementado el concepto de espacios de memoria en referencia a los centros de detención clandestinos, como se observa a escala nacional (Fabri 2013). Pero si se acepta una definición amplia de espacio de memoria, entendido como el resultado de procesos sociales en los que interactúan las diversas perspectivas de los actores intervinientes en el diseño de estrategias de gestión del pasado y su puesta en escena, es decir el ámbito donde se construye, intercambia y yuxtaponen memorias (Guixé Corominas 2013), se considera que puede resultar útil para el abordaje del análisis de las identidades relacionadas con el pasado indígena y la "Conquista del Desierto".

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del estudio de los espacios de memoria caracterizados por la presencia de representaciones materializadas del pasado indígena pre-hispánico y de momentos de contacto hispano-indígena en áreas urbanas del sector sur del Área Ecotonal Húmeda-Seca Pampeana. En esta oportunidad se abordan los monumentos públicos considerados signos del pasado cuyo propósito es hacer volver lo sucedido y

perpetuar el recuerdo (Le Goff 1991), los mismos funcionan como instrumentos de construcción y actualización de la memoria. Asimismo se realiza un análisis de su ubicación relativa dentro de la traza urbana de localidades correspondientes a los partidos de Coronel Suárez, Coronel Pringles, Saavedra, Tornquist y Puan. Complementariamente, se evalúan otros elementos de significación relacionados con el proceso histórico de poblamiento y planificación urbana, tales como nombres de barrios, calles y avenidas los cuales son considerados marcas identitarias que se expresan a través de la toponimia.

A partir de estos datos, se propone reflexionar acerca de los indicadores de la valorización del pasado, los cuales al ser marcadores materiales visibles pueden ser apropiados por la comunidad, reproducidos y resignificados cotidianamente en los procesos de construcción social. La presencia de este tipo de registro condensa valores simbólicos que le dan sustento, permiten vincular el pasado con el presente y el futuro de una comunidad debido a que son elementos que expresan lo que distintos actores quieren representar proyectando un enunciado hacia la posteridad (Ataliva 2008). Asimismo los espacios de memoria promueven la reactivación de los espacios públicos y refuerzan ciertas narrativas y discursos sobre otros, construyendo un relato que se presenta como un elemento homogeneizador y constitutivo de las identidades colectivas.

Bibliografía

Ataliva, V. 2008 Arqueología, memorias y procesos de marcación social (acerca de las prácticas sociales pos-genocidas en San Miguel de Tucumán). *Notas de Investigación* 1. Universidad Nacional de Tucumán.

Fabri, S. 2013 Lugares de memoria y marcación territorial: sobre la recuperación de los centros clandestinos de detención en Argentina y los lugares de memoria en España. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 22 (1): 93-108.

Guixé Corominas, J. 2013 La resignificación patrimonial como instrumento de memoria. Usos en los modelos de espacios de memoria internacionales. En *Duelo y memoria. Espacios para el recuerdo de las víctimas de la represión franquista en la perspectiva comparada,* editado por Mir Curcó, C. y J. Gelonch Solé, pp. 199-230. Universitat de Lleida.

Le Goff, J. 1991 *El orden de la memoria: el tiempo como imaginario*. Paidós Ibérica.

Mir Curcó, C. y J. Gelonch Solé. 2013 *Duelo y memoria. Espacios para el recuerdo de las víctimas de la represión franquista en la perspectiva comparada*. Universitat de Lleida.

Oliva, F. 2006 Uso y contextos de producción de elementos "simbólicos" del sur y oeste de la provincia de Buenos Aires, República Argentina (Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana). *Revista de la Escuela de Antropología* XII: 101-115. Universidad Nacional de Rosario Editora.

Oliva, C. y M. C. Panizza. 2015a Patrimonio arqueológico y Sociedades Originarias en la Provincia de Buenos Aires, República Argentina: vínculos y desajustes en la construcción de memoria e identidades. *Memorias Digitales* del 55º ICA.

Oliva, F. y M. C. Panizza. 2015b Investigaciones Arqueológicas en el Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana. *Actas de la VIII Jornada de Ciencia y Tecnología*: 1077-1083. Universidad Nacional de Rosario Editora.

Oliva, F.; M. Algrain y M. C. Panizza. 2015a Investigación – Extensión en la Arqueología del Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana (AEHSP). Abordajes desde el Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (CEAR). *Anuario de Arqueología* 7:131-145. Departamento de Arqueología (Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario).

Oliva, F.; M. C. Panizza, L. Catella, J. Moirano, N. Morales, M. Algrain, G. Devoto, L. Iannelli, C. Oliva, B. Pereyra, y A. Sfeir. 2015b La construcción del pasado arqueológico en diferentes sectores del Área Ecotonal Húmedo- Seca Pampeana. Investigación y Extensión desde el Centro de Estudios Arqueológicos Regionales. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (2): 91-102.

Panizza, M. C. 2014 Representaciones del pasado en la constitución de las identidades de la comarca serrana de Ventania. *Libro de Resúmenes del 4° Simposio Nacional e Internacional "Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana" -Pasado y Futuro de la Arqueología Histórica-*: 29. Rosario.

Panizza, M. C.2015 El área de Ventania en la conformación de la línea de frontera durante el siglo XIX. Cambio y diversidad cultural en la apropiación del paisaje. *Revista TEFROS* 13 (2): 83-107.

Panizza, M. C. y M. G. Devoto. 2014 El área de Ventania como espacio fronterizo durante el siglo XIX. *Libro de Resúmenes del VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*: 101. Rosario.

ENCUENTROS CON LA COMUNIDAD. ASESORAMIENTO AL COMITÉ DE GESTIÓN DEL PARQUE COSTERO DEL SUR (PARTIDOS DE MAGDALENA Y PUNTA INDIO, BUENOS AIRES, ARGENTINA)

María C. Paleo[1], Mercedes Pérez Meroni[2], Fernanda Day Pilaría[3], Naiquen Ghiani Echenique[4] y Angélica Uvietta[5]

[1] Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
mcpaleo@fcnym.unlp.edu.ar
[2] Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
mperezmeroni@yahoo.com.ar
[3] Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
fernandaday@yahoo.com.ar
[4] Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
naiqueng@gmail.com
[5] Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP
angelicauvietta@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología - comunidad - patrimonio - Parque Costero del Sur - comité de gestión

Key words: archaeology - community - heritage - Parque Costero del Sur - management committee

Nuestro equipo de investigación realiza tareas arqueológicas en los partidos de Magdalena y Punta Indio (provincia de Buenos Aires) desde el año 1989. La mayoría de estos trabajos se han llevado a cabo en el sector cos-

tero de dichos partidos, que conforma un área protegida denominada Parque Costero del Sur (PCS). Debido a su valioso patrimonio natural y cultural, ha sido declarada Reserva de Biosfera (RB) por la UNESCO en el año 1984, con el objetivo de propiciar la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable en la producción local (Figura 1). En líneas generales, las RB buscan fomentar la investigación, la observación permanente, la educación y la capacitación, en vinculación con las políticas nacionales y regionales de conservación y desarrollo sostenible. Para el cumplimiento de estos objetivos, cada RB posee un plan de manejo. Sus diferentes aspectos son planificados y puestos en funcionamiento por un Comité de Gestión (CG) conformado por distintos actores sociales. En el caso del PCS, luego de varios intentos de consolidar el CG, el 1° de noviembre de 2014 fue creado un nuevo comité que solicitó en forma explícita el asesoramiento de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM) de la UNLP, de la cual formamos parte. A partir de esta participación, nos planteamos como objetivo del presente trabajo comentar la experiencia de asesoramiento al CG del PCS y reflexionar sobre la práctica arqueológica dentro de este espacio en vinculación con el resto del equipo asesor y con los diferentes actores que integran el CG.



Figura 1. Ubicación del Parque Costero del Sur en la provincia de Buenos Aires, Argentina.

El Parque Costero del Sur

El PCS corresponde a un sector costero que concentra una variedad de paisajes, reconociéndose zonas de pastizales, áreas de bosque de tala y la planicie de inundación del río de la Plata. Estos ambientes se destacan por su biodiversidad, siendo hábitat de numerosas especies animales y vegetales. A

los mismos se asocian asentamientos humanos prehispánicos, postas, pueblos y estancias, que conforman un paisaje antrópico como resultado de la prolongada ocupación humana de la zona. De esta manera, muchos elementos del territorio concebidos como naturales constituyen en realidad el resultado de la interacción entre el hombre y su entorno a través del tiempo (Paleo y Pérez Meroni 2010).

Al momento de su creación, el PCS quedó incluido en el partido de Magdalena. Como resultado de reorganizaciones político-territoriales en 1994 se configuró el partido denominado Punta Indio, a partir del cual el PCS quedó bajo jurisdicción compartida. Con esta nueva conformación, la legislación fue impartida de forma independiente, con ausencia de políticas planificadas entre ambos municipios. A esta situación se adiciona que la propuesta de creación del PCS fue realizada sin la participación de los habitantes locales, mientras que su territorio se conforma mayoritariamente por propiedades privadas. Estos pobladores, en su mayoría productores agropecuarios (ganadería extensiva) y mineros (extracción de conchilla), carecen de incentivos para desarrollar el uso sustentable de los recursos (Paleo *et al*. 2015).

Nuestras actividades en el PCS

Las investigaciones arqueológicas se iniciaron en el año 1989 a partir de la firma de un convenio entre la Universidad de La Plata y el partido de Magdalena. Las mismas se llevaron a cabo en el marco de proyectos acreditados y financiados por UNLP, CIC, CONICET, SECYT y UNESCO, con los correspondientes permisos otorgados por la Dirección de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la provincia de Buenos Aires. A lo largo de estos años se investigaron sitios arqueológicos de cazadores-recolectores (Paleo *et al*. 2002; Paleo y Pérez Meroni 2004, 2007; entre otros). Así también se ha identificado la continuidad en la ocupación humana del área en sitios arqueológicos de contextos históricos, pertenecientes al ámbito rural y vinculados a la producción pecuaria (García y Paleo 2013). Asimismo, se relevaron sitios arquitectónicos de valor patrimonial, correspondientes a estancias ganaderas de las primeras décadas del siglo XX. En paralelo se ha trabajado de forma interdisciplinaria junto a profesionales de la Escuela de Bosques de la UNLP en la elaboración de una nueva zonificación de la reserva según las perspectivas actuales en el manejo de áreas protegidas (Arturi *et al*. 2009).

Conjuntamente con el desarrollo de las investigaciones, el equipo de trabajo abordó la temática del patrimonio cultural-natural y el pasado local a partir de proyectos de Extensión Universitaria financiados por la UNLP y la Secretaría de Políticas Universitarias. Se partió de la identificación de problemáticas vinculadas a la apropiación patrimonial y al funcionamiento del PCS como Reserva de Biosfera. Se ha trabajado sobre la conceptualización del patrimonio del PCS y el proceso del poblamiento humano de la zona como un continuo a través del tiempo. Se realizaron actividades que incluyeron talleres en el ámbito escolar, charlas-debate con la comunidad en general y cursos de capacitación docente (Pérez Meroni y Paleo 2004, 2006). Se han realizado otras accio-

nes como charlas y talleres en eventos locales (Feria de Ciencias, Jornadas de la Memoria, entre otras), en respuesta a demandas de la comunidad.

El Comité de Gestión del PCS

Las RB plantean una gestión abierta, dinámica y flexible. En ellas se encuentran implícitos la concertación de intereses, principalmente por la necesidad de establecer un mecanismo apropiado de participación social para planificar e implementar diversas actividades. De este modo los CG han sido creados para vehiculizar estos mecanismos y por tal motivo es interesante considerarlos como un ámbito de mediación sobre los conflictos que surjan (Toribio y Soruco de Madrazo 2005).

En el caso del PCS, antes de la conformación del actual CG, ya había sido planteada la necesidad de un ente encargado de la administración, la planificación estratégica y el manejo de la reserva, como señalan diversas ordenanzas municipales. Existieron varios intentos de conformar un CG que no han tenido continuidad en el tiempo, en parte por la dificultad que presenta el manejo bipartito de la reserva. Finalmente, el CG del PCS comenzó a funcionar el 1º de noviembre de 2014 a partir de una serie de acuerdos entre representantes de cada jurisdicción. En cuanto a su conformación, el artículo 1º del Reglamento postula la constitución de la Comisión Directiva por un Presidente y un Vicepresidente, así como por dos secretarios de actas, uno designado por cada municipio. También lo conforman miembros de distintas instituciones y entidades comunitarias, en particular vinculadas a la preservación medioambiental. Dicho Comité ha sido formalizado mediante ordenanzas aprobadas en ambos municipios, siendo desde entonces el ente coordinador, administrador y fiscalizador de las funciones y acciones que se realicen dentro del mismo.

El Reglamento Interno define las funciones y competencias del CG entre las que se destacan: coordinar acciones para elaborar un diagnóstico de la situación actual; participar en la elaboración y ejecución del Plan de Manejo y zonificación; proponer políticas y acciones tendientes al manejo de la reserva, promover su aprobación en los ejecutivos Municipales y elevar a los Honorables Concejos Deliberantes para su comunicación y/o aprobación; proponer medidas para un uso de los recursos acorde con los objetivos de conservación; facilitar la coordinación administrativa de la reserva; dar a conocer las acciones realizadas por el comité y gestionar la formulación de ordenanzas en ambos partidos refrendando la formación del CG.

En las reuniones del CG se reivindica la participación de distintos actores, quedando expuestos, también, los desacuerdos, tensiones e intereses que existen alrededor de los temas de manejo permitiendo buscar alternativas que concilien las distintas posturas. Desde el CG se ha convocado a la FCNyM para que asesore a dicho comité en temas referentes a la elaboración del Plan de Manejo. Este asesoramiento lo realiza un grupo de investigadores de diferentes disciplinas que desarrollan sus actividades científicas en el PCS. En el mismo participan el grupo de estudios ecológicos representado por el Dr. Marcelo Arturi de la Escuela de Bosques de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales; el grupo de estudios etnobotánicos a cargo de la Dra. María Lelia Pochettino del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada de la FCNyM; el grupo de estudios geomorfológicos dirigido por el Dr. Enrique Fucks de la cátedra de Geología del Cuaternario de la citada facultad y nuestro equipo de investigaciones arqueológicas, representado por la Lic. Mercedes Pérez Meroni y la Lic. María Clara Paleo, del Laboratorio de Análisis Cerámico de la misma institución.

Palabras finales

A partir de nuestro trabajo en la zona y con el objetivo de favorecer la apropiación del patrimonio cultural-natural hemos podido percibir como los cambios político-administrativos de las distintas instituciones han incidido en la escasa continuidad de las políticas públicas al respecto. Sin embargo, en todas las instancias de vinculación con la comunidad, hemos encontrado una respuesta positiva y participativa de los habitantes y su deseo de revalorizar el patrimonio y la historia local. En sus discursos, los pobladores refuerzan la necesidad de incluir los conocimientos producidos en el ámbito académico en propuestas que integren las demandas locales. Los docentes y directivos escolares acuerdan con la propuesta de abordar la temática patrimonial en el ámbito escolar de forma integral y en las distintas áreas curriculares, destacando su potencialidad en el tratamiento de la historia local y en el sentido de pertenencia e identidad, lo cual propicia nuevas propuestas educativas (Paleo *et al*. 2009, 2010). Sin embargo, por el momento estas valoraciones no han sido contempladas en las planificaciones curriculares.

La tarea de asesoramiento al CG nos ha permitido poner en discusión la importancia que reviste la continuidad de las acciones planificadas y ejecutadas con el respaldo de una gestión multisectorial. En este sentido, la formulación del Plan de Gestión del "Parque Costero del Sur". Primer avance (Comité de Gestión del Parque Costero del Sur 2015) constituye el primer resultado en esta dirección. Así, consideramos que los vínculos establecidos a través del trabajo realizado en los ámbitos de investigación, extensión educativa y gestión, han facilitado y favorecido el actual asesoramiento al CG. En concordancia con nuestra metodología de trabajo se ha propuesto trabajar a través del intercambio de saberes y prácticas, contemplando las múltiples miradas de los diferentes actores.

Finalmente, es de interés reflexionar sobre el rol que desempeñamos como arqueólogos en este organismo de gestión. Consideramos que hemos aportado a la discusión del plan de manejo a través de visibilizar y valorar el pasado local, lo cual ayuda a superar una visión recortada del patrimonio como exclusivamente natural, al incluir el concepto de paisaje social en la concepción del PCS.

Bibliografía

Arturi, M., M. Pérez Meroni, M. C. Paleo y R. Herrera. 2009 Lineamientos para una zonificación del Parque Costero del Sur basada en la relación del

paisaje con la cultura. En *Parque Costero del Sur. Naturaleza, conservación y patrimonio cultural*, editado por J. Athor, pp. 18-36. Fundación Félix de Azara. Buenos Aires.

Comité de Gestión del Parque Costero del Sur. 2015 Plan de Gestión "Parque Costero del Sur" Primer Avance. Buenos Aires, Argentina. Manuscrito presentado a la Unidad de Coordinación del Programa MAB, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Presidencia de la Nación.

García, M. S. y M. C. Paleo. 2013 El sitio El Santuario I: arqueología histórica rural en la Magdalena del siglo XIX. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 3(1): 61-71.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 2004 Problemáticas vinculadas a las estrategias de subsistencia de la Localidad Arqueológica Barrio San Clemente. En *La Región Pampeana. Su pasado arqueológico*, editado por C. J. Gradín y F. Oliva, pp. 311-319. Universidad Nacional de Rosario. Laborde editor.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 2007 Primeros resultados del sitio "Las Marías", Partido de Magdalena, Provincia de Buenos Aires. En *Arqueología Argentina en los inicios del nuevo siglo*, editado por F. Oliva y N. de Grandis, Tomo I: 275-283. Laborde editor.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni. 2010 Del bosque de tala al Parque Costero del Sur. En *Mamul Mapu. Pasado y presente. Perspectivas de la arqueología pampeana a comienzos del tercer milenio*, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, Tomo 1: 489-498. Editorial Libros del Espinillo. Ayacucho, Buenos Aires.

Paleo, M. C; M. Páez y M. Pérez Meroni. 2002 Condiciones ambientales y ocupación humana durante el Holoceno tardío en el litoral fluvial bonaerense. En *Del Mar a los Salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio,* editado por D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva, pp. 365-376. Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.

Paleo, M. C., M. Pérez Meroni, N. Ghiani Echenique, A. Uvietta, F. Day Pilaría y M. S. García Lerena. 2015. Las Áreas Protegidas como escenario para el manejo de los bienes culturales-naturales y su patrimonialización. El caso del Parque Costero del Sur. *Libro de resúmenes de las 4° Jornadas Nacionales para el estudio de Bienes Culturales*: 19. Bariloche.

Paleo, M. C; M. Pérez Meroni, M. S. García y A. Uvietta. 2010 Interacción con la comunidad de Magdalena y Punta Indio en torno al patrimonio cultural-natural del Parque Costero del Sur. En *Experiencias en Extensión.* Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. *http://www.fcnym.unlp.edu.ar/uploads/docs/experiencia_2_2010.pdf*.

Paleo, M. C; M. Pérez Meroni, M. S. García, A. Uvietta, D. Losada y M. Pueblas. 2009 Resignificación del Patrimonio Cultural-Natural como eje educativo. Construcción de espacios de participación Universidad-Comunidad. En *La Integración Extensión, Docencia e Investigación. Desafíos para el desarrollo social*. Publicación en CD. Universidad Nacional de Santa Fe. Santa Fe.

Pérez Meroni, M. y M. C. Paleo. 2004 Traspasando el muro. Aportes y reflexiones sobre la percepción del pasado en la comunidad de Punta Indio.

En *Aproximaciones Arqueológicas Pampeanas. Teorías, Métodos y Casos de Aplicación Contemporáneas*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 503-511. UNCPBA. Olavarría.

Pérez Meroni, M. y M. C. Paleo. 2006 La práctica arqueológica dentro de la Extensión Universitaria. *Actas del II Congreso Nacional de Extensión Universitaria*: 322-325. Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.

Toribio, A. y C. Soruco de Madrazo. 2005 Las instituciones académicas y su contribución al desarrollo sustentable. En *Revista THEOMAI. Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo*. *http://revistatheomai.unq.edu.ar/numespecial2005/art_toribio_numesp2005.htm* (fecha de acceso: 25 de junio de 2015).

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y MEMORIAS APROPIACIONES Y RESIGNIFICACIONES EN EL "SITIO PUNTA QUERANDÍ"

María C. Picoy[1]

[1] Facultad de Filosofía y Letras, UBA
mcpicoy@gmail.com

Palabras Clave: patrimonio arqueológico - memorias- territorio

Key words: archaeological heritage - memories - territory

Este trabajo analiza los procesos de construcción de memoria social a partir de la objetivación de referentes del pasado en términos patrimoniales en el marco de conflictos territoriales. Se tomará para dicho análisis el caso por la defensa del "sitio Punta Querandí" en la zona norte de la región metropolitana de Buenos Aires llevada a cabo por el Movimiento en Defensa de la Pacha (MDP), movimiento heterogéneo integrado por vecinos del lugar, indígenas -kollas, quechuas, aymaras, guaraní, toba-qom, wichí- comunicadores, ambientalistas y docentes. Esta propuesta recupera una serie de desplazamientos teóricos en torno al estudio del patrimonio cultural que tuvieron lugar en las últimas décadas. Los mismos discuten la visión de patrimonio como "acervo" y problematizan las relaciones de poder que los bienes culturales expresan (Rosas Mantecón 1998). Estos desplazamientos implican redefinir al patrimonio cultural como una construcción social y simbólica en donde la "activación patrimonial" de ciertos ítems culturales es realizada por sectores hegemónicos a través de una selección de elementos del pasado. Se trata de de un proceso dinámico mediante el cual el pasado es seleccionado, reconstruido e interpretado en función de intereses presentes. Siguiendo esta perspectiva, en la actualidad gran parte de los estudios sobre patrimonio cultural

se centran en el análisis de los procesos de producción, circulación y percepción social del patrimonio e incorporan para su estudio variables históricas, políticas, sociales e ideológicas (Ballart 1997; Prats 1997).

Una línea fundamental de debate surgida con este vuelco refiere a la activación patrimonial bajo sentidos político-ideológicos dentro de los procesos de construcción de hegemonía ligados a prácticas nacionalistas perpetuadas por los Estados en el marco de formación de subjetividades políticas. En este sentido, el proceso de construcción de la nación como una comunidad imaginada (Anderson 1993) se ha afirmado en una serie de tramas políticas de Estado en donde la atribución de valor simbólico a ciertos ítems culturales permitió legitimar una determinada "identidad nacional" (Trigger 1989; García Canclini 1989, 1993; Florescano 1993; Ballart 1997; Bonfil Batalla 2003; Gnecco y Ayala 2010; entre otros). En el caso específico de los restos arqueológicos su activación por parte de instituciones estatales, como parte del patrimonio cultural de la nación, permitió legitimar una profundidad temporal -de carácter casi ontológico- al mismo tiempo que incorporó un simbolismo de identificación para el nuevo "ser nacional" que relató una historia lineal, de carácter natural y sin conflictos, que resultaba en una comunidad homogénea donde la diversidad cultural quedaba invisibilizada (Díaz Andreu 1999; Gnecco 2002, 2012; Gnecco y Ayala 2010). Mediante la activación patrimonial de referentes arqueológicos el estado no sólo logra apropiarse de la producción material y simbólica de sociedades anteriores a su conformación sino que además, integra dentro de su propia narrativa histórica a sociedades que no se auto adscriben dentro del imaginario de la comunidad nacional (Podgorny 2009). La heterogeneidad étnica presente en las sociedades americanas fue ocultada o bien incorporada de manera selectiva de acuerdo con el orden hegemónico vigente. De esta manera, el patrimonio arqueológico indígena aparece como objetos, restos y lugares que son fieles documentos del pasado nacional, retóricas que conllevaban la alienación de las historias nativas al cortar los lazos entre las poblaciones indígenas contemporáneas y los bienes presentes en el registro arqueológico (Jofre *et al.* 2008).

Sin embargo, dado que el patrimonio es una construcción social sujeta a procesos de hegemonía, la desigualdad presente en su constitución y apropiación permite que en ciertos casos los ítems culturales- configurados como patrimonio- puedan ser utilizados estratégicamente por sectores subalternos bajo nuevos sentidos (Arantes 1984). En esta línea, muchas comunidades indígenas han utilizado la puesta en valor de sitios arqueológicos presentes en sus territorios como una solución a problemas socio económicos y, al mismo tiempo, les ha permitido negociar distintos espacios sociales (Jofre y Molina 2009). De esta manera, para muchas comunidades indígenas el patrimonio arqueológico se convierte en un referente del pasado clave como sustento ideológico de la memoria social ya que promueve sentidos de pertenencia y activa sentidos identificatorios. En este sentido, aunque la memoria indígena se encuentra atravesada por representaciones hegemónicas del pasado, en donde las distintas memorializaciones producidas por el estado fueron internalizadas y reproducidas por las comunidades -ayer en la retórica nacional que se basaba en la discontinuidad entre pasado y presente indígena y hoy en la retórica multicultural que se afirma en la continuidad- existen apropiaciones y resignificaciones que permiten un uso estratégico de los conocimientos y valores presentes en el discurso patrimonial (Ayala 2007). De igual forma, Escolar (2003) ha analizado el modo en que comunidades huarpes en procesos de re-emergencia étnica utilizan las mismas monumentalizaciones arqueológicas erigidas por el discurso científico para dar cuenta de su presencia en la región en términos de continuidad pasado-presente.

Esto se debe a que las interpretaciones del pasado, presentes en el discurso patrimonial, no son necesariamente reproducidas linealmente por parte de las comunidades indígenas y de otros actores en cuestión. Las distintas apropiaciones del pasado son producto de posicionamientos e intereses divergentes presentes y al mismo tiempo permiten comprender los procesos hegemónicos, donde algunas modalidades de dominación han sido internalizadas y otras pueden ser discutidas en distintos momentos históricos (Crespo 2010). De esta manera, la puesta en valor del patrimonio arqueológico puede influir en la emergencia y visibilización de identidades étnicas en el marco de procesos complejos. Además, la configuración del patrimonio activa divergentes interpretaciones del pasado que fomentan el fortalecimiento de memorias históricas y movimientos políticos y permiten, en su apropiación y resignificación, discutir memorias públicas.

Retomando estas líneas de investigación, este trabajo busca examinar al reclamo por el patrimonio arqueológico y el "sitio arqueológico Punta Querandí" perteneciente a sociedades cazadoras y recolectoras prehispánicas como un espacio de negociación y lucha en el cual se hacen visibles diferentes concepciones en torno al pasado en el marco de relaciones de poder hegemónicas. Al mismo tiempo, a través del reclamo por el sitio se resiste frente al avance de privatización de la tierra propuesto por las políticas neoliberales promovidas desde los años 1990 por el estado municipal en el área. El discurso del patrimonio arqueológico referido a los pueblos indígenas en la provincia de Buenos Aires opera como una tecnología de poder que permite producir y gestionar subjetividades (Muriel 2008) conjuntamente que se vuelve una herramienta de disciplinamiento y control de la memoria social (Ayala 2007). Sin embargo, en los nuevos escenarios políticos multiculturales, cuya particularidad consiste en poner en valor la diversidad cultural sin discutir la exclusión social, se observa que aquellas mismas narrativas hegemónicas presentes en el discurso del patrimonio arqueológico permiten visibilizar y habilitar un espacio de contra hegemonía. En este trabajo discutimos estos procesos a través del caso del "sitio Punta Querandí" y nos preguntamos: ¿en qué medida los procesos de patrimonialización de materiales arqueológicos internalizan formas hegemónicas de construcción del pasado al mismo tiempo que las resignifican generando espacios de disputas por los significados?

Se analizará la dimensión de los materiales arqueológicos como dispositivos para la memoria, ya que fue justamente el hallazgo de piezas arqueo-

lógicas en el lugar lo que llevó al movimiento a replantearse la historia local y al mismo tiempo, las memorias apropiadas y puestas en juego se volvieron un campo de posibilidad dentro del conflicto territorial. El MDP se centra en los "restos arqueológicos" para dar cuenta de otras memorias sobre los procesos históricos, hablar de la violencia y la desigualdad actual y llevar a cabo una apropiación y reflexión por parte de la comunidad en general. Este trabajo se centra en cómo estos "restos arqueológicos" correspondientes a sociedades cazadoras y recolectoras -pensados como "patrimonio arqueológico" por los integrantes- son resemantizados haciendo principalmente foco en los procesos culturales que ellos evocan.

A través de la reivindicación de los materiales y restos esqueletarios que aparecieron en la zona, el MDP se apropia y valora el espacio no sólo como un símbolo de una nueva resistencia frente al avance urbanístico de corte neoliberal, sino que también sienten la posibilidad de contar una historia invisibilizada, según los actores, una "memoria indígena" que la historia oficial ha blanqueado a través de las imágenes de "Buenos Aires la venida de los barcos". Mediante rituales -como la ceremonia a la Pacha o como el Aya Markay Quilla-, los talleres de alfarería y de sikus, la creación de una huerta y la construcción de distintas estructuras como el Salón Comunitario Cacique Manuá y "el quincho", también con la visita de escuelas y de distintos personajes famosos, el MDP va cargando de significados el espacio, se lo apropia y se embarca en la búsqueda de "el primer reconocimiento a las naciones ancestrales del gran Buenos Aires". En estos procesos, también se evidencia como los distintos integrantes del MDP en su reclamo por la puesta en valor del sitio, en tanto "sitio sagrado" y "espacio de memoria", entretejen sus propias historias de vida, ponen en juego sus visiones e interpretaciones acerca de ellos mismos, los otros sociales y las realidades sociales que se entrecruzan alrededor de este "patrimonio". En este accionar dan cuenta de otras formas de relacionarse y apropiárselo que exceden la narrativa dispuesta por el discurso legal y científico.

La mayor parte de las investigaciones en antropología e incluso los reclamos sobre el patrimonio arqueológico indígena dirigidos hacia las agencias estatales han sido realizados por comunidades indígenas y/o pueblos originarios. En tal sentido, considero que el caso del "sitio Punta Querandí" contribuye a complejizar el debate sobre la problemática patrimonial indígena al presentar una demanda por parte de una heterogeneidad de sectores que se apropian de los materiales arqueológicos en términos políticos.

Bibliografía

Anderson, B. 1993 *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Fondo de Cultura Económica. México.

Arantes, A. 1984 Prefacio. *Produzindo o passado. Estrategias de construcao do patrimonio cultural.* Editorial Brasiliense. Sao Paulo.

Ayala Rocabado, P. 2007 Memorialización Estatal del Pasado Indígena y las Políticas de la Memoria Atacameña. En *Revista de Antropología* 19: 37-62. Chile.

Ballart, J. 1997 *El Patrimonio Histórico y Arqueológico: valor y uso*. Editorial Ariel. Barcelona.

Bonfil Batalla, G. 2003 *Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. Patrimonio Cultural y turismo.* Cuadernos 9. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Crespo, C. 2010 Saber Arqueológico y memorias locales en la Comarca Andina del paralelo 42°. Patagonia (Argentina). *Revista Magallania* 38 (1): 71-86.

Díaz-Andreu, M. 1999 Nacionalismo y arqueología: del Viejo al Nuevo Mundo. En *Anais da I Reuniao Internacional de Teoria Arqueológica na América do Sul*, Suplemento 3: 161-180. Museu de Arqueología y Etnología la Universidad de São Paulo, Sao Paulo.

Escolar, D. 2003 Arqueólogos y Brujos: La disputa por la imaginación histórica en la etnogénesis huarpe. *Relaciones de la Sociedad de Antropología* XXVIII: 23-43.

Florescano, E. 1993 *El patrimonio cultural de México*. Comp. Fondo de Cultura Económica. México.

García Canclini, N. 1989 *El Porvenir del Pasado. Culturas hibridas. Estrategias para entrar y salir de la Modernidad*. Ed. Grijalbo. México.

García Canclini, N. 1993 *Los usos sociales del patrimonio cultural. El patrimonio cultural en México*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

Gnecco, C. 2002 La indigenización de las arqueologías nacionales. *Convergencia* 27: 133-149.

Gnecco, C. 2012 Arqueología Multicultural. Notas intempestivas. *Complutum* 23 (29): 93-102.

Gnecco, C. y Ayala Rocabado, P. 2010 *Pueblos indígenas y arqueología en America Latina.* Introducción. Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Centro de Estudios Socioculturales e Internacionales - CESO- Santa Fe de Bogotá.

Jofré, C., S. Biasatti, G. Compañy, G. González, S. Galimberti, N. Najle y P. Aroca. 2008 Cayana: Colectivo de Arqueología. La cayana entre lo arqueológico y lo cotidiano. Tensiones y resistencias en las versiones locales del "patrimonio arqueológico". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 33: 181-208.

Jofré, C. y R. Molina Otarola. 2009 Territorios indígenas, patrimonio y arqueología: un debate necesario. *Revista Jangwa Pana* 8(1): 160-172.

Muriel, D. 2008 El Patrimonio como Tecnología para la Producción y Gestión de Identidades en la Sociedad del Conocimiento. *Revista de Antropología* 19: 63-87.

Podgorny, I. 2009 *El sendero del tiempo y de las causas accidentales. Los espacios de la prehistoria en Argentina, 1850-1910*. Prohistoria. Rosario.

Prats, L. 1997 *Antropología y Patrimonio*. Ed. Ariel. Barcelona.

Rosas Mantecón, A. 1998 Presentación. El Patrimonio Cultural. Estudios Contemporáneos. *Alteridades* 8(16): 3-9. UAM, México.

Trigger, B. 1989 *Historia del pensamiento arqueológico*. Ed. Crítica, Barcelona.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PROYECTO EDUCATIVO "EL PATRIMONIO ES DE TODOS"

Gisele A. Ragout[1]

[1] Centro Educativo C.E.N.M.A.
giseragout@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología pública - patrimonio cultural - proyecto educativo

Key words: public archaeology - cultural heritage - educational project

Introducción

Este proyecto se enmarca dentro de la Arqueología Pública, una especialidad innovadora y útil para el desarrollo de nuestra disciplina, y busca trasmitir a los estudiantes el significado e importancia del patrimonio local y los mensajes que este comunica. El objetivo básico de esta especialidad de la arqueología es integrar a las comunidades con su patrimonio a la vez que se refuerce su identidad a través de la Historia, como lo define Almansa Sánchez (2011).

En éste trabajo se presentan los dos primeros años que lleva en marcha éste Proyecto Educativo denominado El Patrimonio es de todos. Está destinado a alumnos del último año de la escuela primaria y a los de segundo año del ciclo básico del secundario de todas las escuelas de la ciudad de Río Tercero y la zona. Dicho proyecto surgió desde la necesidad personal de conectar a mis estudiantes con su patrimonio, con su identidad; y desde la problemática que nuestros bienes patrimoniales son destruidos día a día por el vandalismo. No contamos con respaldo institucional y/o económico de ningún tipo.

Objetivos del Proyecto

-Que los alumnos puedan reconocer los valores y el significado del patrimonio natural y cultural de su ciudad y la zona

-Y puedan entender el significado del patrimonio y la transmisión de mensajes contenidos en el legado que las generaciones pasadas han dejado a las futuras

-Incentivar la participación de los colegios en los programas de conservación y sensibilización dirigidos a proteger y administrar los sitios y lugares de patrimonio cultural y aquellos declarados como bien de interés cultural

-Forjar vínculos entre los maestros y las personas responsables del manejo y la conservación del patrimonio cultural

-Mejorar la cooperación entre los colegios y los administradores de los sitios de patrimonio cultural a nivel local

-Promover un modelo de cooperación a largo plazo entre los colegios y los sitios de patrimonio cultural

Contenido y fundamentación

A través de la Arqueología Pública, se pretende llegar a la sociedad desde la perspectiva del valor del patrimonio y del pasado. Este proyecto trata principalmente del significado e importancia del patrimonio local y los mensajes que este transmite. Es importante que los estudiantes entiendan que el valor de un bien no es absoluto, sino una construcción social referente a una percepción personal y el producto de las fuerzas históricas y sociopolíticas.

Empezando por los hogares de los estudiantes u objetos pertenecientes a su familia, se analiza junto con ellos la manera como los estudiantes se relacionan con esos objetos. Esta discusión se amplía al barrio y a la ciudad en que viven, identifican cuáles monumentos suscitan un interés particular en ellos y se discuten las razones de ese interés.

En la reforma de la Constitución Nacional de 1994 y en la redacción de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires aparece por primera vez, la inclusión del derecho al patrimonio cultural. Hace tiempo que se ha instalado la preocupación y el análisis del patrimonio cultural pero no se había recogido bajo la forma de una normativa expresa hasta ese momento. La diversidad y la complejidad de las sociedades actuales permiten que comiencen a surgir otras manifestaciones, y que se considere integrantes del patrimonio cultural de una ciudad, de un Estado, de un país o de un territorio, a algo más que sus bienes arquitectónicos. La ley 12.665 es la que crea la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos, justamente encargada de ejercer la superintendencia sobre todos aquellos bienes muebles o inmuebles, monumentos, lugares, sitios, sean propiedad privada o pública, y autorizar todo lo que tenga que ver con las reparaciones, las restauraciones, las transferencias, los gravámenes y las modificaciones de cualquiera de esos viene declarados como monumentos y/o lugares históricos.

El patrimonio cultural es uno de los aspectos en los que se plasma la cultura de una sociedad, es una construcción social, y es a través de la cultura y sus múltiples rasgos (la lengua, las relaciones sociales, los objetos, los espacios, la arquitectura, los monumentos, los conjuntos y elementos funerarios, etc.) que se conforma la identidad. Ésta, a su vez, depende de la memoria, ya que a través de los recuerdos nos identificamos. Según Islas (2003) la memoria está estrechamente vinculada a la construcción de identidad, que se expresa en el posicionamiento cotidiano de las personas. Cualquier comunidad se define como tal sobre la base de la memoria que tiene de sí, esta memoria se identifica, sustancialmente, con el patrimonio cultural. En la dimensión de la memoria hay, sin duda, un vector ideológico y político que lleva a seleccionar determinados aspectos del patrimonio cultural, a exaltarlos como

ejemplos de los cuales obtener enseñanzas y modelos. Se puede aprender del patrimonio mismo, en cuanto depósito de temas y de procedimientos, cuyo conocimiento se considera necesario. Educar a las nuevas generaciones en el respeto al patrimonio es esencial para su buena preservación en el futuro (Almansa Sánchez 2011).

A principios del Siglo XX, se consideraba patrimonio cultural sólo a los monumentos, conjuntos de construcciones y sitios con valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico y antropológico. Sin embargo, la noción de patrimonio cultural se ha extendido a través del tiempo a categorías que no necesariamente forman parte de sectores artísticos, que también tienen gran valor para la sociedad. Este patrimonio basa su importancia en ser el conducto para vincular a la gente con su historia. Encarna el valor simbólico de identidades culturales y es la clave para entender a los otros pueblos contribuyendo a un ininterrumpido diálogo entre civilizaciones y culturas. (UNESCO 1972).

Creemos que El Patrimonio Cultural de una comunidad está representado, en primera instancia, por el conjunto de signos depositados a través del tiempo sobre el territorio que ésta habita y es la base de su identidad geográfica, política y cultural. Por éste motivo en concordancia con Rodríguez (2010), consideramos que éste es el soporte del espíritu de un pueblo que trasciende su momento histórico, permitiendo la construcción de identidades, arraigando a las personas a su lugar, dando sentido de pertenencia y elevando la autoestima como ciudadano y miembro de la sociedad.

Este proyecto se desarrolla teniendo en cuenta las siguientes premisas de ¿por qué es importante el patrimonio?:

-Transmite distintos valores y mensajes (históricos, artísticos, estéticos, políticos, religiosos, sociales, espirituales, científicos, naturales, simbólicos, etc.) que contribuyen a darle valor a la vida de las personas. Los sitios arqueológicos y los museos nos cuentan cómo vivió el ser humano en el pasado; nos ofrecen un mensaje histórico. El patrimonio puede comunicar más de un mensaje o valor. Esto depende del contexto socioeconómico en el que evolucione el concepto de patrimonio, y puede variar con el paso del tiempo.

-Representa la identidad de una sociedad. Los pueblos mantienen su identidad por medio de su patrimonio, que es a la vez material e inmaterial.

-Representa un vehículo para entender la diversidad de los pueblos y desarrollar una política para la paz y la comprensión mutua. El patrimonio es un modo de entender la diversidad cultural y de reconocer los vínculos que existen entre los pueblos. No debemos olvidar que a todos los pueblos han otorgado algo y tomado algo de otras culturas.

-Es una fuente de desarrollo económico. Desde el siglo XIX, el patrimonio cultural ha sido una de las principales atracciones para los viajeros. El turismo patrimonial se ha incrementado inmensamente y se ha convertido en una fuente económica muy importante para muchos países. Si se maneja de

manera adecuada, esta modalidad de turismo genera empleos, atrae moneda extranjera, mejora las infraestructuras locales y promueve el entendimiento mutuo.

-Es único e irremplazable. El deterioro y la desaparición de un bien cultural y de los mensajes que transmite son una pérdida para toda la humanidad. Una obra maestra no puede ser reemplazada una vez que ha sido destruida.

Planificación

Este proyecto educativo surge desde la necesidad de conectar a los estudiantes con su patrimonio, con su identidad; y desde la problemática que nuestros bienes patrimoniales son destruidos día a día por el vandalismo.

Dentro de la planificación, como primera instancia se presenta el proyecto a los directivos de cada institución, dónde se proponen las actividades a realizar y se incorporan otras que el docente considere. En las escuelas dónde ya se presentó el proyecto se llevó a cabo una clase seminario-taller dónde se define el patrimonio y se dan a conocer los principales bienes patrimoniales locales. Se logró un rol activo de los estudiantes a través de la participación en clase y en la resolución de las actividades. La clase se acompaña con material audio-visual a través de una presentación power point, material cultural con el que los alumnos poden interactuar y material bibliográfico que les facilita la realización de las actividades finales. Cada docente puede sugerir o agregar actividades de acuerdo a su planificación curricular. En una segunda instancia se invitó a los alumnos a un recorrido por los principales bienes patrimoniales locales, dónde se recorre el Museo Florentino Ameghino, El Paseo del Riel, Museo de la Estafeta Postal, Parroquia de Lourdes, Cementerio Municipal, entre otros. El primer año que se implementó este proyecto educativo se realizó el hallazgo de restos de megafauna en el Balneario Municipal, y se aprovechó a invitar a toda la comunidad educativa para que pueda participar de dicha experiencia.

Algunas de las actividades realizadas en el Aula

Después de realizar la charla explicativa se presentan las actividades a realizar con los estudiantes, que pueden estar sujetas a cambios o modificaciones por parte de los docentes de acuerdo a su planificación.

-Lectura de cuentos y resolución de actividades. Estos cuentos presentan casos de hallazgos de restos arqueológicos por parte de niños. Se busca que los niños se posicionen como protagonistas en el cuidado y difusión de los bienes patrimoniales. Los cuentos utilizados se encuentran en el cuaderno: Pueblos de las sierras, del piedemonte, de los valles y la llanura: la protección del patrimonio arqueológico de las sociedades indígenas de Córdoba. Fabra, M. y M.E. Zabala (2010).

-Otra de las actividades propuestas es la clasificación de los bienes patrimoniales locales (Figura 1).

Escuela M. M. Güemes

Grado: 6 "A"

Nombre: Ramiro Jesús Liendo.

Actividad: Completar la tabla con una cruz

Artículo	Patrimonio Cultural Material mueble	Patrimonio Cultural Material inmueble	Patrimonio Cultural Inmaterial	Patrimonio Natural
Casa de la Cultura		X		
Balneario		X		
Museo de la Estafeta Postal		X		
Fotografías antiguas	X			
Música y danzas			X	
Restos del gliptodonte				X
Parroquia de Lourdes		X		
Cementerio Municipal		X		
Diarios y documentos antiguos	X			
Paseo del Milagro		X		
Deportes			X	
Paseo del Riel				X
Cuadros con pinturas	X			
Objetos dentro del Museo de la Estafeta Postal		X		
Vestimentas antiguas	X			
Morteros y puntas de flecha	X			
Conocimientos			X	
Fiestas locales			X	

Figura 1. Actividad: clasificación de los bienes patrimoniales locales.

Algunas de las experiencias

-Escuela Primaria M. M. de Güemes

Se llevó a cabo la clase teórico práctica en la Institución, donde se busca que los alumnos conozcan el significado del patrimonio cultural y qué patrimonio nos rodea en nuestra ciudad. Como cierre de la clase se realizan algunas actividades dónde los estudiantes deben clasificar los diferentes tipos de bienes culturales de la ciudad.

En una segunda instancia se recorrió la ciudad y se visitó el Paseo del Riel y El Museo Florentino Ameghino. Aprovechando el hallazgo de restos de un Gliptodonte en el balneario de la ciudad y la predisposición de los docentes, en una tercera oportunidad se llevó a los estudiantes al lugar de la excavación, dónde se les explicaron las técnicas utilizadas (Figura 2).



Figura 2. Visita de los estudiantes al Balneario Municipal, lugar de hallazgo de megafauna.

-Escuela Primaria Berta B. de Zerega

Con ésta escuela realizamos la clase teórica práctica y en una segunda instancia se llevó a los estudiantes al Paseo del Riel y al museo Florentino Ameghino.

-Escuela Primaria Rural Yapeyú

Con éste establecimiento se comenzó con la visita a la excavación, dónde se les explicaron las técnicas utilizadas y la mega fauna que existió en la zona. Días después se llevó a cabo la clase teórico práctica y las actividades correspondientes.

-Escuela Primaria Manuel N. Savio

Se llevó a cabo la clase teórico práctica y las actividades correspondientes dentro del aula.

Conclusión

Este proyecto se plantea como una propuesta educativa que se puede

agregar a la curricula a través de las cátedras de Ciencias Sociales o de Historia en el caso de los secundarios. El objetivo principal de éste proyecto es que los alumnos puedan reconocer los valores y el significado del patrimonio natural y cultural de nuestra ciudad y la zona, para poder valorarlo, cuidarlo y trasmitir esa importancia a sus pares. Se plantea un trabajo en conjunto con los docentes de esas áreas para lograr mejores resultados y que estos causen un efecto de concientización en los estudiantes. Agradezco la colaboración de los agentes del área de Cultura de la Municipalidad de Río Tercero, María Cecilia Prono y Javier Ochoa.

Bibliografía

Almansa Sánchez, J. 2011 Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la Arqueología Publica "a la Española". *ArqueoWeb* 13: 87-107.

Fabra, M. y M. E. Zabala. 2010 *Pueblos de las sierras, del piedemonte, de los valles y la llanura: la protección del patrimonio arqueológico de las sociedades indígenas de Córdoba.* Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades.

Fabra, M., M. Montenegro y M. E. Zabala (compiladores). 2015 La Arqueología Pública en Argentina. Historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Hudson, M. 2005 «For the people, by the people: postwar Japanese archaeology and the Early Paleolithic hoax». *Anthropological Science* 113(2). 131-139.

Isla, A. P. 2003 Los usos políticos de la memoria y la identidad. En: *Estudios Atacameños* 26: 35-44.

Rodríguez, R. 2010 Sitio Histórico Cementerio Viejo – San Isidro – Valle Viejo: Patrimonio Cultural y Arqueología. Tesis para optar al Título de Arqueólogo, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

UNESCO. 1972 *Convención sobre la Protección del Patrimonio mundial, cultural y natural. Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.* París.

NUEVOS DESAFÍOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISCURSOS MULTIVOCALES EN LA QUEBRADA DE LA CUEVA, HUAMAHUACA, JUJUY: ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y EDUCACIÓN

Paola S. Ramundo[1]

[1] CONICET-UBA-Museo Etnográfico de Bs. As. Programa de Estudios Arqueológicos-UCA
programadeestudiosarqueologico@gmail.com

Palabras clave: arqueología pública - educación primaria - multivocalidad - quebrada de La Cueva - Noroeste Argentino

Key words: public archaeology - elementary scholl - multivocality - quebrada of La Cueva - Northwest Argentina

El presente trabajo da cuenta de los nuevos desafíos a los que nos enfrentamos cuando realizamos nuestra labor en Arqueología Publica dentro de la quebrada de La Cueva, en el Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy, Argentina.

La tarea dentro del área de Arqueología Pública es algo que estamos realizando en el mencionado sector desde el año 2010. Primero realizando un diagnóstico de la situación local sobre el conocimiento que se tenía a nivel educativo primario con respecto a la arqueología. Luego a través de la respuesta concreta a un requerimiento urgente por parte de los actores sociales involucrados (directivos, docentes y alumnos de la escuela local), consecuencia de la falta de información sobre qué es la arqueología en general. A lo que respondimos con la elaboración de un libro sobre arqueología y educación en la quebrada de La Cueva (Magallanes y Ramundo 2010), exclusivamente elaborado e ilustrado para el nivel educativo primario. Actividades que fueron seguidas por talleres, clases, visitas a sitios arqueológicos del área, elaboración de maquetas didácticas y banners y/o posters sobre diversas temáticas: introducción a la arqueología local (Ramundo y Castaños 2012), arquitectura prehispánica (Ramundo, Criquet y Castaños 2013), y agricultura arqueológica (Ramundo 2014a).

Cada uno de los mecanismos que implementamos los hemos explicado detalladamente en otra publicación (Ramundo 2015). Pero en el 2015 quisimos poner a prueba nuestra metodología de trabajo y el alcance y/o impacto que ha tenido la misma, para evaluar en qué medida las tareas realizadas hasta el momento realmente apuntaban a la construcción de un discurso multivocal, como el que siempre hemos aspirado (Ramundo 2010; 2010-2012; 2013; 2014c; Vidal, Ramundo y Malliá Guest 2014), así como a la valorización y cuidado del patrimonio local.

Por este motivo implementamos una nueva dinámica que implicó, antes de la presentación que realizamos en el año 2015 frente a directivos, docente y alumnos de la Escuela N° 116 "Comandante Pastor" (La Cueva/El Chorro), recuperar los saberes previos sobre uno de los sitios arqueológicos del área, espacio con el que los actores sociales mencionados se sienten identificados por la cercanía a sus casas y la escuela, así como por el hecho de que es el sitio que da nombre a la propia comunidad aborigen: El Chorro (como se lo conoce localmente) o Pukara Morado (como es reconocido a nivel arqueológico).

Este mecanismo se realizó solicitando a los alumnos que, previamente al trabajo conjunto e interactivo en el aula, dibujaran qué significaba este espacio (El Chorro) para ellos, así como qué cosas sabían al respecto del mismo o qué podían reconocer en dicho lugar. Es necesario aclarar que este sitio actualmente se encuentra muy intervenido por causas naturales (acción erosiva de un arroyo que lo atraviesa) y culturales (el accionar del huaqueo/saqueo, la construcción de un corral comunitario sobre el mismo sitio arqueológico y el tramo de una ruta vecinal que también lo atraviesa, entre otros procesos de formación culturales).

Esta dinámica de trabajo explicada fue la base para que pudiéramos desarrollar posteriormente las siguientes tareas: a) presentación de los resultados obtenidos en la investigación del sitio que realizamos durante los dos años previos, a través de un banner/poster; b) presentación y análisis conjunto de las maquetas didácticas elaboradas con materiales arqueológicos del lugar, que ellos mismos habían recuperado previamente porque estaban expuestos al saqueo ocasional (y que nos solicitaron que los estudiáramos antes de devolverlos nuevamente a la comunidad aborigen); y finalmente c) la construcción de un discurso multivocal sobre la importancia y significado del sitio, El Chorro y/o Pukara Morado.

El resultado de la experiencia fue altamente positivo, dado que:

a) los alumnos reconocieron, a través de sus dibujos, la existencia en el sitio de material arqueológico: cerámica, lítico, pircados para corrales, restos de fauna, estructuras diversas, torteros, tumbas en falsa bóveda, cuentas de collar, restos humanos, elementos para moler, etc.

b) dichos elementos fueron mencionados por ellos durante la actividad con doble nomenclatura: nombres que tradicionalmente (o desde siempre) ellos le daban a esos elementos, junto con los nombres que en años anteriores nosotros mencionamos y que proceden de la arqueología. Por ejemplo: ollita/cántaro, ollita pintada/olla con diseños, pircado/corrales, huesos/cráneo o esqueleto de los antiguos, piedra molidera/mortero, casa de los antiguos/tumba, etc. Por lo tanto, hubo no solo una apropiación de otros conocimientos sino fundamentalmente una mixtura entre las voces locales y la de la academia.

c) el trabajo con el banner que elaboramos permitió descubrir nuevos sectores que estudiamos dentro del sitio y que los alumnos y docentes

desconocían, y posteriormente, entre todos: 1) discutimos qué función podrían haber tenido dichos espacios para los antiguos; 2) reflexionamos sobre el huaqueo en el sitio, que continúa hasta el presente.

d) finalmente las maquetas didácticas que armamos con materiales que ellos mismos habían recuperado en el sitio en años anteriores, con el objetivo de rescatarlos y que los estudiáramos con permiso de la comunidad aborigen (ya que se encontraban a la vista de eventuales saqueadores que circulan con frecuencia en la quebrada de La Cueva), fue un motivo más de valorización del patrimonio que los rodea. Porque dicha valorización y respeto hacia una materialidad que les pertenece, se incrementó cuando: 1) observaron que simples fragmentos cerámicos recuperados por ellos mismos y que forman parte de su cotidianeidad, pudieron ser estudiados y exhibidos prolijamente, y que además a partir de su estudio, pudimos determinar una posible procedencia alóctona del material cerámico en algunos casos (lo que nos llevó a discutir en el aula el concepto o idea de intercambio y vinculación con otras zonas), y en otros casos una posible manufactura cerámica local, con presencia de marcas identitarias de los probables pobladores del sector (Ramundo 2014b); 2) cuando comprobaron al ver las maquetas, que simples y pequeños fragmentos de fauna, nos podrían indicar qué habían comido los antiguos.

Esta nueva experiencia vivida durante la investigación que desarrollamos en la quebrada de La Cueva, nos plantea nuevos e interesantes desafíos en la constante búsqueda de la construcción de discursos multivocales acerca del pasado prehispánico local. Un desafío en el sentido de repensar constantemente nuestra práctica como científicos sociales, y en recapacitar profundamente en el impacto de lo que se dice, cómo se lo dice y qué se hace cuando intentamos desarrollar tareas de Arqueología Pública.

Bibliografía

Magallanes, J. y P. Ramundo. 2010 *Arqueología y Educación en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy.* Ramundo Editora, Buenos Aires.

Ramundo, P. 2010 *Pasos hacia la puesta en valor turístico-patrimonial del Pukara de La Cueva, Humahuaca, Jujuy, Argentina*. Universidad de la Patagonia Austral. *http://168.226.35.7/secyt/ict/files/ICT-UNPA-17-2010.pdf* (fecha de acceso: 6 de diciembre 2015).

Ramundo, P. 2010-2012 Los complejos caminos de la relación entre comunidades, arqueología e identidad en la quebrada de La Cueva, Jujuy, Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-67: 271-297.

Ramundo, P. 2013 Estrategias de participación comunitaria con relación a la preservación del patrimonio arqueológico: El caso de la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy. En *Patrimonio Cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas*, editado por C. Vázquez, O. Palacios y N. Ciarlo, Año 3: 133-146. CNEA.

Ramundo, P. 2014a ¿Cómo y qué cultivaban? Agricultura en la quebrada

de La Cueva. Ramundo Editora, Buenos Aires.

Ramundo, P. 2014b Consumo cerámico en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy**.** En *Cerámicas prehispánicas de la quebrada de Humahuaca**.** Una visión desde las prácticas sociales del pasado y del presente*, editado por M.B. Cremonte y A. Scaro. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, en prensa.

Ramundo, P. 2014c Prácticas educativas: la búsqueda de visiones multivocales sobre el pasado de la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy. En *En diálogo con el pasado. Propuestas alternativas de educación en la construcción y revalorización desaberes* y prácticas ancestrales, compilado por G. Ortiz y M. A. Zaburlin. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, en prensa.

Ramundo, P. 2015 Origen, desarrollo y perspectivas sobre Arqueología Pública en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy. En *La Arqueología Pública en Argentina. Historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar*, compilado por M. Fabra, M. Montenegro y M. Zabala, pp. 115-137. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy.

Ramundo, P. y A. Castaños. 2012 *Arqueología en la quebrada de La Cueva.* Ramundo Editora, Buenos Aires.

Ramundo, P., M. Criquet y A. Castaños. 2013 ¿Cómo y qué construían? Arquitectura y uso del espacio. Ramundo Editora, Buenos Aires.

Vidal, A., P. Ramundo y S. Malliá Guest. 2014 Sharing Archaeological Practice amongst Schoolchildren: Three Groups, the Same Experience. *Actas del 34TH International Experimental Archaeology Conference*: 28. Burgos.

ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y CUERPOS HUMANOS: UNA REFLEXIÓN DESDE LA PERFORMANCE

Mariela Solís Villarroel[1]

[1] Universidad Nacional de Catamarca, Escuela de Arqueología. Museo Arqueológico Adán Quiroga
mariela579@yahoo.com.ar

Palabras clave: cuerpo - performance - museo

Key words: body - performance - museum

El Museo Arqueológico Adán Quiroga (a continuación se enunciará como M.A.A.Q.) es uno de los museos más antiguos de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, y por tanto, de la provincia de Catamarca. Situado en el casco céntrico citadino, fue creado con el fin de proteger un amplísimo patrimonio arqueológico local, razón por la cual recibe especial

atención por parte del turismo nacional y extranjero, pero también registra de manera más creciente la visita del público local.

El M.A.A.Q. conserva, investiga y difunde una colección arqueológica de aproximadamente 7.000 piezas de diversa cronología y distintas partes del territorio catamarqueño. Tanto el espacio físico, como la colección pertenecen a la Orden Franciscana, que mediante un convenio, se encuentran bajo el resguardo y administración de la Municipalidad Capital (Chayle *et al*. 2014). En ésta colección, han sido incluidos e inventariados restos humanos. Se trata de partes esqueletarias, conjunto de cráneos, y dos cuerpos momificados.

En la actualidad, los cuerpos momificados se encuentran ubicados en el depósito del museo, preservados cada uno de ellos en una vitrina sellada, pero antiguamente eran exhibidos en el centro de la sala donde se expone la muestra arqueológica. Esto fue hasta el año 2012 que, adoptando una postura institucional de no exposición de los cuerpos, el M.A.A.Q. retira de la exhibición las dos momias, como así también un conjunto de cráneos, un torso, y réplicas de cráneos, siendo relocalizados en una sala privada con acceso prohibido al público (Chayle *et al.* 2014).

Mi interés principal en ésta ponencia es narrar las vicisitudes que experimentó en particular uno de estos cuerpos durante distintos momentos, historizando su llegada al museo, su exhibición, y posterior traslado a su localización presente. A su vez, busco expresar, como parte de la historización, las diferentes reacciones que produjo su presencia, tanto como su ausencia, en relación al público visitante y al personal de la institución.

Una perspectiva de la performance permite pensar en una manera de corporalidad comprometida con un modo de enunciación, de comunicación y encuentro. Asimismo, dirige a contemplar con detenimiento el escenario de participación entre una actuación y los espectadores (Shanks 2004). Si consideramos que las realización de muestras y guiones museográficos forman parte de las prácticas habituales de una Arqueología Pública, y como tal, ha sido parte central de mi experiencia laboral en el M.A.A.Q., desde una propuesta de la performance (Pearson y Shanks 2001) propongo analizar las situaciones donde se negocian las identidades de las personas que trabajamos allí, quienes visitan, que participan y observan la muestra, la identidad de ese cuerpo expuesto, y del escenario donde se expresan estos contactos.

Identificando distintos actores en potencia, se plantea al museo y su muestra museográfica como escenario de confrontación de los mismos. Es en relación a lo anterior que la narración que pretendo exponer tiene por objeto conducir la reflexión hacia el cuestionamiento sobre la forma en que se adjudica la propiedad sobre un cuerpo humano en el contexto de una muestra museográfica, y cómo esto interpela mi propia práctica profesional.

Bibliografía

Chayle, V., M. Solís Villarroel y M. Varela. 2014 La experiencia de una

nueva conceptualización del rol del museo en la sociedad. Caso Museo Arqueológico Adán Quiroga. Trabajo presentado en las *V Jornadas de Archivos, Museos y Bibliotecas en La Rioja*, Argentina. MS.

Shanks, M. 2004 Three rooms. Archaeology and Performance. *Journal of Social Theory* 4 (2): 147-180. Sage.

Pearson M. y M. Shanks. 2001 *Theatre/Archaeology*. Routledge, London.

ARQUEOLOGÍA URBANA EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. TANGO, INDUSTRIAS Y RESERVAS NATURALES CULTURALES

Marcelo Weissel[1]

[1] Fundación de Historia Natural "Félix de Azara" - Departamento de Humanidades y Artes
Universidad Nacional de Lanús
mweissel@unla.edu.ar

Palabras clave: arqueología urbana - cuenca río Matanza Riachuelo – incumbencias profesionales

Key words: urban archaeology - Matanza Riachuelo river basin - professional incumbencies

La arqueología urbana en la Argentina se construyó como campo disciplinar desde la presencia de arquitectura, cultura material y especialistas afines (Schávelzon 1992 y 2002). Durante muchos años arquitectura y arquitectos se convirtieron en referencias obligadas para las instancias de decisión sobre el patrimonio urbano y la producción políticamente legitimada de conocimiento. La problemática social de la cuenca Matanza Riachuelo (CMR) reposiciona esta trayectoria. La CMR comprende una superficie que incluye a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y a 14 municipios de la provincia de Buenos Aires. Un espacio de 2000 km^2 eje político de saneamiento (Ojeda 2011; Zuleta *et al.* 2012), dónde el campo disciplinar y las incumbencias profesionales de la arqueología representan mucho más que la referencia a su arquitectura.

La CMR comprende a: Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente y General Las Heras. Quince jurisdicciones con dos órganos de aplicación sobre el patrimonio arqueológico, Provincia y Ciudad de Buenos Aires. La CMR es domicilio de arqueólogos, vecinos *habitués* de la cuenca y usuarios de su infraestructura y patrimonio. Este trabajo busca reflejar el hábitat de los arqueólogos en la CMR con ejemplos teórico-metodológicos: el Tango Patrimonio Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO; el registro arqueológico de las industrias; y la situación del patrimonio arqueológico en las reservas naturales y culturales.

Riachuelo Arqueológico

Desde la perspectiva de CABA, la arqueología urbana se encuentra institucionalizada. Su órgano de aplicación de la ley nacional 25.743 expresa una política técnica para los profesionales con título habilitante. A lo largo de más de dos décadas, desarrollamos trabajos académicos, de arqueología de rescates e iniciamos el proyecto arqueológico para la Recuperación de la Memoria Centro Clandestino de Detención, Tortura y Exterminio "Club Atlético" (2002). Asimismo llevamos a cabo una serie de proyectos de arqueología pública: "Habitantes de chapa y madera La Boca" (1995-2008), "Domicilios del Tango" (proyecto ley Zona Arqueológica del Tango 2011), "Historia Bajo las Baldosas" (para la comunidad educativa 2002-2014), y el "Complejo Ferroportuario Barraca Peña Pecio Zencity" (2007-2012).

La experiencia arqueológica en CABA se comprometió con el empoderamiento de los habitantes como sujetos de derecho y con la arqueología como herramienta de inclusión ante las deficiencias en Salud, Educación y Vivienda en la Comuna 4 (Weissel 2009, 2012; Comisión de Vivienda del Consejo Económico y Social 2013; Unidad Popular 2015).

En el sector provincia de Buenos Aires de la CMR, la arqueología es gestionada por un cuerpo técnico de profesionales con título habilitante reunidos en el Centro de Registro de Patrimonio Arqueológico provincial (CRPAP). El centro media entre los proyectos arqueológicos, las políticas municipales, y los comitentes de obras públicas ejecutadas a nombre de Aguas y Saneamientos Argentinos SA (AySA). La contratación de arqueólogos comienza con un proyecto de sensibilidad ambiental cultural (Loponte 2012). Tanto el CRAPAP, como la certificación ambiental arqueológica requerida por AySA a las empresas constructoras, son ámbitos de enlace entre arqueólogos, universidades y asociaciones de la sociedad civil en la CMR con incumbencias sobre patrimonios culturales.

En estos sentidos, la CMR plantea pocas instancias de empleo arqueológico, aunque muchos contextos *sui generis* de trabajo. El empleo arqueológico aparece como *sui generis*: único en su tipo. Decimos que los contextos de trabajo profesional son únicos y nuevos por la falta de antecedentes arqueológicos y patrimoniales en la mayoría de los territorios municipales de la CMR. En los últimos años los arqueólogos han producido nuevos proyectos institucionalizados que comienzan a transitar estos caminos en CABA (Camino, Ulises), en Marcos Paz (Salerno, Paula y Escosteguy María (Salerno 2013), en Remedios de Escalada – Lanús (Guillermo, Sandra), y en San Vicente (López, Mariel). Cabe mencionar algunos proyectos en crecimiento como el de la Municipalidad de Lomas de Zamora (Bourio, Pablo), la aparición de la Cooperativa de Trabajo Arqueoterra (Capparelli, Isabel y Aguirre Diego) y un proyecto actualmente en jaque en Quilmes (Vázquez, Florencia). Es importante destacar que la arqueología se desarrolla como un sujeto de derecho social al trabajo, a la ciencia y a la cultura. En suma en una cuenca con 5 millones de

habitantes existen 9 arqueólogos profesionales activos.

Desde esta perspectiva profesional el resultado es magro. Sin embargo, la CMR desafía la creación de campos objetuales antropológicos. El proceso histórico de materialización de un ambiente antrópico que definimos como tecnósfera (Weissel y Rodríguez 2012), resitúa la noción de arqueología urbana uniendo el estudio del registro del patrimonio arqueológico con un territorio contaminado. En sentido "clásico" podemos referirnos a la utilidad social del patrimonio arqueológico precolombino, más en un sentido contemporáneo estamos ante complejos contextos de perspectivas, opiniones y juicios ejecutivos que proveen los términos de referencia para la gestión, la conservación y la toma de decisiones en conformidad con los sistemas de valores reconocidos y códigos de ética existentes. Seguir el saneamiento ambiental de la CMR en función de los códigos patrimoniales es una tarea que emprendimos, registrando 500 normas nacionales, provinciales y municipales en la CMR (García *et al.* 2015).

El reflejo de la normativa no es suficiente para asegurar la inserción laboral del arqueólogo. El sujeto de derecho relacional del patrimonio con la sociedad civil implica la producción de reflexiones constantes y dinámicas de patrimonialización social urbana, más allá de las normativas y patrimonios UNESCO; o de los planes de saneamiento para enfrentar las emergencias ambientales (PISA ACUMAR).

A continuación se presentan tres ejemplos de situaciones de trabajo profesional en contextos urbanos que abordan la significación del patrimonio arqueológico.

Objetivos

El patrimonio arqueológico es entendido en sentido amplio, integrando contaminación, infraestructura urbana y portuaria, reservas naturales, sitios del Tango, Fútbol, Industria, y sitios considerados sagrados por descendientes de los pueblos originarios.

El Proyecto incluye al pasado precolombino y al pasado contemporáneo como objetos de estudio y manejo dinámico patrimonial. Los objetivos plantean:

1. mapeo de valoraciones sociales patrimoniales municipales, provinciales y nacionales.

2. producción de herramientas para desarrollar la infraestructura socio cultural.

3. valoración del patrimonio cultural y prevención de impactos sobre recursos no renovables.

Riachuelos sujetos de derecho

El trabajo arqueológico en la CMR se contextualiza dentro de la causa judicial Beatriz Mendoza con manda de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, que encuentra culpables e intima a los gobiernos jurisdiccionales a

tomar medidas de saneamiento y recomposición ambiental. En este marco, Weissel es identificado como actor de interés en el Estudio Social para Plan Director de Saneamiento Cuenca Matanza-Riachuelo (AySA 2008: 240). Desde 2012 y a pedido de AySA se realizaron nueve estudios de impacto ambiental, sumados luego a una veintena de experiencias previas (años 1990 y 2000) en la cuenca baja y a quince experiencias de gestión profesional –académica – gubernamental posterior.

Desde la noción de sujeto de derecho, consideramos que el tango, la industria y las reservas naturales y culturales son bienes identificables del derecho colectivo con definición difusa. En este sentido nos referimos a los casos de trabajo.

Tango: en CABA la experiencia fue negativa. Aún así, la temática, es eje de identidad de millones de historias de argentinos. Los testimonios materiales de sus protagonistas, espacios y muebles son referentes artefactuales para comprender la forma de vida y la constitución identitaria de Buenos Aires. Una arqueología desde el Riachuelo impulsa la deconstrucción ontológica tóxica del patrimonio material e inmaterial. Donde hubo-hay tango hay materialidad. Durante años, estudiamos espacios de tango, casas, cafetines, almacenes y burdeles, las marcas coreográficas, la vida en el conventillo, las elecciones de consumo, el trabajo, el bienestar y la desgracia de los tangueros en La Boca, Barracas, Palermo y San Telmo. No obstante CABA enfrento autoritariamente la tautología de la arqueología de la inmaterialidad. Problema tal del positivismo de la gestión del patrimonio cultural durante el siglo XIX y, vemos también en el siglo XXI. Aquí la crítica anónima al proyecto (Weissel et al 2013) encontrado en un pasillo gubernamental: "La arqueología del tango, enumera categorías arqueológicas inespecíficas (arqueología del capitalismo y la mala vida, etc.). Asimismo sugiere distintas técnicas arqueológicas para cada una de estas, cuando en realidad se trata de una única técnica arqueológica usada en distintos contextos: la excavación". "La arqueología como disciplina puede ayudar a responder a cerca de los estilos de vida de un estrato social (la comida y elecciones de consumo pueden vincularse a esto y no tener relación directa con la cercanía al tango)". "Las actividades vinculadas al tango como expresión cultural (ya sea como danza o como música) no suelen dejar evidencia material que pueda sustentar una arqueología específica para estas (marcas coreográficas, trabajo y desgracia)".

El tango aborda una materialidad dinámica, un pasado reciente cuya continuidad está como pasado contemporáneo, tanto en poética como en lenguaje, los mismos códigos que nombran las cosas y sentires de la ciudad. Esta característica es compartida por una gran cantidad de personas, lo que hace que cuando nos referimos a la arqueología del tango, lo hacemos de manera colectiva, compartiendo historias y sentires, anécdotas familiares, pasiones por baile y música. En suma, la arqueología del tango es una posibilidad de reconocimiento colectivo y de gratificación profesional, dónde la arqueología es y está como conciencia social en las significaciones fácticas y emotivas de la ciudad.

Industrias

La CMR es paisaje industrial de historias personales, familiares, comerciales y societarias, amén de la incalculable cantidad de productos industrializados incluidos en su tecnósfera. Entre los relevamientos realizados se destacan industrias de producción cervecera y metalúrgica, como las fábricas TAMET, Bieckert y SIAM. Las luchas sociales de los trabajadores son memoria presente e historia material. Testimonios y fuentes materiales que van desde la arquitectura de la producción a infraestructuras que continúan prestando servicios higiénicos. Precisamente el estudio de impacto arqueológico AySA Planta de Tratamiento de Efluentes Villa Fiorito (Weissel 2014) debatió sin éxito la valoración cultural de torres de vigilancia realizadas en hormigón. El predio AySA perteneció a una de las plantas TAMET, siderúrgica y productora de estratos de escoria industrial de más de un metro de espesor. La planta poseía, en su fondo lindero con el arroyo Miguel de Unamuno, cuatro torres de vigilancia que controlaban un espacio parecido a la franja de muerte del muro de Berlín. El arroyo dividió la fábrica de la villa y las torres vigilaban que nadie entrara. Nadie como, al decir de Eduardo Archetti "los pibes" del potrero. Éste sitio es el paisaje de la niñez de Diego Maradona. Las torres fueron demolidas y el estudio arqueológico amplio los alcances simbólicos de una arqueología industrial del fútbol.

Reservas naturales culturales

Si bien la CMR cuenta con 14 reservas naturales (municipales y provinciales), son escasos los espacios de empleo arqueológico. La franja peri - urbana de la CMR presenta reservas en Lomas de Zamora (Reservas Municipal y Provincial de Santa Catalina), Esteban Echeverría (Laguna de Rocha) y La Matanza (Ciudad Evita y Sitio Sagrado Querandí Tres Ombúes – Ezeiza). Nuestros trabajos colaboran con el colectivo que logró la ley de creación de la reserva provincial Santa Catalina (Lugar Histórico Nacional desde 1961). Asimismo integramos desde el año 2013 el Comité de Gestión de la Laguna de Rocha con un proyecto de participación social con profesores adscriptos a los pueblos originarios. La reserva municipal Ciudad Evita en La Matanza incumbe antecedentes patrimoniales y participación vecinal (Ciudad Evita x El Bosque). Ciudad Evita fue declarada en 1997 lugar histórico nacional y conjunto urbano arquitectónico de interés nacional por sus valores urbanísticos ambientales. Dentro de su perímetro se encuentra el sitio arqueológico Ezeiza III, también denominado Los Ombúes o Puente 12 ubicado en el sector sudoeste de la intersección de Ricchieri y camino de Cintura, hoy bajo causa judicial de usurpación/usucapión. Fue trabajado por Rusconi (1940), Villegas Basavilbaso (1935 – 40), Pastore (1974), Conlazo (1982-84) y Oliva (2004). La complejidad del sitio incluye el asentamiento informal judicializado de una comunidad boliviana y la solicitud del Colectivo Tres Ombúes, integrado por representantes Qom, Guaraní y Mapuche a través de un calendario de conmemoraciones que reclama por la conservación social del patrimonio ancestral Querandí.

Bibliografía

Aguas y Saneamientos Argentinos SA. 2008 Sistema de Saneamiento Cloacal. *Estudio de Impacto Ambiental del Plan Director de Saneamiento Obras Básicas en la Cuenca Matanza Riachuelo*. Volumen II. Buenos Aires. MS.

Comisión de Vivienda del Consejo Económico y Social. 2013 *Diagnóstico Socio-Habitacional de la Ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires. MS.

García, A; M. Weissel, B. Guida Johnson y G. Zuleta. 2015 *Patrones de la Cuenca: Patrimonio Cultural en el río Matanza-Riachuelo, provincia de Buenos Aires*. MS.

Loponte, Daniel. 2012 *Análisis de Sensibilidad Arqueológica y Paleontológica del Área de Concesión de AySA*. Buenos Aires.

Ojeda, S. 2011 Poder, acción pública y territorialidad en la cuenca Matanza Riachuelo. *Actas III Jornadas Antropología Social del Centro Olavarría. "Redefiniciones y continuidades: debates desde la antropología"*: 92-103. FCS, UNCPBA.

Salerno, Virginia. 2013 *Proyecto Arqueología de las ocupaciones prehispánicas en las cuencas de los ríos Matanzas y Reconquista (provincia de Buenos Aires)*. CONICET-Instituto de Arqueología, FF y L UBA. Permiso de Investigación N° 2013-3-A-185-1. MS.

Schávelzon, D. 1992. *La Arqueología urbana en la Argentina*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Schávelzon, D. 2002. El futuro del pasado. Indagaciones en arqueología urbana. En *Ciudad y Ciudadanos: Aportes para la enseñanza del mundo urbano*, compilado por Silvia Alderoqui y Pompi Pechansky, pp. 199-215. Paidos, Buenos Aires.

Unidad Popular. 2015. Diagnóstico Comuna 4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *http://www.unidadpopularcaba.org.ar/descargas/documentos/2015/DIAGNOSTICO%20-%20Comuna%2004%20-%20UP%20-%202015.pdf* (fecha de acceso: 8 de marzo de 2016). MS.

Weissel, M. 2014 *EIA Planta de Tratamiento de Efluentes Villa Fiorito, Lomas de Zamora*. AySA. MS.

Weissel, M. 2012 *La Boca distribucional: paisajes arqueológicos en clave social*. Trabajo presentado en *V Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina*. Buenos Aires. MS.

Weissel, M. 2009 *Arqueología de La Boca del Riachuelo. Puerto Urbano de Buenos Aires, Argentina*. Fundación Azara. Buenos Aires, Vázquez Mazzini Editores.

Weissel, M. Kleiman, M y Álvarez, H. 2013 *Cuaderno de Arqueología del Tango en La Boca y Barracas*. CPPHC GCABA.

Weissel, M. y B. Rodríguez Basulto. 2012 *Arqueología de la tecnósfera, restauración ecológica y patrimonio cultural en la cuenca Matanza Riachuelo de Buenos Aires*. Ponencia presentada en *VI Reunión de Teoría Arqueológica de América del Sur.* Pontificia Universidad Católica, Goiania, Brasil. MS.

Zuleta Gustavo, Bárbara Guida Johnson, Cristina Lafflitto, Ana Faggi, Alberto De Magistris, Pablo Tchilinguirian, Marcelo Weissel y Adrian Zarrilli. 2012 Rehabilitación para ambientes perdidos en megaciudades: el caso de la cuenca Matanza-Riachuelo. En: *Buenos Aires. La Historia de su Paisaje Natural*, editado por José Athor, pp. 445-459. Fundación Félix de Azara.

"NO ME IMAGINABA HABLAR DE ESAS COSAS EN EL MUSEO": INSTITUTOS DE FORMACIÓN DOCENTE Y ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

Mariela E. Zabala[1] y Mariana Fabra[2]

[1] IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
mariela_eleonora@yahoo.com.ar
[2] IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
marianafabra@gmail.com

Palabras clave: arqueología pública - educación - primeros pobladores – Córdoba - IFD

Key words: public archaeology - education - first settlers - Córdoba - IFD

En esta ponencia proponemos dar a conocer y reflexionar acerca del vínculo entre los alumnos de los Institutos de Formación Docentes de la Provincia de Córdoba (IFD) y el Programa "Arqueología Pública: patrimonio arqueológico y derechos culturales en el Noreste de la provincia de Córdoba", dependiente de la Secretaría de Extensión y del Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba (Resolución HCD 267/11 y 955/11). Si bien el Programa se institucionaliza en 2011, recoge la experiencia de trabajo de más de diez años en toda la provincia de Córdoba, de actividades que relacionan el trabajo con comunidades locales e instituciones que reclaman por la protección, el cuidado, el conocimiento y la gestión de aquellos bienes materiales que consideran de valor para su historia e identidad, pertenecientes a poblaciones arqueológicas que vivieron en Córdoba en los últimos 5000 años (Fabra *et al.* 2008; Fabra *et al.* 2014a, 2014b; Zabala y Fabra 2012; Fabra y Zabala 2015; Zabala *et al.* 2015). Como resultado de dicho programa, surgió una línea editorial dirigida a docentes de nivel inicial, donde se abordan temas vinculados al patrimonio arqueológico y la educación patrimonial, con actividades para docentes y alumnos (Fabra y Zabala 2010). La misma hoy es de acceso libre en "Ansenuza. Repositorio de materiales educativos para la formación y el desempeño docente" (www.ansenuza.unc.edu.ar).

El tema de la arqueología de las Sierras Centrales, y los pueblos originarios que hoy se reconocen en Córdoba, es un tema importante para la currícula escolar en todos los niveles del sistema educativo (Inicial, Primario, Medio y Superior). Su importancia queda manifiesta en el calendario de efemérides escolares (19 de abril Día del Indio Americano) y en la práctica por parte de instituciones escolares de visitar el Museo de Antropología con motivo de la efeméride del 12 de octubre, "Día de Respeto a la Diversidad Cultural". En la actualidad, es frecuente que en el imaginario de los docentes cordobeses se asocie el objeto de estudio de la Antropología sólo a los pueblos originarios.

Esto conduce a una saturación de pedidos de Visitas Guiadas al Museo en el mes de octubre, evidenciado a través de las Fichas de Registro de Visitas del Museo. El estudio de este registro que quedan plasmados en los Informes de Gestión Institucional (2002 hasta 2014) y en la Propuesta Educativa "Calidoscopio" del Museo (Burgos *et al.* 2015).

Además de estas demandas, un vínculo nuevo se ha entablado entre el Museo y los IFD como consecuencia del cambio del Plan de Estudio del nivel superior tras las adecuaciones en el Diseño Curricular para la Formación Docente de Educación Inicial y Primaria que el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba realizó en el 2008, implementándose a partir del 2009 en consonancia con los lineamientos del la Política Nacional del Formación Docente generada a partir de la Ley de Educación Nacional 26.206/06. En este marco entonces se crea el espacio curricular llamado la "Práctica Docente I" cuyo objetivo es indagar acerca de las diversas formas de manifestación de lo educativo en diferentes espacios sociales que se encuentran más allá del ámbito formalmente escolar. Este espacio curricular -asignatura- generó demandas de espacio de práctica en el Museo de Antropología. Frente a estas demandas, el Área de Educación y Difusión del Museo generó el Programa de Extensión *"Necesito observar una visita guiada"*: Una propuesta de articulación entre los Institutos de Formación Docente (IFD) y el Museo de Antropología en el año 2014, con el objetivo de desarrollar diversas actividades con la comunidad educativa que refuercen el vínculo entre el Museo y los IFD a través de visitas guiadas, charlas y talleres, significando a la institución museística como un espacio donde la construcción del conocimiento atañe a toda la sociedad.

El Programa de Arqueología se sumó a dicho programa con la Propuesta "*¿Qué podemos conocer hoy sobre los pueblos originarios de Córdoba? Una aproximación desde la Arqueología Pública y la Bioarqueología*". En esta ponencia interesa compartir esta propuesta, evaluar su impacto tanto en alumnos como en docentes participantes del Programa partir de su implementación en dos años consecutivos, y los saberes, lecturas y conceptualizaciones compartidos acerca de las poblaciones originarias de Córdoba desde el registro bioarqueológico.

Bibliografía

Burgos, S., J. Drueta, A. García, G. Armesto, G. Pedernera, G. Srur, G. Vargas y M. Zabala. 2015 "Calidoscopio". Propuesta Educativa para visitas guiadas (2015-2016). *http://www.youblisher.com/p/1238822-Caleidoscopio/* (fecha de acceso: 7 de Marzo de 2016).

Fabra, M., M.E. Zabala. 2015 Humanidad, Patrimonio, Ancestros: de que hablamos cuando hablamos de Arqueología Pública en Córdoba? En *La Arqueología Pública en Argentina: historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar*, editado por Fabra, M., M. Montenegro, M. Zabala, pp.53-75. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy.

Fabra, M. y M.E. Zabala. 2010 *Pueblos de las sierras, del piedemonte, de*

los valles y la llanura: la protección del patrimonio arqueológico de las sociedades indígenas de Córdoba. Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba.

Fabra, M., M. Zabala y I. Roura Galtes. 2008 Reconocer, recuperar, proteger, valorar: practicas de Arqueología Publica en Córdoba. En: *Arqueología y Educación: perspectivas contemporáneas*, compilado por Ana Maria Rocchietti y Verónica Pernicone, pp.117-132. Editorial Tercero en Discordia.

Fabra, M., Zabala, M. L. Aichino, De Carli, C., C.V. Gonzalez, y A. Tavarone. 2014 Vení, vení…dejá tu huella patrimonial! En *La Facultad de Filosofía en CUATROCIENCIA. Experiencias y Saberes compartidos*, compilado por J. Vasallo y L. Pereyra, pp. 92-97. 1era edición, Universidad Nacional de Córdoba. *http://www.ffyh.unc.edu.ar/editorial/wp-content/uploads/2013/05/CUATROCIENCIA_EBOOK.pdf* (fecha de acceso: 7 de Marzo de 2016).

Fabra, M., R. Nores, S. Salega, C. V. González. 2014 Entre las sierras y el Mar: investigaciones bioarqueológicas en el noroeste de la región pampeana (costa sur Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina). En *Avances recientes en la Bioarqueología Sudamericana,* editado por Luna, L. Aranda, C. y J. Suby, pp. 205-231.

Zabala, M. y M. Fabra. 2012 Estrechando vínculos entre "comunidades" en torno al patrimonio arqueológico. Las prácticas extensionistas desde un programa de Arqueología Pública. *Revista de Arqueología Pública* 6: 39-56.

Zabala, M., M. Fabra, Aichino y L. C. De Carli. 2015 Patrimonial education and cultural rights: the contribution of archaeological heritage to the construction of collective memories. *Public Archaeology* 14(1): 27-43.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ARQUEOLOGÍA DE CAZADORES RECOLECTORES DE AMBIENTES COSTEROS Y LITORALES DEL CONO SUR

COORDINADORES
Miguel Ángel Zubimendi
mikelzubimendi@gmail.com
Pablo Ambrústolo
pambrustolo@hotmail.com

RELATORA
Heidi Hammond
heidihammondunlp@gmail.com

En esta propuesta de simposio pretendemos convocar a la presentación de trabajos relacionados con las poblaciones cazadoras recolectoras que se han vinculado de alguna forma a los ambientes costeros y litorales del Cono Sur a lo largo del Holoceno. En este sentido, quisiéramos incluir las problemáticas de trabajo desarrolladas por diferentes grupos de investigación que llevan a cabo sus estudios tanto en ambientes de costas abiertas, así como también en los bordes de ríos y lagunas. Consideramos a este Simposio como una continuidad de aquellos que hemos coordinado en anteriores oportunidades. En este sentido, tanto en los Congresos Nacionales de Arqueología Argentina llevados a cabo en Mendoza en el año 2010 como en La Rioja en el año 2013 hemos participado como coordinadores de simposios relacionados con las poblaciones cazadoras recolectoras de ambientes costeros y litorales, tanto de nuestro país como de países vecinos (Chile y Uruguay). En ambos casos se presentaron interesantes trabajos que abarcaron una importante variabilidad temática y enfoques sobre la problemática propuesta. Producto de estos espacios de intercambio se publicó un Dossier especial en la Revista de Estudios Marítimos y Sociales y un volumen especial de la revista Quaternary International. En esta oportunidad quisiéramos convocar a todos los colegas interesados en participar de esta nueva propuesta de simposio. En esta ocasión quisiéramos sugerir que los trabajos que se presenten estén orientados a la integración de distintos resultados vinculados directa o indirectamente con evidencias de explotación de ambientes netamente costeros y/o litorales como, por ejemplo, el estudio de determinados tipos de sitios o áreas de estudio, diferentes bloques cronológicos, el análisis de ciertos tipos de artefactos, instrumentos y materias primas, o que brinden aportes de una determinada metodología, como ser los análisis isotópicos, tafonómicos, distribucionales, etc. Esta propuesta se deriva del interés de generar un espacio que permita el intercambio de resultados, experiencias y conclusiones relacionadas con las sociedades cazadoras recolectoras que han utilizado, con mayor o menor intensidad los recursos presentes en los ambientes costeros y litorales del Cono Sur. Sin duda, estos estudios demuestran un fuerte crecimiento en los últimos años, evidenciado principalmente por la gran cantidad, variabilidad y auspiciosa maduración de los grupos de investigación que se encuentran trabajando en problemáticas vinculadas con estos ambientes. Estas áreas han comenzado a ser consideradas como ambientes donde es posible hallar evidencias de un amplio espectro de conductas y formas de vida de grupos humanos cazadores recolectores que van desde la especialización o adaptación, hasta al simple uso y aprovechamiento ocasional de los recursos. En resumen, considerando que los ambientes costeros y litorales podrían relacionarse con dinámicas arqueológicas propias, que los particularizarían y que tienen un potencial diferente o complementario a aquellos de las poblaciones cazadoras recolectoras de los espacios interiores, es que nos interesa proponer este simposio. Pretendemos que éste sea un espacio para que los distintos grupos de investigación presenten resultados integradores -en un sentido amplio- y se produzcan intercambios y diálogos que abarquen distintas perspectivas metodológicas y corrientes teóricas para la interpretación de las dinámicas sociales particulares desarrolladas o vinculadas con estos ambientes. Por último, es nuestro interés publicar posteriormente las presentaciones que se realicen en alguna revista de primer nivel, tal como se hizo en las anteriores oportunidades.

Ir al índice general

ÍNDICE

1- EXPLOTACIÓN DE GUANACOS POR CANOEROS FUEGUINOS DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN LA COSTA SUR DE TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA)
Daniela V. Alunni y Martín Vázquez
Pág. 2704

2- EXPLOTACIÓN DE PINNÍPEDOS EN ABRIGOS ROCOSOS DE LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ (PATAGONIA ARGENTINA)
Pablo Ambrústolo y Marcelo Beretta
Pág. 2710

3- LA VARIABILIDAD DE LAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS EN OCUPACIONES COSTERAS: UNA APROXIMACIÓN DESDE P 133 (DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ, SANTA CRUZ)
Daniela S. Cañete Mastrángelo
Pág. 2716

4- TECNOLOGÍA DE CAZADORES RECOLECTORES COSTEROS: EL ANÁLISIS FUNCIONAL DE UN CONJUNTO DE RASPADORES DEL SITIO ALERO 4 (COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Alicia Castro
Pág. 2720

5- DE DATOS Y DATAS. CRONOLOGÍA DEL SITIO LAGUNA BLANCA (CANELONES, URUGUAY) EN EL CONTEXTO LOCAL Y REGIONAL
Carina Erchini, Marcela Tobella, Alejandro Ferrari y Mercedes Sosa
Pág. 2722

6- ESTUDIOS ESPACIALES DE DISTRIBUCIÓN DE CONCHEROS EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ
Heidi Hammond
Pág. 2724

7- ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO DE PINNÍPEDOS EN EL SURESTE DE TIERRA DEL FUEGO: LOS CASOS DE BAHÍA VALENTÍN 11 Y BAHÍA CROSSLEY I
María P. Martinoli
Pág. 2728

8- ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA EN CAZADORES, RECOLECTORES, PESCADORES Y MINEROS DEL ARCAICO EN LA COSTA DEL DESIERTO DE ATACAMA, TALTAL, CHILE (12.000 – 1.500 cal. AP)
Laura Olguín, Valentina Duran, Carola Flores, Javiera Guardia, Douglas Jackson, Isaac Peña-Villalobos, Sandra Rebolledo, Consuelo Sandoval, Claudia Talep y Jimena Torres
Pág. 2735

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

9- INDAGANDO SOBRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN LA COSTA DEL RIO DE LA PLATA
María C. Paleo, Mercedes Pérez Meroni, Fiorella Menestrina y Lílian M. Romero
Pág. 2742

10- PESCADORES RECOLECTORES DE LA COSTA DE ARREISMO ABSOLUTO, ENLACES ENTRE PRETÉRITAS Y CONTEMPORÁNEAS FORMAS DE VIDA
Felipe Rubio Munita y Victoria Castro Rojas
Pág. 2744

11- PRIMER ANÁLISIS TAFONÓMICO EN EL SITIO EL RINCÓN, PENÍNSULA DE PUERTO SAN JULIÁN, SANTA CRUZ
Catalina Valiza Davis, Manuel E. Cueto, Rafael S. Paunero, Martin Del Giorgio y Raúl Gonzales Dubox
Pág. 2746

12- CONCHEROS EN PERSPECTIVA TEMPORAL
Atilio F. Zangrando, Angélica M. Tivoli, Daniela V. Alunni, Mercedes Corbat y Germán Pinto Vargas
Pág. 2753

13- VARIABILIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL DE LAS MODALIDADES DE ENTIERRO HUMANAS EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ
Leandro Zilio
Pág. 2755

14- TENDENCIAS GENERALES EN EL REGISTRO AVIFAUNÍSTICO EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA
Miguel Ángel Zubimendi y Marcelo Beretta
Pág. 2757

EXPLOTACIÓN DE GUANACOS POR CANOEROS FUEGUINOS DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN LA COSTA SUR DE TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA)

Daniela V. Alunni[1] y Martín Vázquez[1]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET
alunni_d@yahoo.com.ar
vazquezmartin68@gmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - zooarqueología - guanacos - Costa sur de Tierra del Fuego - Holoceno medio

Key words: hunter-gatherers - zooarcheology - guanacos - south coast of Tierra del Fuego - Middle Holocene

Introducción

Desde el sexto milenio AP los cazadores-recolectores-pescadores que habitaron la costa sur de Tierra del Fuego explotaron una amplia diversidad de fauna marina y, en menor medida, especies provenientes del ámbito terrestre. Los pinnípedos constituyeron los principales recursos para la subsistencia por sus elevados rendimientos en grasas y proteínas. Eran capturados principalmente en el agua por medio de tecnologías especializadas para obtenerlos de manera eficiente, como por ejemplo canoas y arpones (Orquera y Piana 1999).

En este contexto, los camélidos han sido concebidos como recursos complementarios y ocasionales, cuya explotación habría estado limitada a los microambientes donde se encuentran con mayor disponibilidad (Zangrando 2009). Recientemente los estudios arqueofaunísticos han centrado su interés en los modos de aprovisionamiento de guanacos (Alunni y Zangrando 2012; Alunni 2015; Vázquez 2015), aunque el conocimiento sobre las pautas de movilidad y uso del espacio terrestre desarrollado por los cazadores-recolectores es aun escaso. Este no es un aspecto menor, dado que la costa sur de Tierra del Fuego plantea condiciones ecológicas particulares que hacen de esta cuestión un tema importante al momento de evaluar los comportamientos humanos vinculados con la captura y procesamiento de estas presas.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es evaluar los modos de explotación de estos recursos y las estrategias de movilidad hacia el interior en diferentes microambientes de la costa sur de Tierra del Fuego durante el Holoceno medio por parte de los cazadores-recolectores-pescadores. Para ello, se discutirán los resultados del análisis faunístico de tres conjuntos con cronologías similares, pero emplazados en entornos ambientales diferentes (Figura 1).



Figura 1. Mapa de ubicación con las localidades mencionadas en el texto. La capa D de Túnel I (6400-4500 AP) (Vázquez 2015), Conchales Inferiores de Imiwaia I (6000-5700 AP) (Alunni 2015), y el Bloque Temprano de Bahía Valentín Sitio 11 (5100-4300 AP) (Zangrando *et al.* 2009).

Contexto arqueológico – ambiental y expectativas

Se ha propuesto que la disponibilidad de los guanacos en la costa sur fueguina aumenta hacia el este en respuesta a la distribución de los distintos mosaicos de vegetación y la cercanía de la cordillera (Orquera y Piana 1999). En el tramo central de la costa norte del canal Beagle, el entorno ambiental se caracteriza por una angosta franja costera y de pendiente abrupta. El cordón montañoso y el denso bosque Magallánico Fueguino obstaculizan la comunicación humana con el interior y, por lo tanto, la tasa de encuentro entre humanos-guanacos es menor (Orquera y Piana 2000). Aquí las oportunidades de hallar guanacos son mayores en invierno, dado que los camélidos migran desde las zonas altas hacia los bosques en busca de alimento y refugio (Schiavini *et al.* 2010). En este espacio se encuentra ubicado el sitio arqueológico Túnel I, que consiste en un conchero cuya superficie excavada es de 150 m^2, siendo el volumen de la capa D de 51 m^3 (Orquera y Piana 1999).

Hacia Bahía Cambaceres el paisaje comienza a adquirir otras características que facilitan la comunicación entre el interior y la costa y, por lo tanto, aumenta la tasa de encuentro con los guanacos en la zona (Orquera y Piana 2000): disminuye la elevación topográfica, los valles son amplios, los parches de bosque más abiertos y discontinuos, alternando con pastizales y turberas. El sitio Imiwaia I se ubica al interior de esta bahía, y consiste en un conchero en donde se excavó una superficie de 50 m^2; el volumen de las capas inferiores analizadas en este trabajo es de prácticamente 14 m^3 (Orquera y Piana 1999, 2000; Zangrando 2009).

Estas características ambientales se tornan aún más marcadas hacia el sur de Península Mitre. Aquí la altura del espaldar montañoso es marcadamente menor y se produce un aumento progresivo de pastizales y praderas, escenario ambiental con valores pastoriles moderadamente altos para el forrajeo de guanacos (Bonino y Pelliza Sbriller 1991). Consecuentemente, consideramos que este espacio habría constituido una zona en la cual los camélidos fuesen más abundantes y menos costosos de obtener. De hecho, estudios actuales sobre la estructura social de la población de guanacos en Península

la Mitre revelaron que estos animales están disponibles durante todo el año (Merino y Cajal 1993), marcando una diferencia con los sectores más occidentales. El sitio BVS11 registra las ocupaciones más tempranas de la Península. Si bien en este yacimiento se realizaron excavaciones extensas en la década de 1980, en este trabajo solo se incluyen los materiales recuperados en la campaña de 2006, en la cual se excavaron 2 m^2 y el volumen correspondiente a los capas inferiores es de aproximadamente 0,76 m^3. En el Bloque Temprano de BVS11 domina una matriz arenosa intercalada por capas carbonosas. A partir de la evidencia arqueológica se ha propuesto que las ocupaciones humanas en esta área reflejan un "sistema de poblamiento efectivo que pudo haber estado vinculado activamente con el sector de canales interiores" (Zangrando *et al.* 2009). Lo que se observa entonces es un amplio rango de repuestas conductuales por parte de la misma sociedad de cazadores-recolectores-pescadores que habría optimizado los recursos (*sensu* Bettinger 1990) acorde con la distribución de los mismos en cada microambiente.

Partiendo del supuesto de que esta disponibilidad diferencial de guanacos habría modelado las estrategias de explotación, específicamente condicionando los rangos de aprovisionamiento y el transporte de unidades anatómicas hacia los campamentos, consideramos evaluar los resultados de nuestros análisis desde la perspectiva de los modelos de trasporte planteados por Emerson (1993). Esta autora plantea dos tipos estrategias: estrategias de máxima, en las cuales se tendería a realizar el trasporte de las carcasas completas, y las estrategias de mínima, en las cuales el trasporte estaría limitado a ciertas partes, preferentemente las apendiculares. Las variables que condicionan las decisiones entre estos dos extremos serían básicamente los costos de procesamiento y el rendimiento en grasa de cada parte esqueletaria (médula ósea y grasa trabecular). Esquemáticamente, en aquellas situaciones en las cuales los costos de trasporte sean menores los cazadores tenderían a transportar las carcasas completas, resultando en una mejor representación del esqueleto axial. Por el contrario, cuando los rangos de aprovisionamiento y los costos de trasporte sean mayores, la tendencia se inclinará a la selección de los miembros, debido a su transportabilidad y facilidad para el procesamiento de carne y grasas generando conjuntos dominados por el esqueleto apendicular. La estrategia seleccionada determinará entonces la composición anatómica de los conjuntos zooarqueológicos.

Estos datos pueden ser usados como *proxis* para inferir desplazamientos espaciales en busca de recursos, dado que se espera que a mayor tiempo de búsqueda y manejo (sensu Bettinger 1990), más selectivo sea el descarte de elementos con menor rendimiento relativo al peso del hueso y a los costos de procesamiento en el lugar de adquisición (Bettinger 1990). En este sentido, si se acepta que los factores geográficos y ecológicos cambiantes en el tiempo y a lo largo de la costa sur de Tierra del Fuego habrían condicionado los rangos espaciales de movilidad y aprovisionamiento de guanacos en las poblaciones cazadoras-recolectoras, se plantea como hipótesis que en Túnel I las partidas de caza de guanacos se habrían desarrollado a partir de rangos

espaciales de aprovisionamiento más amplios que en Imiwaia I y BVS11, siendo esperable un patrón de selección más excluyente para optimizar el costo de transporte a mayor distancia.

Resultados y discusión

El NISP de restos de guanacos en Túnel I es de 6482, de los cuales se determinaron 23 individuos. Respectivamente, en Imiwaia I se cuantificó un NISP de 3230 y un MNI de 12, mientras en BVS11 los especímenes suman un total de 714 y un MNI de cinco. Los perfiles de mortalidad identificados señalan una mayoritaria presencia de individuos subadultos y adultos en edad reproductiva, aunque también se registraron crías que permiten suponer cacerías de tropillas familiares. Dado que estos grupos sociales son relativamente predecibles espacial y temporalmente, no suponen complicaciones logísticas particulares al momento de procurar su caza ni necesariamente grandes distancias para el trasporte de lo cazado.

Pese a las diferencias ambientales señalada para cada localidad, los perfiles anatómicos de los tres sitios muestran grandes similitudes entre sí y no reflejan la disponibilidad heterogénea del recurso en el espacio (Figura 2).

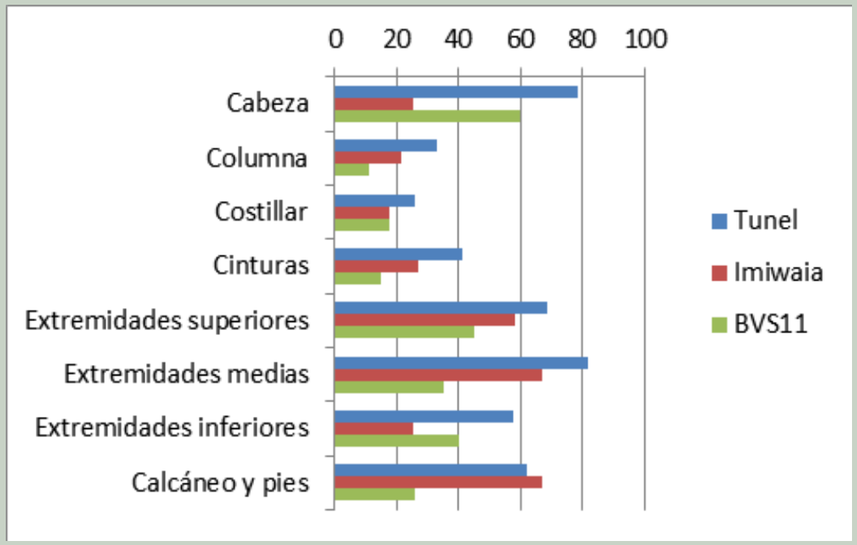


Figura 2. Índice de supervivencia por regiones anatómicas.

En todos los casos, se observa una mayor representación de la región apendicular, hecho que supone recurrencia en el transporte de los miembros delanteros y traseros, aunque no de modo constante: baja frecuencia de elementos de la región axial indica que, en ciertas ocasiones, estas partes también eran acarreadas hasta los campamentos base para su consumo. Por lo tanto, estos resultados sugieren que a menudo las cacerías habrían ocurrido

en localidades lejanas al campamento base y en otros casos, aunque en menor medida, dentro del entorno inmediato al mismo.

Ahora bien, esta interpretación debe ser tomada con cautela dado que la representación de las distintas unidades anatómicas puede estar sesgada no sólo por las discrepancias en el tamaño de las muestras, sino también por los efectos de la densidad ósea y la acción de carnívoros. Al respecto, mientras la correlación entre el MAU% y la DMO muestra una relación débil y estadísticamente no significativa en Imiwaia (Alunni 2015) y BVS11, en Túnel I (Vázquez 2015) los resultados fueron positivos y significativos. A su vez, si bien el accionar de los carnívoros se registra con distinta intensidad en cada conjunto, se destaca la recurrencia de sus marcas en los extremos articulares de algunos huesos largos y en regiones del esqueleto axial. En cambio, la meteorización no habría afectado los especímenes, lo que permite descartar la destrucción *in situ* por exposición prolongada a la intemperie, y que el estado de preservación es lo suficientemente bueno como para que la identificación de modificaciones sobre las superficies óseas brinde resultados confiables y representativos.

El análisis de las marcas antrópicas indica secuencias similares de procesamiento de las carcasas. Las huellas de corte se ubican tanto en la región apendicular como axial sobre sectores de inserciones musculares, extremos articulares y diáfisis. La presencia de numerosos especímenes con evidencia de fractura intencional, denotan el consumo de médula de elementos con alto y bajo contenido de esta sustancia. Así, todas las partes de la anatomía de las presas parecen haber sido aprovechadas en forma intensiva; la adición y superposición de indicadores funcionales de distintas etapas de la secuencia obtención-faenamiento-consumo-descarte indican la posición terminal de todos los conjuntos en la cadena de explotación.

Conclusión

La información presentada sugiere que durante el Holoceno medio las sociedades canoeras que habitaron la costa sur de Tierra del Fuego habrían desarrollado estrategias de explotación de guanacos similares en cada localidad con independencia de las características ambientales disímiles entorno a cada sitio estudiado. La movilidad para la captura de camélidos a menudo habría acontecido a partir de rangos espaciales de aprovisionamiento más amplios a lo esperado, es decir, en localidades lejanas a las bases residenciales emplazadas en el sector costero. Asimismo, el procesamiento de los huesos implicó en todos los casos el consumo intensivo de carne y médula ósea.

Por lo tanto, si bien fueron sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras que explotaron, con mayor o menor intensidad, recursos marinos y litorales, los camélidos habrían sido productos valiosos para la subsistencia. En ocasiones los grupos humanos habrían aumentado los costos de búsqueda y manejo para poder procurarlos más allá del entorno inmediato y de las contingencias ambientales señaladas para la región. Similares estrategias de búsqueda, transporte y procesamiento, ya sea en microambientes con mayor

o con menor disponibilidad, relativiza entonces la idea de pensarlos como meros recursos complementarios, o explotados sólo en entornos que hicieran más factible su disponibilidad (ver Orquera y Piana 1999: 99-103). Las similitudes en las pautas de explotación de guanacos observadas en distintos contextos parecen entonces trascender las diferencias microambientales para dar lugar a conductas similares en el manejo de estas presas.

Finalmente, cabe destacar la posibilidad de que la homogeneidad en los conjuntos óseos sea el resultado de los mismos procesos y agentes tafonómicos aún poco conocidos en la región. Dentro de ellos, podemos mencionar la acción de los zorros sobre las osamentas, el pisoteo de animales y la meteorización; estos factores pueden producir sustracción, dispersión o mezcla con materiales zooarqueológicos y las posibles interpretaciones que se desprenden de ellos.

Bibliografía

Alunni, D. 2015 Transporte y consumo de guanacos por cazadores-recolectores marítimos del canal Beagle durante el Holoceno medio. *Intersecciones en Antropología,* en prensa.

Alunni, D. y A. Zangrando 2012 Primeros datos sobre el transporte, procesamiento y consumo de guanacos en la localidad arqueológica Heshkaia (Sudeste de Tierra del Fuego, Argentina). *Magallania* 40 (1): 319-331.

Bettinger, R. 1980 Explanatory/predictive models of hunter-gatherer adaptation. En *Advances in archaeological method and theory*, editado por M. B. Schiffer, Vol. 3, pp.189-255. New York: Academic.

Bonino, N. y A. Pelliza Sbriller 1991 Composición botánica de la dieta del guanaco (Lama guanicoe) en dos ambientes contrastantes de Tierra del Fuego, Argentina. *Ecología Austral* 1: 97-102.

Emerson, A. 1993 The role of body part utility in small-scale hunting under two strategies of carcass recovery. En *From Bones to Behavior*, editado por J. Hudson, pp. 138–155. Center for Archaeological Investigations at Southern Illinois University, Carbondale.

Martinoli, M. 2015 Procesamiento y consumo de pinnípedos: el caso de las ocupaciones tempranas del sitio Imiwaia I (Tierra del Fuego, Argentina). *Intersecciones en Antropología,* en prensa.

Merino, M. y J. Cajal. 1993 Estructura social de la población de guanacos (*Lama guanicoe Muller*, 1776) en la costa norte de Península Mitre, Tierra del Fuego, Argentina. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 28 (3): 129-138.

Orquera, L. y E. Piana 1999 *Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología.

Orquera, L. y E. Piana 2000 Imiwaia I: un sitio de canoeros del sexto milenio A.P. en la costa norte del c anal Beagle. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, Tomo II, pp. 441-453. UNPA, Río Gallegos.

Schiavini, A., J. Escobar y G. Deferrari 2010 Cambios en la distribución estacional del guanaco en Tierra del Fuego. Poster presentado en *IV Reunión*

Binacional de Ecología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Buenos Aires, Argentina.

Tivoli, A. y A. Zangrando 2011 Subsistence variations and landscape use among maritime hunter-gatherers. A zooarchaeological analysis from the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentina). *Journal of Archaeological Science* 38 (5): 1148-1156.

Vázquez, M. 2015 Guanacos en el segundo componente de Túnel I (canal Beagle). Un enfoque tafonómico. *Magallania* 43(1): 251-277.

Zangrando, A. 2009 *Historia evolutiva y subsistencia de cazadores-recolectores marítimos de Tierra del Fuego.* Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Zangrando, A., A. Tessone, y M. Vázquez 2009 El uso de espacios marginales en el archipiélago fueguino: implicaciones de la evidencia arqueológica de Bahía Valentín. En *Arqueología de Patagonia: una Mirada desde el Último Confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 47-62. Ushuaia: Utopías.

EXPLOTACIÓN DE PINNÍPEDOS EN ABRIGOS ROCOSOS DE LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ (PATAGONIA ARGENTINA)

Pablo Ambrústolo[1] y Marcelo Beretta[2]

[1]CONICET - División Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
pambrustolo@hotmail.com
[2]División Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata, UNLP
jmb_zooarqueologia@yahoo.com.ar

Palabras clave: pinnípedos - explotación - abrigos rocosos - costa - cazadores recolectores

Key words: pinnipeds - exploitation - rock shelters - coast - hunter gatherers

El registro arqueológico de la Costa Norte de Santa Cruz (CNSC) se presenta principalmente en superficie. Se trata de sitios concheros con materiales líticos, óseos y malacológicos en estratigrafía. La distribución de este tipo de sitio sugeriría un uso estructurado del espacio, vinculado con la alta disponibilidad de bancos de moluscos en determinados sectores litorales (Hammond y Zubimendi 2013). En dichas ocupaciones costeras se registran altas tasas de reocupación desde el Holoceno medio y principalmente durante el Holoceno tardío, con evidencias de una intensiva explotación de recursos principalmente marinos (Zubimendi 2010; Ambrústolo 2011, Beretta *et al.* 2011). Las zonas intermedias, emplazadas en el territorio interior cercano a la

costa, habrían conformado vectores de paso relacionados, entre otras actividades, con circuitos de aprovisionamiento de recursos. En algunos espacios se identificaron cañadones y cuerpos de agua temporarios que habrían sido utilizados con mayor intensidad (Zubimendi 2010).

En los últimos años, se ha comenzado un programa sistemático de relevamiento del uso prehistórico de abrigos rocosos emplazados en las inmediaciones del río Deseado. Los estudios se llevan a cabo en la cuenca inferior del río Deseado (CID) y la costa ubicada al sur de la ría homónima (Figura 1).

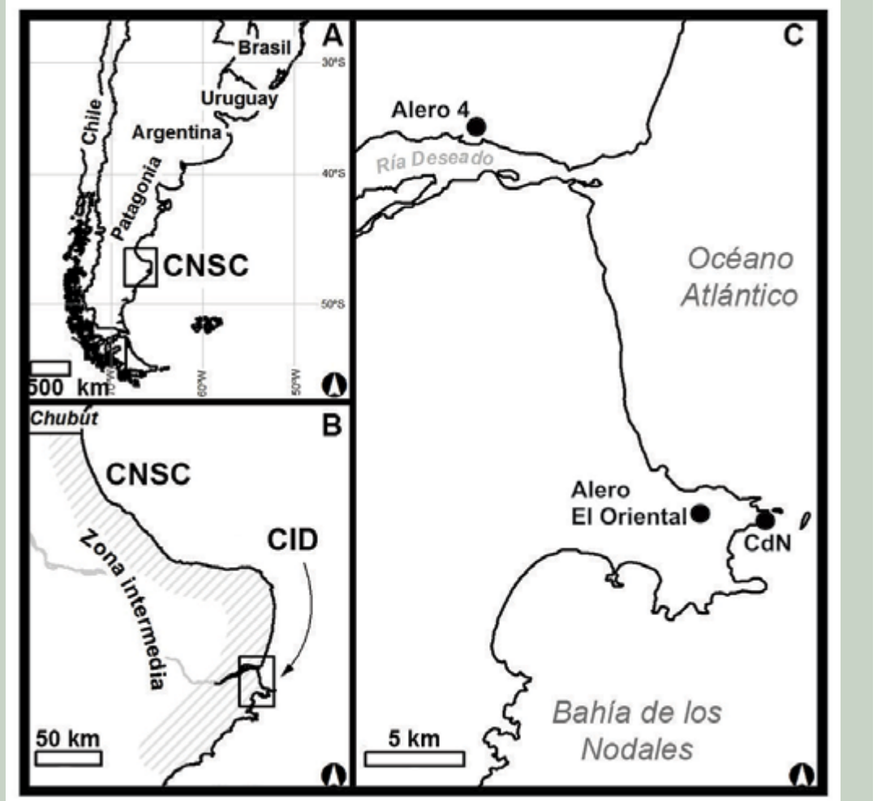


Figura 1. A: Ubicación de la Costa Norte de Santa Cruz (CNSC); B: Sectores mencionados en el texto (CID: Cuenca inferior del Deseado); C: Emplazamiento de los sitios analizados en este trabajo (CdN: Cueva del Negro). Diseño imagen: Miguel Ángel Zubimendi.

Se han identificado algunos afloramientos rocosos, tanto en la costa propiamente dicha como en la franja de territorio intermedia, que habrían funcionado como abrigos para las poblaciones humanas cazadoras-recolectoras que ocuparon el sector durante el Holoceno medio y tardío (Ambrústolo *et al*. 2011; Ambrústolo y Ciampagna 2015, Ambrústolo y Zubimendi 2015).

Se realizaron excavaciones sistemáticas en tres abrigos rocosos emplazados en las inmediaciones de la ría Deseado. Se trata del Alero 4, Alero El Oriental y Cueva del Negro. En todos los casos se registraron evidencias de ocupaciones humanas representadas por restos líticos, óseos y malacológicos. Entre las piezas arqueofaunísticas identificadas, un denominador común lo constituyen las partes esqueletarias de lobo marino. En este sentido, consideramos interesante evaluar las tendencias respecto de la captura, transporte y aprovechamiento de dichos ejemplares en el marco de las estrategias de circulación humana y la ocupación de abrigos rocosos ubicados a distancias variables de la costa atlántica. Asimismo, dichas tendencias son comparadas con los datos obtenidos hasta el momento respecto de la explotación de lobos marinos en los sitios concheros del área (Hammond 2015).

Alero 4

El sitio Alero 4 está ubicado en las inmediaciones de la margen norte de la ría Deseado, a 8,3 km de la línea actual de costa atlántica y a *ca.* 1 km de la mencionada ría (Figura 1). Constituye un amplio abrigo conformado por rocas ignimbríticas del Grupo Bahía Laura (Giacosa *et al.* 1998).

Se realizaron excavaciones sistemáticas en una superficie de *ca.* 2m^2 y se registró una potencia estratigráfica de *ca.* 40 cm. Se identificaron restos líticos, óseos y malacológicos dentro de una matriz sedimentaria que posee 25 cm de espesor y en la que se registraron tres áreas de combustión (Ambrústolo y Ciampagna 2015). Entre los artefactos líticos se identificaron mayoritariamente productos de talla. Sin embargo, cabe mencionar que los raspadores son el grupo tipológico predominante, lo que sugeriría el uso de piezas para la realización de actividades de procesamiento. El material zooarqueológico está constituido en su mayor parte por restos de valvas de mejillones, elementos óseos de lobo marino (Otariidae) y guanaco (*Lama guanicoe*).

En el sitio se recuperaron 230 elementos óseos, de los cuales el 69% corresponde a pinnípedos. Entre ellos, se encuentran 112 especímenes determinables y 46 pequeños fragmentos indeterminables de diáfisis de huesos largos y vértebras. No se encuentran representadas todas las partes anatómicas. Las costillas, vértebras y elementos del cráneo poseen altas frecuencias. El MNI es de 3 individuos, dos juveniles y un adulto, y está representado por el tirohioides -uno de los huesos de la lengua-. Por otro lado, es de destacar que sólo el 1,8% de los especímenes representan a individuos adultos, mientras que el resto (98,2%) corresponde a individuos juveniles. El 7,12% de los ejemplares presentan evidencias de consumo antrópico. En este sentido, se identificaron marcas de corte en V sobre escápulas y pelvis y negativos de lascados en un fragmento distal de tibia que se habrían producido con el hueso en estado fresco.

El registro del sitio sugiere que se trata de un abrigo donde se realizaron actividades múltiples de variada intensidad relacionadas con el consumo y procesamiento de recursos marinos y terrestres (Ambrústolo y Ciampagna 2015). Hasta el momento se efectuaron dos dataciones del contexto (2700 y 1700 AP), las cuales lo sitúan en el Holoceno tardío.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Alero El Oriental

El sitio Alero El Oriental forma parte de un conjunto de afloramientos de rocas porfíricas del Grupo Bahía Laura (Giacosa *et al.* 1998) emplazados en el sector sur de la ría Deseado. Se ubica a 1,2 km hacia el sur de la línea de costa atlántica actual (Figura 1).

A nivel estratigráfico, el sitio presenta una escasa potencia (*ca.* 30 cm). Se registraron once fogones a partir de los cuales se obtuvieron dataciones radiocarbónicas que conformaron una secuencia de ocupación del alero que comienza hacia los *ca.* 7000 años AP y continúa hacia el Holoceno tardío (Ambrústolo *et al.* 2011). Se diferenciaron tres componentes estratigráficos en los que se recuperaron, además de las estructuras de combustión, restos malacológicos, óseos y líticos. En cuanto a estos últimos, cabe mencionar que se identificaron mayoritariamente productos de talla de adelgazamiento bifacial. Entre los materiales zooarqueológicos se registraron restos de moluscos como gasterópodos y mitílidos y especímenes óseos principalmente de mamíferos, entre ellos otáridos (Otariidae), guanaco (*Lama guanicoe*) y, en menor medida, aves. Es interesante resaltar que en el componente inferior del sitio se identificaron, hasta el momento, las evidencias más tempranas de explotación de recursos marinos para la CNSC, representadas por restos de pinnípedos y valvas de moluscos (Ambrústolo *et al.* 2011).

Se recuperaron 77 especímenes óseos. El 22,07% (n=17) de los restos corresponde a lobo marino (Familia Otariidae). La mayoría se registraron en los componentes estratigráficos medio e inferior (n=15; 88,23%), asociados a dataciones del Holoceno medio. Dichos especímenes corresponden a huesos de las aletas anteriores, costillas, cráneo (caninos y huesos de la lengua), algunas extremidades, escápula y vértebras cervicales. En el componente superior se identificaron huesos del cráneo y de una extremidad. La mayoría de los restos pertenecen a individuos juveniles (n=12). Se observaron evidencias antrópicas de consumo en un metacarpo registrado en el componente inferior del sitio; dichas manifestaciones están representadas por marcas de corte en V.

Cueva del Negro

Cueva del Negro está ubicada en la denominada Punta Norte, en el sector sur de la ría Deseado (Figura 1). Al igual que los sitios antes descriptos, se emplaza sobre el frente de un afloramiento de rocas porfíricas del Grupo Bahía Laura (Giacosa *et al.* 1998). El abrigo se encuentra muy cercano a la costa -*ca.* 21 metros de la línea superior de mareas-, y a una cota de 4 metros sobre el nivel del mar actual (Zubimendi *et al.* 2011). Morfológicamente, el reparo está constituido por un alero y un recinto oscuro. La secuencia estratigráfica del sitio se definió a partir de la excavación sistemática de una superficie de 2 m^2 en la que se alcanzó una profundidad de *ca.* 2 m. El registro arqueológico está conformado principalmente por una matriz muy densa de restos arqueofaunísticos, representados principalmente por valvas de moluscos y especímenes óseos de pinnípedos. En menor medida se identificaron artefactos líticos. Las dataciones radiocarbónicas se sitúan entre *ca.* 1700 y 1300 años AP, por lo que establecen una cronología de la ocupación asignable al Holoceno tardío. Cabe resaltar la identificación de cabezales de arpón de punta móvil

en estratigrafía (Beretta *et al.* 2013). Hasta el momento, la asociación entre dichos ejemplares y restos de pinnípedos es interpretada en el marco de la puesta en práctica de un sistema especializado de captura de lobos marinos (Beretta *et al.* 2013).

En el marco de los estudios zooarqueológicos, se cuantificaron 12.045 especímenes óseos determinables anatómica y taxonómicamente. Los mamíferos son los más abundantes, seguidos de las aves y en último lugar, los peces. El 93% de los de los elementos óseos de mamíferos pertenecen a otáridos, de los cuales el 85% representan individuos juveniles. Entre dichos restos predominan los correspondientes al cráneo, costillas, vértebras y esternebras; en menor proporción se encuentran los elementos de las extremidades, cinturas y dientes. El análisis de los materiales óseos reveló la presencia de 31 taxones. Entre los mamíferos, mayoritariamente se identificó lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*), lobo marino de dos pelos (*Arctocephalus australis*), lobo marino de dos pelos subantártico (*Arctocephalus tropicalis*) y elefante marino (*Mirounga leonina*). Es interesante mencionar que el 63% de los restos presenta evidencias de procesamiento y consumo humano. En este sentido, se observaron marcas de corte en V y raspado, hoyos y hoyuelos de percusión, distintos tipos de fracturas y diversos grados de combustión.

La explotación de pinnípedos

Las medidas de abundancia relativa de las partes anatómicas de lobo marino en los sitios analizados sugieren un mayor aprovechamiento de la carne asociada al cráneo, la región torácica, las primeras porciones de las extremidades anteriores y las aletas.

En registro de Cueva del Negro sugiere el ingreso al sitio de pinnípedos juveniles completos, ya que se encuentran representadas todas las partes esqueletarias de dichos individuos; situación que no ocurre en el caso de los ejemplares adultos. Probablemente, estos últimos habrían sido despostados inicialmente en los espacios de matanza.

En el sitio Alero 4, aunque en menor escala, se habría dado una situación similar a Cueva del Negro en cuanto al consumo de pinnípedos juveniles. A excepción de algunos especímenes óseos, se encuentran representadas todas las partes anatómicas. En cuanto a los ejemplares adultos, la presencia de un hueso del basipodio (calcáneo) de las aletas posteriores podría estar relacionado con la obtención de tendones (Beretta *et al.* 2011). Por otra parte, el registro de huesos de la lengua (tirohioides) sugeriría el ingreso al sitio del cráneo o la mandíbula, ambos relacionados con el consumo de partes anatómicas con un importante volumen aprovechable de carne como el cerebro, la lengua y la musculatura asociada a los temporales, maxilar, mandíbula y paladar.

En registro zooarqueológico del sitio Alero El Oriental también sugiere el ingreso de individuos juveniles al sitio para su consumo, aunque es probable que no lo hicieran enteros ya que no están representadas todas las partes esqueletarias. En este sentido, como se mencionó, se observan diferencias entre los componentes estratigráficos; sin embargo, en general se habrían aprovechado principalmente los miembros anteriores, la zona del cuello y el

cráneo. En todos los casos se trata de regiones anatómicas ricas en carne.

El estudio de los abrigos rocosos en los que se registraron evidencias de consumo de pinnípedos no presenta diferencias significativas en cuanto a las estrategias de procesamiento de las presas. Las variaciones que se registran, principalmente en cuanto a las frecuencias de especímenes óseos, estarían relacionadas con la distancia a los espacios de captura. Dichas variaciones se vincularían con la ubicación de los sitios. En este sentido, cabe mencionar que a excepción de la Cueva del Negro que está emplazada muy cerca de la costa atlántica, lo cual podría haber favorecido la captura de lobos, el Alero El Oriental y Alero 4 se ubican a distancias que oscilan entre *ca.* 1 a 8 km de los potenciales lugares de captura de presas -ría Deseado y/o frente atlántico-. Como lo indican las tendencias observadas, ante dicho contexto se habría estructurado el transporte de individuos juveniles en muchos casos completos, mientras que los adultos habrían sido trozados en los espacios de matanza con el consecuente traslado de determinadas partes esqueletarias a los sitios.

Bibliografía

Ambrústolo, P. 2011 Estudio de las estrategias de aprovisionamiento y utilización de los recursos líticos por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Ambrústolo, P. y M. L. Ciampagna 2015 Alero 4 rock shelter, north coast of Deseado estuary (Patagonia, Argentina): Hunter-gatherer mobility strategies during the Late Holocene. *Quaternary International* 373: 17-25.

Ambrústolo, P. y M. A. Zubimendi 2015 New approaches to the study of hunter-gatherers of the north coast of Santa Cruz (Argentina): The use of rockshelters. *The SAA Archaeological Record* 15 (3): 16-20.

Ambrústolo, P., M. A. Zubimendi, L. Ciampagna y V. Trola 2011 Alero El Oriental: Evidencias de las primeras ocupaciones de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Werkén* 14: 9-22.

Beretta, M., L. Corinaldessi y A. Castro 2011 Recursos marinos *versus* recursos terrestres: análisis arqueofaunístico en el sitio Cueva Del Negro, costa norte de Santa Cruz. *Arqueología* 17: 1-23.

Beretta, M., M. A. Zubimendi, M., L. Ciampagna, P. Ambrústolo y A. S. Castro 2013 Puntas de arpón en la costa norte de Santa Cruz. Primeros estudios de piezas recuperadas en estratigrafía en el sitio Cueva del Negro. *Magallania* 41 (1): 263-273.

Giacosa, R. E., O. Césari y A. Genini 1998 Descripción geológica de la Hoja 4766 III y IV "Puerto Deseado", provincia de Santa Cruz. *Boletín del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)* 213.

Hammond, H. y M. A. Zubimendi 2013 Estudio de la composición de sitios concheros en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). En *Tendencias teórico metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli, pp. 405-415. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael, Mendoza, Argentina.

Hammond, H. 2015 Sitios concheros en la costa norte de Santa Cruz: su estructura arqueológica y variabilidad espacial en cazadores recolectores Patagónicos. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A. 2010 Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A., P. Ambrústolo, M. Beretta, L. Mazzitelli, M. L. Ciampagna, H. Hammond, L. Zilio, M. Plischuk y A. Castro 2011 Sitio Cueva del Negro: Un caso de aprovechamiento intensivo de los recursos marinos en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). *Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 4: 51-62.

LA VARIABILIDAD DE LAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS EN OCUPACIONES COSTERAS: UNA APROXIMACIÓN DESDE P 133 (DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ, SANTA CRUZ)

Daniela S. Cañete Mastrángelo[1]

CONICET - Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA) -Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
danielasol.cm@gmail.com

Palabras clave: Tecnología lítica - concentraciones arqueológicas superficiales - cazadores recolectores - ocupaciones costeras - Patagonia

Key words: lithic technology - surface archaeological deposits - hunter gatherers - coastal occupations - Patagonia

Es conocido que las actividades llevadas a cabo por grupos cazadores-recolectores generaron sitios que hoy pueden interpretarse como el resultado de la realización de diversas tareas a lo largo del espacio (Binford 1977). Asimismo, las respuestas conductuales a factores tales como las diferencias en el ambiente y en la oferta de recursos bióticos y abióticos se manifiestan a modo de variabilidad en el registro arqueológico como ha sido observado, por ejemplo, en la costa patagónica (Orquera y Gómez Otero 2007, entre otros). En un trabajo anterior (Cañete Mastrángelo 2013) se comenzó a estudiar esta idea a nivel local mediante el análisis de los conjuntos líticos denominados Puntos 37 (P37) y 96 (P96) ubicados en la localidad arqueológica Punta Entrada (margen sur desembocadura del río Santa Cruz, Santa Cruz). Esta localidad es

un territorio de acreción marino litoral de 220 ha. que se encuentra constituido por grupos de cordones litorales gravo-arenosos enmarcados por un acantilado inactivo (Del Valle y Kokot 1998) y en la cual se ha detectado un paleosuelo de 3550 AP sobre depósitos arenosos que cubren los cordones litorales más antiguos (Ercolano 2012). Punta Entrada se caracteriza por la presencia de gran cantidad de depósitos arqueológicos superficiales conformados principalmente por restos de fauna, material lítico y valvas (Muñoz *et al*. 2013).

Los conjuntos líticos de ambas concentraciones están compuestos principalmente por raederas, raspadores y artefactos de formatización sumaria manufacturados con materias primas locales y baja inversión energética. Asimismo, sus características han permitido plantear la existencia de una tendencia hacia la expeditividad (*sensu* Nelson 1991) y el manejo no económico (*sensu* Jeske 1989) de las rocas. Si bien ambos conjuntos comparten los rasgos comunes ya mencionados, también registran una serie de diferencias dentro de las que puede mencionarse la presencia de mayor cantidad de núcleos en P 96 y la tendencia hacia las últimas etapas de la reducción lítica en P37.

En este trabajo se presenta un tercer conjunto denominado Punto 133 (P133) mediante lo cual se busca comenzar a profundizar el conocimiento acerca de las actividades realizadas por los cazadores-recolectores en el sector de la costa patagónica bajo estudio. Este depósito es una concentración que se encontraba contenida dentro de un médano cuya edad es de 1600 AP (Muñoz *et al.* 2009). Esta antigüedad lo posiciona cronológicamente cercano a P37 y P96. Otra característica que comparten estas concentraciones es que todos son depósitos a cielo abierto con material en superficie y en el caso de P37 y P133 también se cuenta con material proveniente de estratigrafía (pero como en este trabajo se busca realizar una primera aproximación no han sido incluidos).

En P133 se ha recuperado en superficie un total de 568 piezas, dentro de las cuales se incluyen 520 desechos de talla, 20 instrumentos, tres filos naturales, 23 núcleos y dos bolas de boleadoras, de las cuales una se encuentra en los estadios finales de formatización. Dentro del conjunto de desechos de talla están presentes todos los tamaños desde el muy pequeño hasta el muy grande y entre los instrumentos se han identificado piezas desde el tamaño mediano-pequeño hasta el muy grande (*sensu* Aschero 1975, 1983). Estas evidencias permiten plantear que en P133 se habrían realizado todos los estadios de talla, desde la producción y formatización de núcleos hasta la manufactura, puesta en uso y posterior descarte de instrumentos. Esto último también podría haber incluido episodios de reactivación dada la presencia de microlascas y talones filiformes y puntiformes (Espinosa 1995).

Esta concentración se diferencia de las dos analizadas anteriormente por la presencia de materia prima alóctona, la obsidiana (la cual ya ha sido identificada en otros sectores de la localidad, Cruz *et al*. 2011) y de la composición artefactual, ya que se ha observado la presencia de instrumentos y artefactos que no fueron registrados en P37 ni en P96. Estos son: cepillos, denticulados, punta entre muescas, puntas naturales con rastros complementarios y bolas de boleadora. Asimismo, el grupo tipológico predominante en P133

son las muescas. Estas piezas implican que las actividades realizadas en este sector del espacio habrían sido diferentes a las que habían sido inferidas en las otras concentraciones. Las muescas suelen ser asociadas al trabajo de madera y fibras vegetales (Irwing y Wormington 1970; Ambústolo *et al*. 2010; entre otros) al igual que los denticulados. Por su parte, los artefactos de piedra pulida pueden vincularse a la obtención de recursos alimenticios, por lo que P133 podría estar concentrando evidencias de la ejecución de distintos tipos de tareas, que incluían el trabajo de diversos tipos de materiales, como es el lítico y presumiblemente la madera y la obtención de recursos, que puede presumirse a partir de la presencia de las bolas de boleadora.

La presencia de desechos de talla de obsidiana negra de Pampa del Asador (Cañete Mastrángelo 2015) es un elemento destacable dado que constituye una evidencia de interacción de los grupos humanos estudiados con otros ambientes, ya sea mediante la circulación de objetos y/o de personas. Esto aporta a las observaciones realizadas previamente por Cruz y colaboradores (2011).

En resumen, las observaciones realizadas a partir del análisis de los artefactos líticos de P 133 contribuyen al estudio de las ocupaciones de cazadores-recolectores dado que amplía el espectro de las actividades tecnológicas desarrolladas por los grupos humanos del pasado en el sector bajo estudio. Los materiales aquí presentados no sólo muestran la realización de actividades de procesamiento, que ya fueron observadas en P37 y P96, sino que permiten plantear otro tipo de actividades y estrategias. Por un lado, se puede mencionar el trabajo con otras materias primas (presumiblemente madera). Por otra parte, su análisis permite expandir el conocimiento acerca de los modos de explotación de los recursos bióticos del ambiente costero gracias a la presencia de herramientas vinculadas las actividades de caza, las que a su vez señalan el empleo de estrategias conservadas (*sensu* Nelson 1991) para la manufactura de las mismas.

Bibliografía

Ambústolo, P., A. Castro, M. A. Zubimendi y L. Mazzitelli 2010 Instrumentos líticos con filos denticulados en la costa norte de Santa Cruz. Un análisis tecno-funcional. *Cazadores-recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 4: 79-94.

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.

Binford, L. 1977 Forty-seven trips: a case study in the character of archaeological formation process. En *Stone Tools as cultural markers,* editado por R. V. S. Wright, pp. 24-36. Canberra: Australian Institute of Aboriginal Studies.

Cañete Mastrángelo, D. S. 2013 Tecnología lítica de Punta Entrada. Un acercamiento a la problemática de la caza de los pinnípedos en el curso inferior del río Santa Cruz. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Cañete Mastrángelo, D. S. 2015 Análisis comparativo del uso de obsidianas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León, Santa Cruz (Argentina). Ponencia presentada en las *X Jornadas de Jóvenes investigadores en Ciencias Antropológicas*, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires. MS.

Cruz, I., M. S. Caracotche, C. Stern, A. S. Muñoz, J. A. Suby, P. A. Lobbia, B. Ercolano y D. S. Cañete Mastrángelo 2011 Obsidianas y otros indicadores de circulación y uso del espacio en Punta Entrada y P. N. Monte León (Santa Cruz, Argentina). *Libro de Resúmenes VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 28-29. San Rafael, Museo de Historia Natural de San Rafael.

Del Valle, M. y R. Kokot 1998 Geomorfología y aspectos ambientales del área de Puerto Santa Cruz, Argentina. *Actas del X Congreso Latinoamericano de Geología y VI Congreso Nacional de Geología Económica.*Vol.1, p. 346. Buenos Aires.

Ercolano, B. 2012 Esquema evolutivo de Punta Entrada, desembocadura del río Santa Cruz. *Libro de Resúmenes, VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, XVI Coloquio de Oceanografía*, p. 106. Comodoro Rivadavia.

Espinosa, S. 1995 Dr. Scholl y Monsieur Fleur: de talones y bulbos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 16: 315-327.

Irwin, H. T. y H. M. Wormington 1970 Paleo-Indian tool types in the Great Plains. *American Antiquity* 35 (1): 24-34.

Jeske, R. 1989 Economies in raw material use by prehistoric hunter-gatherers. En *Time, Energy and Stone tools*, editado por R. Torrence, pp. 34-45. Cambridge, Cambridge University Press.

Muñoz, A. S., I. Cruz y M. S. Caracotche 2009 Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: Nuevas dataciones radiocarbónicas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* Vol. 37 (1): 19-38.

Nelson, M. 1991 The study of technological organization. En *Archaeological method and theory,* editado por M. Schiffer, Vol. 3, pp. 57-100. Tucson, University of Arizona Press.

Muñoz, A. S., I. Cruz, C. R. Lemaire y A. Pretto 2013 Los restos arqueológicos de pinnípedos de la desembocadura del río Santa Cruz (Punta entrada, costa atlántica de Patagonia) en perspectiva regional. En *Tendencias Teórico Metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología Patagónica*, compilado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 459-467. Buenos Aires, Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento latinoamericano.

Orquera, L. y J. Gómez Otero 2007 Los cazadores-recolectores de las costas de Pampa, Patagonia y Tierra del Fuego. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXII: 75-99.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

TECNOLOGÍA DE CAZADORES RECOLECTORES COSTEROS: EL ANÁLISIS FUNCIONAL DE UN CONJUNTO DE RASPADORES DEL SITIO ALERO 4 (COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, ARGENTINA)



Alicia Castro[1]

[1]División Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
aliciacastro52@gmail.com

Palabras clave: análisis funcional - raspadores - abrigos rocosos - cazadores recolectores - costa

Key words: microwear analysis - scrapers - rock shelters - hunter gatherers - coast

El sitio Alero 4 está ubicado en la margen norte de la ría Deseado, en cercanías del litoral atlántico de la provincia de Santa Cruz. Constituye un amplio abrigo conformado por rocas ignimbríticas. Se trata de un sitio en el que se registraron restos líticos, óseos y malacológicos dentro de una matriz sedimentaria que posee 25 cm de espesor. Se realizaron dos dataciones radiocarbónicas del contexto, 2700 y 1700 AP, ambas asignables al Holoceno tardío (Ambrústolo y Ciampagna 2015).

Hasta el momento, los estudios realizados en la Costa Norte de Santa Cruz sugieren la existencia de grupos humanos cazadores-recolectores que ocuparon en forma efectiva la costa durante el Holoceno tardío (Zubimendi 2010; Ambrústolo 2011, Hammond 2015). Dichos grupos habrían explotado otros espacios no estrictamente litorales como los abrigos rocosos emplazados a distancias variables de la costa. En el marco de los trabajos de investigación del Equipo de Arqueología de la Costa Norte de Santa Cruz, se ha comenzado un programa sistemático de relevamiento del uso prehistórico de abrigos rocosos emplazados en las inmediaciones de la ría Deseado (Ambrústolo y Zubimendi 2015; Zubimendi y Ambrústolo 2015). En el contexto de los estudios estratigráficos del sitio Alero 4, se realizó la excavación en una superficie de *ca.* 2m^2, la cual presentó una potencia estratigráfica de *ca.* 40 cm. Se registraron 1946 artefactos líticos, entre los que se diferencian 1856 (95,42%) productos de talla, 79 (4,01%) artefactos formatizados y 11 (0,57%) núcleos. La identificación en posición estratigráfica de una alta frecuencia de raspadores (n=46) constituye un hallazgo de relevancia en virtud de los estudios realizados hasta el momento en el área.

El estudio tecno-morfológico de los raspadores indica que se trata de piezas confeccionadas con rocas silíceas (principalmente sílex y calcedonia

traslúcida) de muy buena calidad para la talla. En la mayoría de los casos se trata de materias primas no locales, o al menos no identificadas, hasta el momento, de manera inmediatamente disponible (Ambrústolo 2015). Las dimensiones medias de los ejemplares sugieren que se trata principalmente de piezas pequeñas, con algunas variaciones en cuanto a la procedencia de las materias primas sobre las que están realizadas. En el análisis de los filos se consideró el total de los mismos (n=49), el cual incluye los casos de filos dobles (n=3). Predominan los ejemplares confeccionados por una o dos series de retoques marginales en la porción distal, conformando filos frontales cortos (n=43; 87,75%). Respecto a la delineación de los filos frontales, es importante resaltar que principalmente se trata de filos convexos (n=43; 87,75%) y, en menor medida, semicirculares (n=5; 10,20%) y circulares (n=1; 2,04%). En la mayoría de las piezas el retoque posee una morfología escamosa irregular (87,75%). En cuanto a la extensión de los retoques, cabe mencionar que en la mayoría de las piezas son marginales (55,10%) y ultra marginales (26,53%) (Ambrústolo 2015).

La muestra de raspadores está concebida en el marco de una estrategia tecnológica orientada hacia la eficiencia. La homogeneidad en la textura de las rocas silíceas les confiere propiedades óptimas tanto para su confección por medio de talla a mano alzada como así también para la realización de actividades de raspado sin producir daños en las sustancias. Dicha selectividad también se observa en relación con la procedencia de las rocas. En este sentido cabe recordar que la mayoría de las materias primas sobre las que se confeccionaron los raspadores son no locales o al menos no se encuentran inmediatamente disponibles, lo que habría implicado cierto costo de aprovisionamiento y la posibilidad de la puesta en práctica de estrategias de economía de materia prima (Ambrústolo 2015).

Las tendencias observadas en el estudio tecno-morfológico de las piezas podrían indicar la existencia de ciertas restricciones en cuanto al aprovisionamiento de las rocas y el consecuente tratamiento económico de las materias primas silíceas empleadas para confeccionar y utilizar raspadores (Ambrústolo 2015). En el presente trabajo se pretende complementar y discutir dicha información en virtud de los datos generados en el análisis funcional de las piezas. Asimos, los estudios permitirán evaluar la funcionalidad del sitio en el marco del sistema de asentamiento y movilidad de los grupos humanos que ocuparon el área y generar nuevas discusiones en cuanto a los alcances de la tecnología de los cazadores-recolectores costeros.

Bibliografía

Ambrústolo, P. 2011 Estudio de las estrategias de aprovisionamiento y utilización de los recursos líticos por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Ambrústolo, P. 2015 El hallazgo de un conjunto de raspadores en el sitio Alero 4 (Costa Norte de Santa Cruz): selección y utilización de rocas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, en referato.

Ambrústolo, P. y M. L. Ciampagna 2015 Alero 4 rock shelter, north coast of Deseado estuary (Patagonia, Argentina): Hunter-gatherer mobility strategies during the Late Holocene. *Quaternary International*, 373: 17-25.

Ambrústolo, P. y M. A. Zubimendi 2015 New approaches to the study of hunter-gatherers of the north coast of Santa Cruz (Argentina): The use of rockshelters. *The SAA Archaeological Record* 15 (3): 16-20.

Hammond, H. 2015 Sitios concheros en la costa norte de Santa Cruz: su estructura arqueológica y variabilidad espacial en cazadores recolectores Patagónicos. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A. 2010 Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A. y Ambrústolo, P. 2015 Estudio comparativo de abrigos rocosos en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia). *Comechingonia. Revista de Arqueología,* en referato.

DE DATOS Y DATAS. CRONOLOGÍA DEL SITIO LAGUNA BLANCA (CANELONES, URUGUAY) EN EL CONTEXTO LOCAL Y REGIONAL

Carina Erchini[1], Marcela Tobella[1], Alejandro Ferrari[1] y Mercedes Sosa[1]

[1]Dirección Nacional de Cultura, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay
carinaerchini@gmail.com
mtv72@yahoo.com
acfl75@yahoo.com
mansosa@gmail.com

Palabras clave: sitio costero - Holoceno medio y tardío - Río de la Plata

Key words: coastal site - Medium and late Holocene - Río de la Plata

Este trabajo presenta los primeros fechados obtenidos para el sitio prehistórico Laguna Blanca, realizados por AMS sobre fragmentos cerámicos recuperados durante la campaña arqueológica del año 2014. Hasta ese momento, no se habían recuperado materiales arqueológicos que permitieran

obtener dataciones absolutas para ubicar con precisión a Laguna Blanca en el panorama arqueológico local y regional. En este sentido, los fechados aquí presentados son los primeros para el sitio, lo que nos permite complementar la información existente para la caracterización del mismo.

El sitio Laguna Blanca se ubica sobre la costa septentrional del Río de la Plata medio, frente al islote arrecifes Piedras de Afilar y la isla de los Albardones. Emplazado sobre una punta rocosa y en la desembocadura del arroyo Coronilla, la locación presenta buena visibilidad y es conocida desde tiempos históricos como una importante pesquería, situación refrendada por el nombre local de Punta Corralito, lugar que con las bajantes del nivel del mar oficia de "cerco" dejando atrapados numerosos peces, facilitando su captura.

Los datos relevados muestran que el área de investigación presenta en escasos kilómetros diferentes unidades de paisaje (praderas, humedales, costa marina, etc.), en donde la diversidad y cantidad de recursos naturales tanto animales como vegetales, en conjunto con la oferta de materias primas líticas para la elaboración de herramientas, y la mencionada trampa geográfica natural para ictiofauna, fueron variables que debieron actuar como un polo de atracción a la hora de ocupar el sitio.

Los diferentes análisis nos indican que a nivel ergológico se han hallado hasta el momento y en su inmensa mayoría, materiales líticos, complementados por escasos fragmentos cerámicos. En relación a los primeros, se observan diferentes etapas del proceso de producción lítica, siendo tanto material tallado como abradido, en materias primas como el cuarzo, caliza silicificada, riolita, cuarcita y granito, entre otras. En cuanto a la cerámica, la reconstrucción por proyección de los fragmentos ubicada en colecciones, indica la presencia de ollas globulares y sub-globulares y escudillas, con antiplástico de arena media a gruesa y cuarzo molido; en algunos casos se han recuperado fragmentos decorados mediante incisión en línea continua o punteado rítmico en banda alrededor del borde.

La gran cantidad y diversidad del material lítico que incluye raederas, raspadores, boleadoras, puntas, mazas, molinos, manos de molienda, sobadores, piedras con hoyuelos, entre otros, refleja tanto la diversificación como la especificidad en el desarrollo de las diferentes actividades que se desenvolvieron en el sitio, dando cuenta del aprovechamiento y explotación que los antiguos pobladores realizaron de los diferentes ambientes.

Las dataciones absolutas obtenidas recientemente, sumadas a las interpretaciones que venimos realizando sobre el sitio, permiten afirmar la recurrencia en la ocupación del mismo durante el Holoceno medio y tardío.

El sitio Laguna Blanca constituye un ejemplo representativo de los sitios de la costa atlántico-platense uruguaya, que permite complementar y redimensionar la información existente para la caracterización de los sitios costeros.

ESTUDIOS ESPACIALES DE DISTRIBUCIÓN DE CONCHEROS EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ

Heidi Hammond[1]

[1]CONICET - División Arqueología, Laboratorio 1, Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
heidihammondunlp@gmail.com

Palabras clave: costa norte de Santa Cruz - cazadores recolectores - concheros - distribución espacial

Key words: northern coast of Santa Cruz - hunter gatherers - shell middens - spatial distribution

Introducción

En este trabajo se presentan los resultados de las prospecciones sistemáticas llevadas a cabo en distintas localidades arqueológicas en la costa norte de Santa Cruz (CNSC), con el fin de registrar sitios concheros y aspectos estructurales, composicionales, contextuales y formacionales de los depósitos, así como las características ambientales de los espacios cercanos a los sitos.

En el área de estudio los concheros corresponden a sitios conformados principalmente por valvas de moluscos y proporciones variables de matriz sedimentaria, en asociación con restos óseos de vertebrados (pinnípedos, aves marinas, peces, guanacos, entre otros), artefactos líticos y carbón vegetal (Hammond 2013, 2015).

El objetivo general es analizar las características espaciales y la variabilidad del registro arqueológico de concheros para avanzar en la comprensión acerca del uso del espacio costero por las poblaciones pasadas, así como de los recursos explotados (faunísticos -vertebrados e invertebrados-, líticos, entre otros). El objetivo específico es determinar qué sectores del paisaje en las diferentes localidades arqueológicas presentan mayor densidad de restos arqueológicos en superficie, y analizar su distribución en relación con las características geomorfológicas del litoral costero más cercano. Se parte de la premisa de que la mayor densidad y variabilidad del registro arqueológico superficial, considerando los procesos posdepositacionales que actúan sobre el mismo, se relaciona con la intensidad en la explotación de los recursos y con preferencias en la elección de los espacios por las poblaciones cazadoras recolectoras a lo largo del tiempo.

Finalmente se presenta una síntesis de los resultados obtenidos, complementando la información composicional, estructural, geoarqueológica y las características relacionadas con los procesos de formación de los depósitos de concheros. Se discuten aspectos acerca uso del espacio y la explotación de los recursos por las poblaciones cazadoras recolectoras que ocuparon la CNSC, los cuales se enmarcan en los antecedentes generales de investigación del área. Teniendo en cuenta las características ambientales y los espacios en los cuales se emplazan los concheros, se discuten aspectos vinculados a la visibilidad del registro arqueológico y a la influencia que sobre ella pudieron tener ciertos procesos naturales de formación de sitio.

Marco teórico metodológico

Los estudios distribucionales parten de la premisa de que las conductas humanas se desarrollan en forma continua en todo el espacio, aunque con diferencias en su intensidad, y que las actividades humanas, sólo en algunas ocasiones, se centralizan en lugares puntuales, el resto del tiempo se realizan a lo largo de todo el espacio. De esta forma existirían lugares en los cuales las actividades se concentran y otros en los que se hallan más dispersas, incluso en amplios territorios. Producto de esta afirmación se concibe al registro arqueológico como una distribución más o menos continua de artefactos en el espacio (Foley 1981*a*; Dunnell y Dancey 1983; Dunnel 1992; Borrero *et al.* 1992; Belardi 2003; entre otros). De esta manera, el paisaje está representado por picos de mayor intensidad -los sitios- y por lugares carentes de materiales o donde los últimos se presentan de manera aislada unos de otros, los "no sitios" (Dunnell 1992). Metodológicamente se trabajó con el concepto de sitio arqueológico entendido como aquellos *locus* en los que se concentra mayor densidad de evidencias producto de las actividades humanas pasadas. Además, se considera el hecho que las distribuciones actuales de restos arqueológicos son modeladas también por procesos geomorfológicos y tafonómicos (Ebert 1992 en Carballo Marina 2007:19).

Los espacios prospectados en todas las localidades corresponden a la franja de costa, y sólo en algunas fueron muestreadas partes del interior inmediato. Además se prospectó una laguna cercana a la costa y ambas márgenes de la cuenca inferior de la ría Deseado.

Se planteó la realización de prospecciones orientadas hacia la detección y el registro de una serie de aspectos preestablecidos que se consideraron relevantes acerca de los depósitos de concheros. Las transectas sistemáticas fueron realizadas en su totalidad por dos personas a pie, distanciadas 5 metros entre sí, por lo que cada uno cubría un ancho de 5 metros de muestreo, que es la superficie máxima estimada confiable que puede controlar visualmente una persona (Foley 1981*b*). La longitud de las transectas fue variable en cada localidad. Durante las tareas de muestreo se utilizó material cartográfico y fotográfico del área, y GPS (posicionador global) para la ubicación de los puntos en el campo. La información relevada fue volcada en una planilla adecuada al muestreo y luego procesada en el laboratorio. Se emplearon categorías de densidad definidas de forma cualitativa a partir del criterio de cercanía entre los materiales en superficie. Además, los con-

cheros registrados fueron clasificados en tres tipos: Superficiales, Estratigráficos y Mixtos.

A partir de la información espacial de superficie registrada se generaron mapas de localización y de densidad mediante el empleo de Sistemas de Información Geográfica (SIG) utilizando el software ArcMap 10.1.

Resultados

Se localizaron un total de 301 sitios concheros en cinco localidades arqueológicas. En las localidades ubicadas adyacentes al litoral atlántico los sitios se distribuyen desde la playa actual hasta unos 650 m hacia el interior. En el sector de la cuenca inferior de la ría Deseado todos los concheros se disponen hasta los 100 m desde la línea de costa de la ría. En la Laguna El Pajonal los sitios se ubican sobre el margen de la laguna y a una distancia máxima de 2,5 km a la línea de litoral marítimo actual. En el cañadón Santa Elena (localidad Punta Guanaco) existen evidencias del traslado de moluscos a 2,3 km de distancia de la línea de costa actual.

La densidad de concheros es variable entre las localidades prospectadas, entre 0,16 y 0,83 sitios por km^2. Los depósitos se emplazan en diferentes unidades geomorfológicas: cordones litorales de rodados costeros, mantos eólicos sobre terrazas holocenas, médanos, paleoplayas, conos de deyección en la desembocadura de cañadones en la costa y sectores de acantilados rocosos con cubierta de arenas y gravas. Se identificaron diferentes morfologías entre los depósitos: plano extendida con densidad variable de materiales, monticular y en forma de manto.

En general, los concheros se ubican cercanos a las plataformas de abrasión con disponibilidad de recursos malacológicos, y otros recursos marinos como aves y pinnípedos. Esto demuestra que los moluscos habrían sido recursos recolectados y utilizados intensivamente, condicionando además la localización de los asentamientos, ya que en asociación a costas con otra configuración geomórfica (por ejemplo, playas de rodados costeros) no se detectó la presencia de depósitos de conchero.

En cuanto a la composición de los sitios se observaron similitudes entre las especies malacológicas registradas y en las materias primas líticas empleadas en la manufactura de artefactos. Entre los restos de fauna vertebrada se identificaron diferentes especies, sin embargo la mala preservación de este tipo de restos en superficie dificultó en muchos casos la identificación de los especímenes.

Consideraciones finales

Los contextos de concheros se emplazan en general cercanos a la línea de costa actual. En algunos casos se detectó la presencia de sitios conformados principalmente por valvas de moluscos distantes aproximadamente a 2,5 km del litoral marítimo.

En cuanto a la visibilidad de los depósitos, aquellos emplazados en mantos eólicos y médanos con morfologías monticulares presentan mejores

condiciones de visibilidad que otros sitios con morfología plano extendidas y conformados por densidades bajas a medias de arqueosedimentos. Los primeros se hallan afectados por distintos procesos postdepositacionales como la deflación y la erosión hídrica que afectan también las condiciones de visibilidad y preservación de los concheros. En cuanto a los materiales arqueológicos que conforman los sitios se observaron similitudes entre los concheros ubicados en las distintas localidades.

En relación al uso del espacio por los grupos humanos en el pasado se interpretó que ciertas localidades no habrían sido reocupadas de manera intensiva a lo largo del tiempo. En estas se observa una distribución homogénea de los concheros y se interpreta que probablemente las ocupaciones habrían sido de corta duración. En contraposición, las localidades arqueológicas ubicadas al sur de la ría Deseado, habrían representado sectores nucleares dentro de los rangos de acción de las poblaciones, y representarían nodos dentro de las redes de circulación humana en el paisaje (Borrero y Barberena 2006; Zubimendi 2010). En estos espacios, donde además se habrían encontrado disponibles diferentes recursos económicos y alimenticios, se observó una mayor densidad de evidencias arqueológicas producto de las actividades realizadas por los grupos. La mayor cantidad de evidencias arqueológicas en las localidades al sur de la ría Deseado, se relacionaría con la mayor intensidad en el uso de los recursos, la redundancia ocupacional del área y las ocupaciones más prolongadas en los sitios.

La gran cantidad de concheros registrados, principalmente en las localidades adyacentes al litoral atlántico, estaría relacionada con la productividad del ambiente costero, la intensidad y recurrencia ocupacional de determinados espacios litorales, y la oferta de recursos marinos relativamente fijos y predecibles que pudieron aprovechar las poblaciones que ocuparon la CNSC.

Bibliografía

Belardi, J. B. 2003 Paisajes arqueológicos: un estudio comparativo de diferentes ambientes patagónicos. Tesis para optar al Título de Doctor en Filosofía. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Borrero, L. A., J. L. Lanata y B. N. Ventura 1992 Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Águila. En *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica*, editado por L. A. Borerro y J. L. Lanata, pp. 9-20. Ediciones Ayllu.

Borrero, L. A. y R. Barberena 2006 Hunter-Gatherer Home Ranges and Marine Resources. *Current Anthropology* 47 (5): 855-868.

Carballo Marina, F. 2007 La cuenca superior del río Santa Cruz: las poblaciones humanas y el uso del espacio. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Dunnell, R. C. 1992 The Notion Site. En *Space, Time and Archaeological Landscape*, editado por J. Rossignol y L. Wandsnider, pp. 21-41. Academic Press.

Dunnell, R. C. y W. S. Dancey 1983 The siteless survey: a regional scale data collection strategy. *Advances in Archaeological Method and Theory* 6: 267-287.

Hammond, H. 2013 Propuesta metodológica para el estudio de conjuntos malacológicos de sitios concheros: su aplicación en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina). *La Zaranda de Ideas* 9 (2): 77-102.

Hammond, H. 2015 Sitios concheros en la costa norte de Santa Cruz: su estructura arqueológica y variabilidad espacial en cazadores recolectores patagónicos. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Foley, R. 1981*a* A model of regional archaeological structure. *Proceedings of the Prehistoric Society*. Vol. 47, pp. 1-17. Cambridge University Press.

Foley, R., 1981b Off-site Archaeology: An Alternative Approach for the Short-sited. En *Pattern* of the *Past Studies,* in Honour of David Clarke, editado por I. Hodder, G. Issac, y N. Hammond, pp.157-183. Cambridge University Press.

Zubimendi, M. A. 2010 Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO DE PINNÍPEDOS EN EL SURESTE DE TIERRA DEL FUEGO: LOS CASOS DE BAHÍA VALENTÍN 11 Y BAHÍA CROSSLEY I

María P. Martinoli[1]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET
mpmartinoli@yahoo.com.ar

Palabras clave: pinnípedos - sureste de Tierra del Fuego - aprovisionamiento - variabilidad

Key words: pinnipeds - southeast of Tierra del Fuego - capture - variability

Introducción

Los pinnípedos (*Arctophoca australis* y *Otaria byronia*) constituyeron uno de los principales recursos faunísticos para las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron la costa sur de Tierra del Fuego e Isla de los Estados (Figura 1) durante el Holoceno medio y tardío (Horwitz 1990; Orquera y Piana 1999, 2009; Zangrando 2009; Muñoz 2011; Tivoli y Zangrando 2011; Vázquez

et al. 2011). Sin embargo, en la interacción entre los grupos humanos y estos mamíferos marinos existieron variaciones espaciales que indican diferencias en las modalidades de explotación practicadas (Horwitz 1990; Orquera y Piana 1999; Zangrando *et al.* 2009). Esto pudo responder a una distribución diferencial del recurso a largo de la costa fueguina e islas exteriores, de manera similar a lo observado actualmente (Schiavini 1990, 1993; Schiavini y Raya Rey 2001; Schiavini *et al.* 2004; Crespo *et al.* 2015). El objetivo del presente trabajo es analizar la variabilidad en las estrategias de aprovisionamiento de pinnípedos practicadas por los grupos cazadores-recolectores que habitaron la región, y si esta respondió a condiciones en la oferta y distribución de las especies disponibles. Para cumplimentar con dicho objetivo, se presenta el análisis de tres conjuntos recuperados en dos sitios arqueológicos ubicados en el extremo este fueguino (Figura 1): Bahía Valentín Sitio 11 (BVS11), en el extremo oriental de Península Mitre (Bloque Temprano *ca*. 5900-4200 AP y Bloque Tardío *ca.* 1500 AP) y Bahía Crossley I (BCI), situado en Isla de los Estados (*ca*. 2800-1500) y se analizan comparativamente con las pautas ya conocidas para sitios del canal Beagle central.

Los pinnípedos actualmente disponibles en Tierra del Fuego e Isla de los Estados pertenecen a dos especies de la familia Otariidae: los lobos marinos de dos pelos (*Arctophoca australis*) y los lobos marinos de un pelo (*Otaria byronia*). El lobo marino de dos pelos alcanza las siguientes dimensiones, según Vaz Ferreira (1979): crías entre 3,5 y 5,5 kg; machos adultos: 1,9 m y 159 kg; hembras adultas: 1,4 m y 48,5 kg; estos datos pertenecen a pinnípedos de las Islas Malvinas. Los cálculos presentados por Schiavini (1990) sobre esta misma especie postulan dimensiones promedio menores: entre 80,9 y 68,2 kg en el caso de los machos adultos y 40,6 kg respecto de las hembras adultas. Los tamaños del lobo marino de un pelo, doblan en dimensiones a la primera especie, y son los siguientes: crías entre 10,2 y 14,8 kg.; machos adultos: 2,56 m y 300-340 kg.; hembras adultas: 2 m y 144 kg, datos correspondientes a pinnípedos de las costas uruguayas e Islas Malvinas (Vaz Ferreira 1979; Schiavini 1990).

Ambas especies son poligínicas y su ciclo anual se divide en una etapa de agregación reproductiva corta (verano) y un período de visitas a áreas costeras (Crespo *et al.* 2008). Fuera del período reproductivo, es posible observar diferencias en el comportamiento, considerando el sexo y la edad de los individuos. Los machos adultos no territoriales y los subadultos/juveniles se agrupan en asentamientos específicos, pero con una tendencia a permanecer más tiempo en el agua que en tierra (efectúan largos desplazamientos en busca de alimentos), mientras que las hembras regresan continuamente a zonas de cría/descanso para amamantar a los cachorros, siendo sus movimientos más restringidos en tiempo y espacio (Vaz Ferreira y Vallejo 1981; Crespo *et al*. 2008).

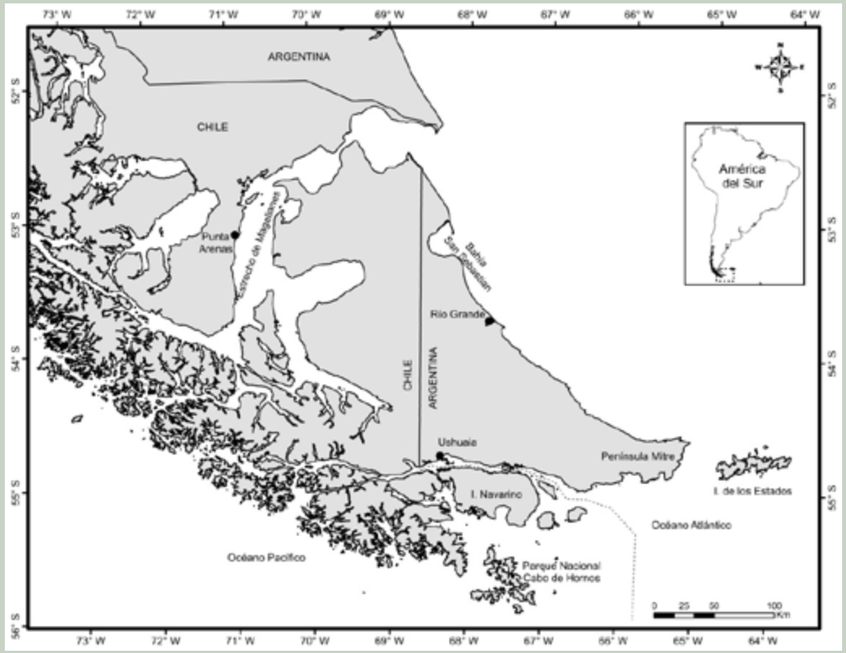


Figura 1. Mapa de Tierra del Fuego con indicación de las áreas de estudio.

Dado lo pautado del comportamiento de los pinnípedos, los perfiles de mortalidad han sido utilizados como indicadores del tipo de aprovisionamiento practicado por parte de los grupos humanos, ya que la presencia de cachorros y de hembras señalaría la captura de presas en lugares de agregación en tierra (colonias de descanso y reproducción), mientras que un perfil dominado por machos adultos y subadultos/juveniles indicaría la posible caza en el agua de individuos aislados en busca de alimento (Lyman 1989; Orquera y Piana 1999).

En cuanto a la disponibilidad de pinnípedos, ésta muestra una variación de menor a mayor densidad en sentido oeste-este, porque las loberías de reproducción, y la mayoría de las áreas de descanso, se encuentran ubicadas en los sectores exteriores del archipiélago fueguino (Schiavini 1990; Crespo *et al* 2008). Las dos especies presentes en el área tienen una distribución similar, pero con algunas diferencias, puesto que prefieren distintos tipos de costa para establecer sus colonias (Schiavini 1990). Las loberías de cría de *A. australis* están ausentes en las aguas internas del canal Beagle, Península Mitre está mucho más cercana a ellas, y en Isla de los Estados están emplazadas la mayoría de las colonias de reproducción (Schiavini 1990, 1993; Schiavini y Raya Rey 2001; Crespo *et al* 2008; Crespo *et al.* 2014). Las loberías de reproducción de *Otaria byronia* muestran una distribución similar pero están presentes también en aguas internas del canal Beagle (Schiavini 1993: Fig. 3; Schiavini *et al.* 2004), donde las costas son más reparadas.

Partimos entonces del presupuesto de que la disponibilidad y densidad diferencial de pinnípedos a lo largo de la costa sur de Tierra del Fuego e Isla de los Estados, ofrecerían condiciones distintas para su explotación por parte de los cazadores-recolectores (Zangrando *et al.* 2009). Dicha diferencia se vería expresada: 1) en la selección de especies según su disponibilidad en el ambiente y su tamaño; y 2) en la estrategia de aprovisionamiento adoptada (captura de individuos agregados en colonias / captura de individuos aislados en el agua).

Consideraciones generales

Los resultados muestran que en el sitio BCI predominan los individuos de *Otaria byronia*, los cuales representan el 58,5% del NMI, mientras que en BVS11 Bloque Tardío las dos especies se encuentran representadas en porcentajes similares (20% *A. australis* y 30% *O. byronia;* el 50% restante no se ha podido identificar a nivel de especie). A su vez, el Bloque Temprano de BVS11 también muestra una representación comparable entre las dos especies (50% *A. australis* y 38% *O. byronia*).

En cuanto a los perfiles de edad y sexo, sin considerar especies (Tabla 1), en el sitio de Península Mitre Bloque Temprano, predominan los machos adultos con un 28,6% (NMI%), seguidos por los cachorros de sexo indeterminable con el 28,6% del MNI (Tabla 1). En el caso del Bloque Tardío de BVS11, se han identificado sólo 4 individuos: un macho adulto, una hembra adulta, un macho juvenil y un cachorro de sexo indeterminable. Con respecto al sitio ubicado en Isla de los Estados, los machos adultos, subadultos y juveniles son los especímenes más abundantes (26,3%, 18,4% y 18,4% del NMI% total, respectivamente), asimismo los cachorros constituyen el 18,3% del NMI% total (Tabla 1).

Categorías de sexo y edad	BVS11 (Bloque Temprano)		BVS11 (Bloque Tardío)		BCI	
	NMI	NMI%	NMI	NMI%	NMI	NMI%
Machos adultos	2	28,6	1	25	7	18,4
Hembras adultas	1	14,3	1	25	4	10,5
Machos subadultos	1	14,3	0	0	10	26,3
Hembras subadultas	0	0	0	0	2	5,2
Machos juveniles	0	0	1	25	7	18,4
Hembras juveniles	1	14,3	0	0	1	2,6
Cachorros	2	28,6	1	25	7	18,4
Total	**7**	**100**	**4**	**100**	**38**	**100**

Tabla 1. Categorías de sexo y edad (*A. australis/O. byronia*) presentes en Bahía Valentín Sitio 11 y Bahía Crossley I.

A partir de los datos presentados, es posible observar dos aspectos en cuanto a la selección de presas por parte de los grupos cazadores-recolectores. En primer lugar, la mayoría de los individuos explotados en el sitio BCI corresponden a *Otaria byronia*, mientras que en los conjuntos provenientes de Península Mitre ambas especies se encuentran representadas en un porcentaje similar. Dichos porcentajes no se corresponden necesariamente con la disponibilidad actual de las presas en el ambiente, ya que los censos realizados desde 1992 muestran que en Isla de los Estados no sólo se encuentran concentradas la mayoría de las loberías de reproducción de *A. australis*, sino también hay una mayor cantidad de individuos en comparación con *O. byronia* (Schiavini *et al.* 2004). Cabe destacar que ésta última especie, particularmente los machos adultos, duplican en tamaño a los lobos marinos de dos pelos.

En segundo lugar, los perfiles de sexo y edad también muestran ciertas diferencias entre ambos sitios. En la caso de BVS11 Bloque Temprano es posible observar un predominio de machos adultos, mientras que en BCI, si bien los machos subadultos son los más representados, todas las categorías están presentes en porcentajes similares. No obstante, en ambos conjuntos los cachorros muestran una presencia relativamente alta. En BVS11 Bloque Tardío hemos identificado dos machos (uno adulto y otro juvenil), una hembra adulta y un cachorro. Pues bien, las representaciones antes descriptas tienen dos posibles implicancias; por un lado, la presencia de neonatos en los tres conjuntos sería un indicador potencial de la explotación de lugares de agregación (colonias de descanso/reproductivas) en tierra, porque los cachorros permanecen junto a las hembras en dichas áreas hasta el año de edad (período de amamantamiento). Por otro lado, en BVS11 Bloque Temprano se observa una representación alta de machos adultos, los cuales pueden ser capturados en el agua (Orquera y Piana 1999), ya que estos individuos realizan largos viajes en busca de alimentos; BCI, sin embargo, muestra un perfil de mortalidad que incluye en porcentajes similares todas las categorías de sexo y edad (inclusive cachorros), lo cual sería compatible con la explotación de áreas de agregación.

A modo de conclusión, la costa sur de Tierra del Fuego e Isla de los Estados indicarían la puesta en práctica de distintas estrategias de aprovisionamiento de pinnípedos atendiendo a la disponibilidad diferencial de presas en la región, sumado a las diferencias de tamaño que presentan entre sí las dos especies de otáridos explotados. Trabajos previos muestran que en la porción central del canal Beagle, donde no se han documentado colonias de reproducción de *A. australis*, la explotación de pinnípedos se realizaba mayoritariamente sobre machos adultos y subadultos de dicha especie desagregados de las colonias en momentos específicos del año; es decir que la captura de las presas se concretaba sobre animales aislados, y utilizando tecnología especializada (canoas y arpones de punta desmontable) para poder llevar a cabo la caza en el agua (Orquera y Piana 1999; Martinoli 2015). Ahora bien, el sitio ubicado en Península Mitre, más cercano a las colonias de cría, podría reflejar una estrategia de aprovisionamiento mixta, por un lado, la captura en el agua de individuos aislados (machos adultos y subadultos/juveniles) y al mismo tiempo capturas en loberías, expresado en la presencia de cachorros. En cambio, los perfiles de sexo y edad representados en BCI probablemente impliquen la caza de animales en sectores de agregación en tierra, siendo que la mayoría de las colonias de reproducción de ambas especies de otáridos se encuentran ubicadas en Isla de los Estados. Cabe destacar, de todos modos, la presencia de un húmero (*O. byronia* macho adulto) con una punta de arpón incrustada en el sector de la epífisis proximal (Horwitz y Weissel 2011). La captura en tierra, además, permitiría la obtención de presas de mayor tamaño (*O. byronia*), tal como refleja la composición taxonómica de BCI.

Bibliografía

Crespo E., N. García, S. Dans y S. Pedraza 2008 *Arctocephalus australis*. Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino. Mamíferos Marinos. URL: http://atlas.ambiente.gov.ar (fecha de acceso: 15 de marzo de 2013).

Crespo, E., A. Schiavini, N. García, V. Franco-Trecu, N. Goodall, D. Rodríguez y L. Oliveira 2015 Status, population trend and genetic structure of South American fur seals, *Arctocephalus australis*, in southwestern Atlantic waters. *Marine Mammal Science*, en prensa.

Horwitz, V. 1990 Maritime settlement patterns in Southeastern Tierra del Fuego (Argentina). Tesis para optar al Título de Doctor, University of Kentucky, Lexington, Kentucky.

Horwitz, V. y M. Weissel 2011 Arqueología de Isla de los Estados: La frontera de la abundancia. En *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*, editado por A. Zangrando, M. Vázquez y A. Tessone, pp. 143-170. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Lyman, L. 1989 Seal and Sea-lion Hunting: A Zooarchaeological Study from the Southern Northwest Coast of North America. *Journal of Anthropological Archaeology* 8: 68-99.

Martinoli, M. P. 2015 Procesamiento y consumo de pinnípedos: el caso de las ocupaciones canoeras tempranas del sitio Imiwaia I (Tierra del Fuego, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 16: 367-381.

Muñoz, S. 2011 Pinniped Zooarchaeological Studies in Southern Patagonia: Current Issues and Future Research Agenda. En *Trekking the Shore. Changing Coastlines and the Antiquity of Coastal Settlement,* editado por N. Bicho, J. Haws y L. Davis, pp. 305-331. Springer, Nueva York.

Orquera L. y E. Piana 1999 *Arqueología de la región del canal Beagle*

(Tierra del Fuego, Argentina). Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Orquera L. y E. Piana 2009 Sea Nomads of the Beagle Channel in Southernmost South America: Over Six Thousand Years of Coastal Adaptation and Stability. *Journal of Island & Coastal Archaeology* 4: 61-81.

Schiavini, A. 1990 Estudio de la relación entre el hombre y los pinnípedos en el proceso adaptativo humano del canal Beagle (Tierra del Fuego, Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Buenos Aires.

Schiavini, A. 1993 Los lobos marinos como recursos para cazadores-recolectores marinos: el caso de Tierra del Fuego. *Latin American Antiquity* 4: 346-366.

Schiavini, A., E. Crespo y V. Szapkievich 2004 Status of the population of South American sea lion (*Otaria flavescens* Shaw, 1800) in southern Argentina. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde* 69 (2): 108-118.

Schiavini, A. y A. Raya Rey 2001 Aves y Mamíferos Marinos en Tierra del Fuego. Estado de situación, interacción con actividades humanas y recomendaciones para su manejo. Informe preparado bajo contrato con el proyecto *"Consolidación e Implementación del Plan de Manejo de la Zona costera Patagónica"*, proyecto ARG/97/G31 GEF/PNUD/MRECIC CADIC-CONICET. MS.

Tivoli, A. y F. Zangrando 2011 Subsistence variations and landscape use among maritime hunter-gatherers. A zooarchaeological analysis from the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentina). *Journal of Archaeological Science* 38 (5): 1148-1156.

Vaz Ferreira, R. 1979 South American sea lion. *FAO Fisheries Series* 5 (2): 9-12.

Vaz Ferreira, R. y S. Vallejo 1981 Algunos aspectos del comportamiento de *Arctocephalus australis* (Zimmerman) lobo de dos pelos de Sudamérica (pinnipedia-otariidae) en el Uruguay. *VI Jornadas Argentinas de Zoología*, pp. 223-236. Universidad Nacional de La Plata.

Vázquez, M., F. Zangrando, A. Tessone y A. Ceraso 2011 Arqueología de la costa meridional de Península Mitre. En *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*, editado por F. Zangrando, M. Vázquez y A. Tessone, pp. 203-230. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Zangrando, F. 2009 *Historia evolutiva y subsistencia de cazadores-recolectores marítimos de Tierra del Fuego*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Zangrando, F., A. Tessone y M. Vázquez 2009 El uso de espacios marginales en el archipiélago fueguino: implicaciones de la evidencia arqueológica de Bahía Valentín. En *Arqueología de Patagonia: una Mirada desde el Último Confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 47-62. Utopías, Ushuaia.

ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA EN CAZADORES, RECOLECTORES, PESCADORES Y MINEROS DEL ARCAICO EN LA COSTA DEL DESIERTO DE ATACAMA, TALTAL, CHILE (12.000 – 1.500 CAL. AP)

Laura Olguín[1], Valentina Duran[2], Carola Flores[3], Javiera Guardia[2], Douglas Jackson[4], Isaac Peña-Villalobos[5], Sandra Rebolledo[6], Consuelo Sandoval[4], Claudia Talep[4] y Jimena Torres[7]

[1]Programa de Doctorado en Antropología Universidad Católica del Norte y Universidad de Tarapacá (UCN-UTA)
olguinlaura.o@gmail.com
[2]Facultad del Patrimonio Cultural y Educación, Universidad Internacional SEK
valentina.duran93@gmail.com
javiera_dep@hotmail.com
[3]PhD, University of California, Santa Barbara
carolaflowers@gmail.com
[4]Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile
sillitus@gmail.com
consuelosandovalm@gmail.com
claudiatalep@gmail.com
[5]Departamento de Ciencias Ecológicas, Universidad de Chile
ipenavillalobos@gmail.com
[6]Programa de Master en Quaternaire et Préhistoire, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Francia
srebolle@edu.mnhn.fr
[7]Universidad de Paris, Francia
jimenatorres77@gmail.com

Palabras clave: Taltal - costa hiper árida - pescador/recolector

Key words: Taltal - hiperarid coast - fisher/gatheter

Las investigaciones arqueológicas efectuadas desde el año 2003 hasta la fecha en la costa hiperárida y de arreismo absoluto del Norte de Chile, particularmente alrededor de la localidad de Taltal ofrecen un cúmulo de datos sobre las sociedades costeras que habitaron en el litoral del Desierto de Atacama a lo largo del Holoceno. A partir de los contextos detectados de cazadores, recolectores, pescadores y mineros, se ha abordado sistemáticamente el estudio de la explotación del ecosistema costero constituido por una alta productividad y diversidad de recursos, tales como peces, moluscos, algas, aves y mamíferos marinos y terrestres.

El aprovechamiento humano de estos recursos en la zona de estudio se remonta a los 12.000 cal. AP y continúa hasta alrededor de los 1.000 cal A.P. (Salazar *et al.* 2015). A lo largo de estos miles de años, el registro arqueo-fau-

nístico evidencia significativos cambios en las estrategias de explotación de estos recursos, relacionados a una adaptación marítima más especializada de las poblaciones locales a través del tiempo, a procesos de incremento poblacional y mayor sedentarización y a fluctuaciones naturales del ecosistema.

Con el fin de evaluar la relación entre procesos sociales, culturales y naturales acontecidos durante la prehistoria de la zona de estudio y el registro faunístico de los sitios arqueológicos a través del tiempo, este trabajo presenta una síntesis detallada y comparativa de los datos de fauna disponibles a lo largo de seis períodos identificados entre los 12.000 y 1.000 cal AP (Salazar *et al*. 2015) en la costa arreica del Desierto de Atacama (Figura 1).



Figura 1. Mapa que indica la localización de Taltal en relación al Norte de Chile. Fuente: Salazar *et al*. 2015.

A continuación una breve descripción de los períodos identificados a lo largo de la prehistoria de la zona de Taltal (Figura 2) y sus principales características.

La presencia humana en la zona de estudio se remonta a los 12.000 cal. AP con sitios arqueológicos asociados al Complejo Cultural Huentelauquén (12.000-9.000 cal. AP) (Llagostera 2005; Salazar *et al.* 2015). Los datos disponibles sugieren que estas poblaciones configuraron adaptaciones marinas con patrones de subsistencia de amplio espectro, que incluyeron una variedad de recursos propios del litoral costero, pero con un énfasis mayor en moluscos (en especial *Concholepas concholepas* y *Fissurellas* spp.), peces de la franja bentónica y bento-pelágica (*Grauss nigra*, *Semicossypus maculatus*, *Cilus gilberti*, *Trachurus symmetricus* y *Auchenionchus variolosus*) y mamíferos marinos (pinnípedos), complementados por la caza de mamíferos terrestres (*Lama guanicoe*) y aves (Castelleti 2007; Salazar *et al.* 2015).



Figura 2. Detalle sitios arqueológicos de la zona de estudio alrededor de la ciudad de Taltal.

Posterior a las fechas más tardías del Complejo Cultural Huentelauquén, existe un hiato de más de 1.500 años en la costa arreica para el cual no se cuenta con evidencias arqueológicas (Llagostera 2005; Salazar *et al.* 2015; Castelletti 2007).

Luego de este "silencio arqueológico" hemos definido el Período Arcaico II (8.500 -7.500 cal. AP), caracterizado por una ocupación a cielo abierto de tipo residencial en el sitio Morro Colorado el cual cuenta con tres fechados radiocarbónicos: 8261, 7868 y 7633 cal. AP (Salazar *et al.* 2015). Desde el punto de vista de la subsistencia de estas poblaciones, la información proveniente de las capas Arcaico II del sitio Morro Colorado muestran una evidente continuidad en las especies explotadas respecto de lo ya observado en los aleros del Arcaico I. El material lítico podría vincular a estas poblaciones con los últimos momentos del Complejo Huentelauquén en la zona, aun cuando la tecnología incorpora también los primeros anzuelos circulares de concha de *Choromytilus chorus*. En relación a la subsistencia, los datos muestran una continuidad en las especies explotadas respecto de lo ya observado en el Arcaico I. Por un lado, destaca el registro de moluscos y peces, aún cuando estos aumentan proporcionalmente con el período anterior. Por otro lado, se observa una mayor presencia de restos óseos de aves y de camélidos, así como una baja frecuencia de otáridos. Con respecto a las especies ictiológicas, destaca una predominancia del jurel (*Trachurus murphyi*), especie que alcanza cerca del 70% de los restos óseos identificados. En cuanto a los moluscos, el análisis reveló que para este período predominan los gastrópodos, y en específico la especie *Tegula atra* con casi el 60% del MNI identificados, seguida más de lejos por distintas especies de fisurélidos y chitones con cerca del 10% para cada grupo taxonómico, y más abajo aún por *Concholepas concholepas* con cerca del 5% (Salazar *et al*. 2015).

Con posterioridad a este momento, durante el Período Arcaico III (7.500 y 5.500 cal AP) existe una diferencia del período anterior, detectado en el cambio del modo de uso del sitio Morro Colorado, así como la aparición de nuevos sitios residenciales en la zona. La fecha de 7633 cal. AP en Morro Colorado marca el inicio de esta nueva modalidad de ocupación caracterizada por una densidad notablemente mayor de materiales culturales y ecofactos en basurales de entre 1 y 2 metros de potencia estratigráfica. Destaca la abundancia de conchas de moluscos y restos óseos asociados a depósitos potentes de fogones y, en ocasiones pisos habitacionales, lo cual evidencia un carácter más residencial y estable de estos campamentos, posiblemente incluso de naturaleza semipermanente (Castelletti 2007; Salazar *et al.* 2015). A lo largo de los 70 kilómetros de costa que han sido estudiados en el tramo arreico de esta costa, existen al menos 11 sitios con ocupaciones de este período, demostrando una mayor densidad en comparación a los períodos previos, lo cual hemos interpretado anteriormente como fruto de una mayor densidad poblacional (Salazar *et al.* 2015). Entre estos, los sitios que han aportado mayor información para caracterizar este momento cultural son, además de Morro Colorado, los sitios Zapatero y Agua Dulce (Olguín 2011).

Las poblaciones del Arcaico III mantuvieron una dieta fundamentalmente marina consumiendo preferentemente moluscos, peces y otáridos, y completando su dieta con camélidos y aves marinas. Dentro de los moluscos, destacan nuevamente los taxones correspondientes a *Fissurella* spp. y *Concholepas concholepas,* lo cual sugiere cierta homogeneidad en los recursos malacológicos disponibles a lo largo de los tres períodos arcaicos mencionados, siempre provenientes de ambientes rocosos. Sin embargo, se advierten cambios en las especies de peces representadas, en especial debido a que el jurel alcanza entre el 70% a 80% del total de los restos identificados en cada uno de los sitios asociados a este período, lo que muestra una predominancia de este recurso en la dieta de estas poblaciones y/o su mayor abundancia a lo largo del período (Salazar et al. 2014). Junto con esto, se han identificado peces oceánicos, tales como pez espada (*Xiphias gladius)*, marlín (*Tetrapturus audax)* y dos especies de tiburones (*Galeorhinus galeus* y *Notorynchus cepedianus*) evidencias que demuestran el uso de embarcaciones y la pesca de grandes especies oceánicas (Olguín *et al.* 2014).

La subsistencia durante el Arcaico IV (5.500-4.500 cal. AP) muestra una significativa continuidad respecto del período anterior, estando representadas las mismas especies malacológicas y faunísticas, generalmente en las mismas proporciones que en el Arcaico III (Salazar *et al.* 2015). No obstante, se advierte un aumento en la frecuencia de especies cazadas, tales como otáridos y, especialmente, camélidos, a lo menos a partir de los datos proporcionados por el sitio Caleta Bandurrias (Power 2014).

Los escasos datos disponibles actualmente para el Período Arcaico V (4.500-3.500 cal AP) indican una significativa disminución en la frecuencia de los ecofactos en los sitios de este período, pero se mantienen representadas buena parte de las especies predominantes durante los períodos anteriores. Así por ejemplo, en Poza el sitio Bahamondes se registraron restos de *Cilus gilberti* (corvina), *Trachurus murphyi* (jurel) y *Semicossyphus maculatus* (pejeperro), mientras que la fauna malacológica incluyó la presencia destacada de *Fissurellas spp*., *C. concholepas* y *Tegulas spp.* (Castelletti 2007). Por su parte, los restos de mamíferos y otáridos también se presentan en los sitios, aunque en muy baja frecuencia (Gaete *et al.* 2003).

Los datos de Castelletti (2007) indican que la subsistencia durante el Arcaico VI (3.500-1.500 cal AP) estuvo dominada básicamente por las mismas especies que los períodos previos, aunque con algunos cambios en su representatividad. Por ejemplo, el registro malacológico incluyó a las *Tegulas* spp., *Fissurellas* spp., *C. concholepas* y *Chiton* spp., pero son estos últimos tres los que constituyen la gran mayoría del universo malacológico del campamento residencial de Plaza de Indios Norte (Castelletti y Baeza 2004), a diferencia de lo observado en los períodos previos donde predominaban las tégulas y los chitones estaban menormente representados. Por su parte, el registro ictiológico en los sitios de este período muestra una amplia variedad de peces (sierra, jurel, pejeperro, congrio, corvina, jerguilla, cojinoba, baunco, pejesapo, bilagay y lenguado), los que aparecen asociados a menores proporciones de otáridos, camélidos y aves marinas (Castelletti y Maltrain 2010). Cabe señalar, sin embargo, que no se han reportado peces oceánicos en estos con-

textos, como los que recurrentemente aparecen en el Arcaico III y IV. Quizás lo anterior se deba a que aún se ha excavado muy poco de los depósitos de desperdicios de este período. Pero también es importante considerar que los porcentajes de representatividad para las distintas especies ictiológicas son diferentes de los observados en la secuencia previa de Taltal. A manera de ejemplo, si consideramos nuevamente el campamento residencial de Plaza de Indios Norte (Castelleti y Baeza 2004), las excavaciones indican que el 56% de los restos de peces identificados corresponden a sierra y el 27% corresponden a pejeperro, mientras que el jurel aparece apenas representado en un 5%, muy cercano a la corvina con 4% y el congrio con 2% (todos estos valores considerando exclusivamente NISP) (Salazar *et al.* 2015).

Existe una estrecha relación entre restos arqueo-faunístico, estrategias de subsistencia y procesos sociales. Las decisiones de grupos pescadores, recolectores y cazadores costeros sobre los recursos a utilizar están influenciada por el contexto natural y cultural en el que se desenvuelven. Siguiendo esta línea, el presente trabajo presenta un análisis comparativo de la abundancia y diversidad de la fauna terrestre y marina de los sitios arqueológicos de la costa arreica alrededor de Taltal, a través del tiempo y su relación con procesos socio-económicos identificados a lo largo de la prehistoria de la zona.

Se concluye que las sociedades litorales de Taltal desarrollaron una economía de amplio espectro a partir de los 12.000 cal AP, junto con una tecnología no especializada y un patrón de asentamiento de alta movilidad residencial. No obstante, a partir de los 8.500 cal AP, durante el Período Arcaico II, se detectan ciertos cambios, en los que destacan la aparición de una tecnología de pesca especializada (anzuelos), y una creciente predominancia del "jurel" dentro del conjunto ictioarqueológico. Estos cambios se profundizarán aún más en los períodos siguientes (7.500-4.500 cal AP), observándose una significativa disminución de la movilidad residencial (semisedentarismo), el desarrollo de prácticas de almacenaje y de tecnologías altamente complejas como lo es la navegación junto con un probable aumento demográfico de la población, y por ende, de la territorialidad y diferenciación social entre las comunidades locales. Sin embargo, a partir del 4.500 cal AP, el registro arqueológico muestra una situación muy diferente a la observada en los períodos previos. En efecto, a partir de este momento (Arcaico V), se abandonan los sitios residenciales anteriores, y pasan a ser ocupados, al igual que nuevas locaciones, como campamentos residenciales de muy corta duración, lo cual sugiere un notorio aumento de la movilidad residencial y la desaparición del semisedentarismo. Junto con lo anterior, los sistemas económicos no muestran la predominancia en la explotación del jurel, lo que sugiere economías de más amplio espectro y la desaparición de la intensificación. Desaparecen también en este momento los cementerios aglutinados (los únicos entierros conocidos son aislados y en aleros) y la arquitectura en piedra, lo cual sugiere una desaparición de prácticas de territorialidad. Tampoco se observan bienes que aludan a diferencias sociales. Y por último, la cantidad de sitios es notoriamente menor que en el período previo, lo cual sumado a la notablemente menor intensidad de las ocupaciones y la menor cantidad de entierros, nos

sugiere una disminución demográfica que solo comenzará a recuperarse hacia el 3500 cal AP. Estos últimos rasgos se mantendrán incluso hasta épocas históricas, siendo observados y registrados por los europeos. Pero posiblemente enmarcados en un contexto social y de complejidad muy diferente del que surgieron originalmente (Salazar 2015).

Bibliografía

Castelleti, J. 2007 Patrón de Asentamiento y uso de recursos a través de la secuencia ocupacional prehispana en la costa de Taltal. Memoria para optar al Grado de Magíster en Antropología con mención en Arqueología. Universidad Católica del Norte - Universidad de Tarapacá, Arica.

Castelleti, J. y V. Baeza 2004 Compilado final Actividades de Rescate en sitios arqueológicos Puerta del Llano de los Muertos y Plaza de Indios Norte. Mejoramiento ruta Pelao Sae. Convenio MOP-Municipalidad de Taltal. Consejo de Monumentos Nacionales. Chile. MS.

Castelleti, J. y G. Maltrain 2010 El Formativo de Taltal y el patrón de asentamiento local. *Actas del XVII Congreso de Arqueología Chilena;* Tomo I: 165-176. Valdivia.

Gaete, N., X. Navarro y L. Vargas 2003 Plan de rescate arqueológico Ruta 1 Sector Taltal-Punta Viento. Sitios "Morro Colorado, Punta Morada y Poza Bahamondes". Convenio MOP-CMT. Consejo de Monumentos Nacionales. MS.

Llagostera, A. 2005 Culturas costeras precolombinas en el norte chileno: secuencia y subsistencia de las poblaciones arcaicas. En *Biodiversidad marina: valoración, usos, perspectivas ¿Hacia dónde va Chile?,* editado por E. Figueroa, pp: 107-148. Editorial Universitaria, Santiago.

Olguín, L. 2011 Historia de un conchal: procesos de formación y secuencia ocupacional del sitio arqueológico Agua Dulce, costa arreica del Desierto de Atacama, comuna de Taltal, región de Antofagasta. Tesis de grado para optar al Título de Arqueólogo. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Olguín, L., D. Salazar y D. Jackson 2014 Tempranas evidencias de navegación y caza de especies oceánicas en la costa pacífica de Sudamérica (Taltal, ca.7000 años cal. AP). *Chungara* 46 (2): 177-192.

Power, X. 2014 Función y estructura del sitio Caleta Bandurrias (Taltal, II Región de Antofagasta). Una evaluación sobre las poblaciones costeras de los "círculos de piedra". Memoria para optar al Título de Arqueóloga, Universidad de Chile.

Rebolledo, S. 2014 Arcaico Medio en la Costa Arreica: Estrategias de Caza y Pesca Costeromarítima en el sitio Zapatero. Memoria para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Salazar, D. 2015 Delineando la Trayectoria Histórica de la Complejidad Social entre los cazadores-recolectores-pescadores del Holoceno Medio de Taltal, costa norte de Chile. Manuscrito en posesión del autor.

Salazar, D., V. Figueroa, P. Andrade, H. Salinas, L. Olguín, X. Power, S. Rebolledo, S. Parra, H. Orellana y J. Urrea 2015 Cronología y organización económica de las poblaciones arcaicas de la costa de Taltal. *Estudios Atacameños* 50: 7-46.

INDAGANDO SOBRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN LA COSTA DEL RIO DE LA PLATA

M. Clara Paleo[1], Mercedes Pérez Meroni[1], Fiorella Menestrina[2] y Lílian M. Romero[2]

[1]Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
mcpaleo@fcnym.unlp.edu.ar
mperezmeroni@yahoo.com.ar
[2]Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Métodos Analíticos (LIDMA), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP
menestrinafiorella@gmail.com
lromero@quimica.unlp.edu.ar

Palabras clave: cazadores - recolectores y pescadores - prácticas alimenticias - ácidos grasos - litoral fluvial bonaerense

Key words: hunter-gatherers and fishermen - food practices - fatty acids - Buenos Aires coast river

Las investigaciones arqueológicas realizadas en el litoral fluvial bonaerense han tenido como finalidad la integración de distintas líneas analíticas para la resolución de las diferentes problemáticas. Así se procedió a indagar sobre las características del ambiente en el litoral fluvial bonaerense durante la ocupación humana en los últimos 2.000 años, y en tal sentido se procedió al estudio de las condiciones ambientales de la zona en términos de recursos vegetales y faunísticos, con énfasis en la comprensión de la dinámica del ambiente depositacional y las estrategias de subsistencia y movilidad de los grupos (Paleo *et al*. 2002).

En el transcurso de las investigaciones se ha trabajado en el sector costero de los partidos de Magdalena y Punta Indio provincia de Buenos Aires, con el fin de interpretar los modos de vida de grupos cazadores-recolectores y pescadores que habitaron el área. Se han identificado dos momentos de ocupación prehispánica en la zona ubicados cronológicamente uno entre *ca.* 1800-1500 años AP y otro entre *ca.* 800-900 años AP. El objetivo del presente trabajo es indagar sobre las prácticas alimenticias de estos grupos a través del análisis de residuos de ácidos grasos en restos cerámicos. Para tal fin se han seleccionado dos sitios arqueológicos Las Marías (Paleo y Pérez Meroni 2007) correspondiente al primer momento de ocupación y San Clemente VI (Paleo y Pérez Meroni 2004) al segundo que permitiesen analizar cambios y/o continuidades en dichas prácticas. Estas prácticas han sido estudiadas desde diferentes metodologías tales como el análisis de microrestos vegetales en contenedores cerámicos e instrumentos de molienda (Pérez Meroni *et al.* 2010) a partir de los cuales se han identificado tareas de procesamiento de vegetales silvestres tales como

tostado y hervido. También se han trabajado aspectos morfo-funcionales a través de técnicas arqueométricas reconociendo diferentes tipos de contenedores con funciones específicas (Paleo y Pérez Meroni, 2008). Oportunamente se han realizado estudios de absorción residuos orgánicos en cerámica para la obtención de ácidos grasos los cuales a partir de la interpretación conjunta de los resultados con el registro arqueológico se planteó la posibilidad de la cocción de peces o vegetales en los recipientes (Paleo y Pérez Meroni 2010).

A partir de la caracterización morfo-funcional de los contenedores cerámicos se seleccionaron muestras de contenedores de procesamiento y transferencia para San Clemente VI y, de procesamiento (profundos y bajos), almacenaje y transferencia para Las Marías, obteniéndose un total de 12 muestras. Dicha selección responde al interés de indagar sobre la posibilidad de utilizar diferentes recipientes para distintos alimentos. Se practicaron extracciones desde las superficies de los objetos a estudiar. Se analizó la mejor forma de lograr la mayor detección de los compuestos presentes (análisis directo del extracto y análisis de derivados de los compuestos extraídos). El análisis de los residuos extraídos -directos o derivatizados- se realizó mediante la técnica de cromatografía gaseosa utilizando un cromatógrafo Shimadzu GCMS-QP2010 Ultra que cuenta con detección por espectrometría de masas y fuente de ionización por impacto electrónico. Se optimizaron las condiciones cromatográficas y se determinó la composición cualitativa de los compuestos presentes.

Este trabajo constituye una continuación de las investigaciones desarrolladas sobre el aprovechamiento de recursos, dieta y tecnología de las poblaciones que habitaron el área de estudio durante el Holoceno tardío. Los resultados obtenidos son interpretados en forma conjunta con la información procedente del registro arqueofaunístico, arquebotánico, cronológico y la tecnología cerámica.

Bibliografía

Paleo, M. C., M. M. Páez y M. Pérez Meroni 2002 Condiciones ambientales y ocupación humana durante el holoceno tardío en el litoral fluvial bonaerense. En *Del Mar a los Salitrales*, editado por D. Mazanti, M. Berón y F. Oliva, pp. 365-376. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni 2004 Problemáticas vinculadas a las estrategias de subsistencia de la Localidad Arqueológica Barrio San Clemente. En *La Región Pampeana. Su pasado arqueológico*, editado por C. J. Gradín y F. Oliva, pp. 311-319. Universidad Nacional de Rosario.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni 2007 Primeros resultados del sitio "Las Marías", partido de Magdalena, provincia de Buenos Aires. En *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*, Tomo I, pp. 175-186. Editorial Laborde.

Paleo, M. C. y M. Pérez Meroni 2008 Relación forma-función de un conjunto alfarero del Partido de Magdalena, provincia de Buenos Aires: una aproximación metodológica. En *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*, coordinado por M. Tamagnini y A. Austral, Tomo II, pp. 219-226. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Pérez Meroni M., M. C. Paleo, M. L. Pochettino, y V. Lema 2010 Procesamiento y consumo de vegetales por grupos cazadores-recolectores del Holo-

ceno tardío. En *Mamul Mapu. Pasado y Presente. Perspectivas de la Arqueología pampeana a comienzos del tercer milenio*, compilado por M. Berón, M. Bonomo, C. Montalvo, M. Carrera Aizpitarte, C. Aranda, y L. Luna, pp. 215-226. Editorial Libros del Espinillo.

PESCADORES RECOLECTORES DE LA COSTA DE ARREISMO ABSOLUTO, ENLACES ENTRE PRETERITAS Y CONTEMPORANEAS FORMAS DE VIDA

Felipe Rubio Munita[1] y Victoria Castro Rojas[2]

[1]Proyecto ANILLO SOC-1405
frubiomunita@gmail.com
[2]Proyecto ANILLO SOC- 1405. Departamento de Antropología y Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales Universidad Alberto Hurtado - Universidad de Chile
vcastror53@gmail.com

Palabras clave: costa arreica - etnoarqueología - Copaca 1 - pescador recolector

Key words: arreic coast - ethnoarchaeology - Copaca 1 - fisher gatherer

La costa de la Provincia de Tocopilla, II Región de Antofagasta, Chile, lugar de estudio del Proyecto FONDECYT 1100951, atestigua la existencia de grupos humanos habitando junto al mar, con una subsistencia basada casi exclusivamente en la ictiofauna y malacofauna presente en el lugar, desde tiempos arcaicos. Se evidencia una adaptación sobresaliente al medio marino, plasmando su cultura a través de su registro ergológico y conocimiento del espacio y paisaje circundantes.

El yacimiento costero "Copaca 1" estudiado en el marco del mencionado proyecto, corresponde a un extenso conchal de unos 5.000 m^2, con una potente densidad estratigráfica de 2,5 m de profundidad, distinguiéndose al menos ocho eventos ocupacionales (Castro *et al*. 2016). Sus excavaciones revelaron un depósito arqueológico de características domésticas, con presencia de arquitectura funeraria en piedra asociada a restos bioantropológicos de cuatro individuos con diferentes rangos etarios, dispuestos sobre y bajo un piso preparado (Figura 1a).

Se debe acentuar, el nutrido registro ecofactual hallado en la excavación, demostrando un amplio aprovechamiento del litoral y una casi total dependencia hacia sus recursos para la sobrevivencia; así en el sitio se hallan estratigráficamente dispuestos, restos de fauna de considerable tamaño como; Albacora (*Xiphias gladius*), Otáridos y Delfínidos. Por otra parte, destaca una ergología para los artefactos de pesca de carácter conquiliológico, sobre la

base de mitílidos (*Choro mytilus*) y para el caso de punzones, barbas de arpón y otros elementos aún no determinados, la manufactura se realiza en restos óseos del genero camelidae y otaridae (Castro *et al*. 2016).

El sitio, evidencia una íntima relación con su entorno circundante al distinguirse dentro de sus restos ictiológicos y malacológicos ciertas taxas que aún son explotadas en el lugar bajo formas artesanales. Así, la tradición costera en la costa de arreismo absoluto, se ha prolongado en pescadores-recolectores contemporáneos, que conviven entre pretéritas y actuales formas de hacer.

De este modo, es que quisimos ahondar en las formas de obtención de dichos recursos, por medio de la exposición directa a las dinámicas culturales resultantes entre tal relación ser humano-mar, a modo de ampliar nuestros horizontes interpretativos en torno a los pescadores recolectores que conformaron el conchal arqueológico Copaca 1 y los actuales de la zona. Se trata de una investigación cualitativa, de carácter actualística.

En este marco, uno de los últimos pescadores móviles de la costa norte de Antofagasta, nos revela una forma de vida dependiente de tradicionales actividades para la apropiación de recursos marinos. Recalando de bahía en bahía junto a toda su familia sobre un bote artesanal (Figura 1b), vive siempre en busca de la abundancia de recursos marinos para lograr el diario sustento.



Figura 1a (izquierda). Restos bioantropológicos de individuo masculino adulto, hallados durante excavación del sitio Copaca 1 (4810 ± 70 AP, UGAM-8345, carbón). Proyecto ANILLO SOC-1405.

Figura 1b (derecha). Registro de trabajo etnográfico participante. Don José Flores durante labores de recolección y pesca artesanal. Proyecto ANILLO SOC-1405.

Por medio de la realización de una investigación etnográfica de largo aliento, Don José Flores nos muestra una relación intrínseca entre ser humano y mar. Pinceladas de una forma de vida íntimamente relacionada con el océano y sus recursos; ámbitos que condicionan la vida humana junto a este litoral de arreismo absoluto.

De este modo, sobre la base de un estudio de orientación etnoarqueológica, se articula una argumentación analógica entre los restos arqueológicos y la información etnográfica recopilada.

Bibliografía

Castro, V., C. Aldunate, V. Varela, L. Olguin, P. Andrade, F. Garcia-Alvarido, F. Rubio, P. Castro, A. Maldonado y J. Ruz 2016 Ocupaciones Arcaicas y Probables Evidencias de Navegación Temprana en la Costa Arreica de Antofagasta, Chile. *Revista Chungara* 48, en prensa.

PRIMER ANÁLISIS TAFONÓMICO EN EL SITIO EL RINCÓN, PENÍNSULA DE PUERTO SAN JULIÁN, SANTA CRUZ

Catalina Valiza Davis[1], Manuel E. Cueto[2], Rafael S. Paunero[1], Martin Del Giorgio[1] y Raúl Gonzales Dubox[1]

[1]División Científica de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
catavaliza@hotmail.com
rpaunero@fcnym.unlp.edu.ar
martindelgiorgio@gmail.com
raulogdubox@gmail.com
[2]CONICET - División Científica de Arqueología, FCNyM, UNLP manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: zooarqueología - tafonomía - costa patagónica - cazadores recolectores

Key words: zooarchaeology - taphonomy - patagonian coast - hunter gatherers

Introducción

Presentamos los resultados del análisis tafonómico realizado sobre una muestra del conjunto óseo del sitio El Rincón emplazado en la península de Puerto San Julián (Figura 1). Esta constituye una geoforma marina diferente dentro del paisaje de costa, ubicada al sureste de la ciudad, para la que se ha propuesto una manera particular de utilización por parte de los grupos humanos. En este trabajo nuestro objetivo es evaluar de manera preliminar la historia de formación y el grado de integridad del conjunto óseo, considerando los agentes y procesos que alteraron el material zooarqueológico y sus efectos. El presente estudio es complementario a los que venimos realizando

desde el año 2005 en el marco del proyecto *"Arqueología y Comunicación en la Reserva Península de San Julián, provincia de Santa Cruz"* desde el que buscamos conocer las distintas formas de ocupación humana y el uso que tuvo la península a partir del establecimiento de la línea de costa actual, identificar patrones de ocupación del espacio y de explotación de recursos económicos (Frank y Skarbun 2009; Paunero y Skarbun 2011).

Antecedentes

Las estudios tafonómicos realizados en la costa atlántica de la Patagonia comenzaron a tener gran desarrollo en las investigaciones en los últimos años (Borella y Muñoz 2006; Cruz *et al*. 2015). Este tipo de aproximación permite conocer las características particulares que presentan los depósitos, así como los diferentes agentes y procesos que en ellos intervienen. En este sentido las investigaciones han estado orientadas al análisis del registro óseo (Borella y Muñoz 2006; Cruz *et al.* 2015), así como al estudio del material cerámico (Trola y Ciampagna 2011) de los conjuntos artefactuales líticos (Borrazzo 2011) y recientemente sobre restos de moluscos (Hammond 2015). El examen de la historia de formación del registro a partir de todas estas variantes materiales ha permitido avanzar en el conocimiento de las características que presentan las acumulaciones, en el origen de los procesos y agentes que intervienen y modifican los distintos tipos de restos, así como aportar información específicamente sobre la incidencia de las actividades humanas en la formación de los sitios.

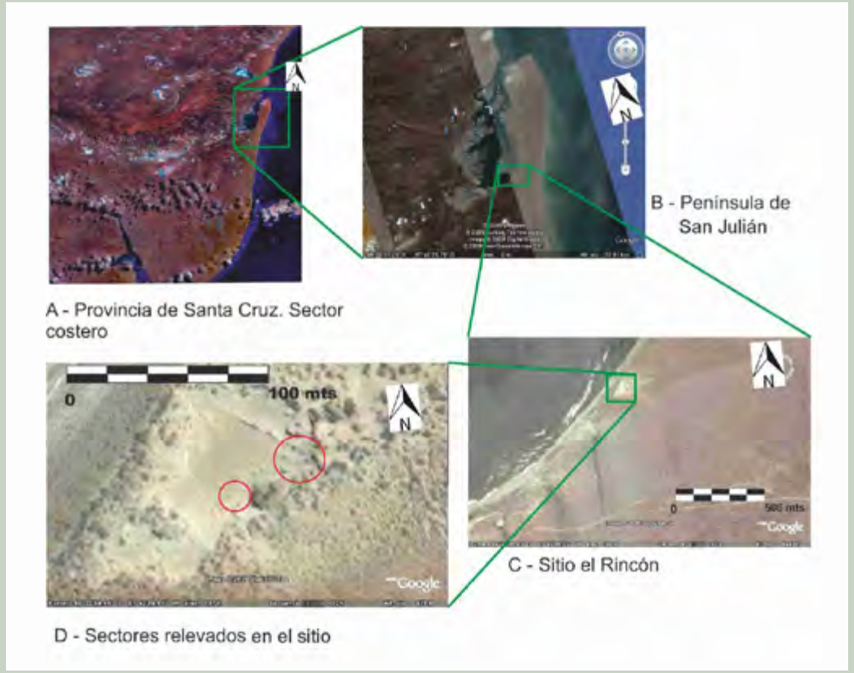


Figura 1. Ubicación geográfica del sitio El Rincón y sectores relavados.

Los estudios arqueológicos de la costa atlántica de Santa Cruz exponen una diversidad de usos de la misma por parte de los grupos cazadores recolectores. Asimismo contienen propuestas y discusiones acerca de las posibles formas de articulación con otros espacios como la zona intermedia y la meseta (Zubimendi *et al.* 2005; Paunero y Skarbun 2011; Cueto *et al.* 2015). Las evidencias de ocupación más antiguas de este espacio proceden de la Costa Norte de Santa Cruz y remiten a la trasgresión marina del Holoceno medio, hacia los *ca*. 6.000/7.000 años AP con el establecimiento del nivel del mar actual. Sin embargo el registro de ocupaciones datadas es mayor en el Holoceno tardío (Zubimendi *et al*. 2005). Los estudios señalan que la Costa Norte, en inmediaciones a la desembocadura del Río Deseado, fue utilizada de manera habitual por grupos que consumían preferentemente pinnípedos, cormoranes y moluscos. En consecuencia se ha sugerido un modelo de ocupación estacional donde la costa se habría ocupado, durante el Holoceno tardío, en períodos correspondientes a invierno, primavera y comienzo del verano, con una tendencia a la diversificación económica utilizando ambientes especiales y recursos marinos (Moreno 2003; Zubimendi *et al.* 2005). Más al norte los sectores litorales del Golfo San Jorge también habrían sido ocupados de manera estacional por grupos posiblemente vinculados culturalmente con el interior, pero con economías diferenciadas producto de la explotación de dos franjas ecológicamente complementarias, que posiblemente proporcionaban mayores beneficios económicos debido a la diversidad de recursos marinos y terrestres incorporados a la dieta (Arrigoni *et al.* 2008; Zilio *et al*. 2014).

Al sur de nuestra área de trabajo, en el Parque Nacional Monte León las ocupaciones costeras datan de *ca*. 5.100 AP y 4.100 años AP y se sugiere que los grupos también aprovecharon los recursos costeros inmediatamente disponibles, incluidos mamíferos marinos y moluscos (Caracotche *et al*. 2008; Borrero *et al*. 2008). Además las evidencias sustentan que los grupos que ocuparon la costa al menos estacionalmente, utilizaron los espacios interiores como lugar de tránsito y aprovechamiento de las materias primas disponibles (Borrero *et al*. 2008). Por su parte el sector de Punta Bustamante, en la desembocadura del Río Gallegos, registra diversos microambientes con accesibilidad a una variedad de recursos habiendo sido el guanaco la especie más aprovechada, mientras que los recursos marinos fueron explotados de manera complementaria por parte de sociedades que frecuentaban emplazamientos específicos (Mansur 2008).

El área de interés, la península de San Julián, corresponde a una prolongada y angosta extensión de tierra de unos 77 km^2 que se halla cercada por el mar y está unida al continente por una franja de acceso y estrangulamiento. Se ha propuesto que las zonas de mayor concentración de material se ubican en este último sector y presentan fuentes de agua disponibles anualmente. Mientras que la costa oeste de la bahía (cuya porción sur coincide con la franja de acceso) donde se emplaza el sitio El Rincón presenta mayor densidad artefactual y diferencias marcadas con zonas amplias de muy baja densidad. En base a estos elementos se sugiere un uso diferencial de los espacios y un desarrollo de actividades en sitios acotados que podría vincularse con los recursos y la topografía (Paunero y Skarbun 2011). La información que surge de los sitios emplazados en la zona de acceso y estrangulamiento de la península, indican una predominancia de restos óseos de guanaco y de artefactos elaborados sobre elementos de esta especie, ausencia de pinnípedos y aves marinas, cantidades muy bajas de moluscos dispersos representados por mejillón, en un contexto de múltiples actividades (Frank y Skarbun 2009). En este sentido, pareciera haber claras diferencias en la composición del registro de la zona y el sitio en estudio con el registro de las otras áreas de la costa de Santa Cruz (dominado por recursos marinos) excepto el área de Punta Bustamante donde la subsistencia pudo basarse principalmente en el guanaco. Se ha planteado como hipótesis que durante el Holoceno tardío los grupos aprovecharon la zona de acceso a la península como espacio estratégico, emplazando campamentos, para la gestión de recursos terrestres y marinos. Esto habría implicado el control de las manadas de guanacos para la cacería y el consumo, y la recolección complementaria de mejillones (Paunero y Skarbun 2011). Entonces, resulta importante indagar acerca de la composición, el origen y los procesos que modificaron el conjunto zooarqueologico de El Rincón, en un contexto regional donde domina el aprovechamiento de recursos marinos. Se espera que el estudio aporte elementos que a futuro permitan comprender las diversas estrategias de explotación de recursos adoptadas por los grupos en ambientes de costa.

Metodología

Para efectuar el estudio seleccionamos una porción de terreno ubicada en la zona noreste del sitio, una de las aéreas de mayor concentración de restos faunísticos (Frank y Skarbun 2009). En este espacio se identificaron y analizaron tres *locus* de elementos óseos que representan una superficie de 48,7 m^2. En cada uno de estos *locus* se plantearon cuadriculas para efectuar el relevamiento sistemático de los restos. A continuación se procedió al muestreo de los elementos emplazados en superficie, seleccionando solo los huesos largos que presentaran fractura transversal y dimensión mayor o igual a 5 cm. Se relevó un total de 41 elementos, que equivalen a una densidad de 0,84 elementos/m^2. La clasificación de los materiales se realizó *in situ* siguiendo un criterio de preservación del registro con el fin de posibilitar el control de los procesos tafonómicos a lo largo del tiempo, en esta decisión además se tuvo en cuenta el carácter de Reserva Natural de la península. Solo se colectaron algunos elementos con huellas características de los agentes o procesos naturales y culturales actuantes.

La identificación taxonómica y anatómica de los elementos se efectuó siguiendo la propuesta de Mengoni (1999). Mientras para evaluar los procesos y agentes naturales que intervinieron en la conformación del conjunto se utilizaron los criterios que definen los estadios de meteorización de Behrensmeyer (1978), y para distinguir las huellas de roedor se consideró a Bocek (1986). Por otra parte, las marcas de procesamiento y consumo antrópico se determinaron de acuerdo a los criterios de Binford (1981) y Mengoni (1999).

Resultados

La evaluación taxonómica del conjunto óseo indica el predominio de elementos pertenecientes a *Lama guanicoe* (95,12 %) seguidos por *Rhea pennata*. Todos los restos corresponden a huesos largos entre los que se identificaron fémur, húmero, tibia, radioulna y metapodios. En cuanto a las propiedades tafonómicas el conjunto presenta niveles altos de meteorización, en este sentido el 17,07% de la muestra corresponde a los estadios 4-5, el 48,79% al estadio 4, el 29,26% al estadio 3, mientras que el 4,88% restante presenta características que permiten asignarlo al estadio 2-3. En relación a otras alteraciones el conjunto evidencia de manganeso en el 31,70% de la muestra, las improntas de raíces se expresan en un 9,75%, y finalmente las marcas de la acción de roedores aparecen representadas con un 12,19%. Por su parte las marcas de origen antrópico se manifiestan como negativos de lascado en el 36,58% de los elementos óseos, y solo un hueso (2,43%) presenta marcas de corte (Figura 2). Este último se hallaba expuesto en el perfil este de un bloque de médano derrumbado que limitaba una de las cuadrículas.

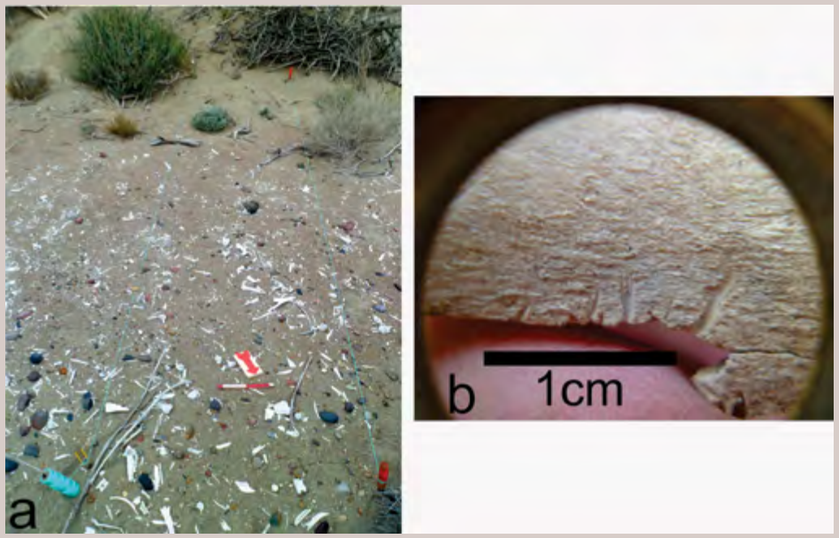


Figura 2. a) Muestra de un sector de relevamiento de restos. b) Marcas de corte sobre porción distal de fémur, vista a lupa 10X.

Estos resultados parciales permiten delinear algunas características de la historia de formación del registro del sitio. Las evidencias señalarían que el conjunto tuvo una escasa a nula sedimentación dado los altos niveles de meteorización, pérdida ósea y fragmentación, producto de la frecuente exposición a la acción eólica e hídrica. Los elementos óseos han permanecido enterrados, por períodos variables, en los médanos que componen y circundan el sitio. Estos se habrían expuesto y desplazado en sentido descendente hacia la superficie del terreno con el avance de la erosión de los frentes de médano, tal como sugieren algunas acumulaciones en los límites de los sectores relevados. Consideramos que los procesos que han alterado la mayor parte del conjunto enmascaran o impiden la visibilidad de los indicadores de acción humana, sin embargo hay evidencias de negativos de lascado y marcas de corte que remiten a actividades antrópicas que podrían vincularse a la separación de la carne y la extracción de médula ósea para consumo y posiblemente para la confección de instrumentos.

Bibliografía

Arrigoni, G., M. Andrieu y C. Bañados 2008 Arqueología de cazadores recolectores prehistóricos en la costa central del golfo San Jorge. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y M. S. Caracotche, pp. 91-107. Universidad Nacional de la Patagonia Austral y Subsecretaría de Cultura de la provincia de Santa Cruz, Río Gallegos.

Behrensmeyer A. 1978 Taphonomic *and ecologic information from bone weathering. Paleobiology* 4: 150-162.

Binford, L. R. 1981 *Bones. Ancient men and modern myths*. Academic Press, New York.

Bocek, B. 1986 Rodent ecology and burrowing behavior: Predicted effects on Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 51(3): 589-603.

Borella, F. y S. Muñoz 2006 Observaciones tafonómicas sobre restos de pinnípedos en la costa norte fueguina (Argentina). *Intersecciones en Antropología* 7: 399-403.

Borrazzo, K. 2011 Tafonomía lítica y pseudoartefactos: el caso de la península El Páramo (Tierra del Fuego, Argentina*). Intersecciones en Antropología* 12 (2): 261-273.

Borrero, L. A., N. V. Franco, R. Barberena, F. Borella, P. Campan, F. Carballo Marina, I. Cruz, C. M. Favier Dubois, R. Guichon, G. L'heureux, M. V. Mancini, L. Manzi y F. Martin 2008 Arqueología De Cabo Vírgenes y Cañadón Gap. Arqueología de la costa Patagónica. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y M. S. Caracotche, pp. 2013-227. Universidad Nacional de la Patagonia Austral y Subsecretaría de Cultura de la provincia de Santa Cruz, Río Gallegos.

Caracotche, M. S., M. F. Carballo, J. B. Belardi, I. Cruz y S. L. Espinosa 2008 El Registro Arqueológico del Parque Nacional Monte León (Santa Cruz): Un enfoque desde la conservación. Arqueología de la costa Patagónica. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y M. S. Caracotche, pp. 147-159. Universidad Nacional de la Patagonia Austral y Subsecretaría de Cultura de la provincia de Santa

Cruz, Río Gallegos.

Cruz, I., B. Ercolano, D. S. Cañete Mastrángelo y C. R. Lemaire. 2015 P 96 (Punta Entrada, Santa Cruz): un sitio arqueológico costero al sur del río Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 40 (1): 253-277.

Cueto M., A. Castro y P. Ambrústolo. 2015 Comparative studies of technological practices between coastal and mediterranean Patagonian hunter-gatherers groups. En *Muge 150th: The 150th Anniversary of the discovery of the Mesolithic Shellmiddens*, editado por N. Bicho, T. D. Price, E. Cunha y C. Detry, Vol. 2 (22): 315-325. Cambridge Scholars Publishing.

Frank, A. D. y F. Skarbun 2009 Análisis de la distribución de restos arqueológicos en el sitio El Rincón, localidad arqueológica Reserva Península de San Julián. *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, pp. 999-1010. Editorial Utopías, Ushuaia.

Hammond, H. 2015 Sitios *concheros en la costa norte de Santa Cruz: su estructura arqueológica y variabilidad espacial en cazadores recolectores patagónicos.* Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Mansur, M. E. 2008 Arqueología de la zona de Punta Bustamante (Provincia de Santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y M. S. Caracotche, pp. 161-173. Universidad Nacional de la Patagonia Austral y Subsecretaría de Cultura de la provincia de Santa Cruz, Río Gallegos.

Mengoni Goñalons, G. 1999 Cazadores *de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Moreno, J. E. 2003 *El uso indígena de la costa patagónica central en el Período Tardío*. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Paunero, R. S. y F. Skarbun 2011 Reserva Península de San Julián: Estudios arqueológicos distribucionales en una particular geoforma marítima. *Magallania* 39 (1): 253-264.

Trola, V. y L. Ciampagna 2011 Primeros análisis de tiestos de cerámica en la Costa Norte de Santa Cruz. En *Resúmenes de las VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil y G. Neme, pp. 78. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.

Zilio, L., F. Gordón, M. Béguelin, y A. Castro 2014 Paleodietas humanas en el sur del Golfo San Jorge (Provincia de Santa Cruz) a partir del análisis de isótopos estables. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16 (1): 51-64.

Zubimendi, M. A., A. S. Castro y J. E. Moreno 2005 El consumo de moluscos en la Costa Norte de Santa Cruz. *Intersecciones en Antropología* 6: 121-137.

CONCHEROS EN PERSPECTIVA TEMPORAL

Atilio F. Zangrando[1], Angélica M. Tivoli[2], Daniela V. Alunni[2], Mercedes Corbat[3] y Germán Pinto Vargas[2]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET - Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
panchozan@yahoo.com.ar
[2]CADIC, CONICET
amtivoli@gmail.com
alunni_d@yahoo.com.ar
germanpv_11@yahoo.com.ar
[3]Asociación de Investigaciones Antropológicas - CONICET
mercedescorbat@yahoo.com.ar

Palabras clave: cazadores recolectores - pescadores litorales Moat - Tierra del Fuego - Holoceno tardío

Key words: coastal foragers - Moat - Tierra del Fuego - Late Holocene

Las investigaciones arqueológicas que hemos iniciado recientemente en Moat (costa suroriental de Tierra del Fuego) exploran las relaciones tempo-espaciales entre poblaciones cazadoras-recolectoras-pescadoras, ambientes y recursos costeros abordando dos aspectos que consideramos significativos: (1) comprender la estructura temporal del registro arqueológico costero y cómo ésta afecta nuestras interpretaciones; y (2) analizar cómo el tiempo pudo ser experimentado por los grupos humanos en el pasado y expresado en sus conductas a través del registro material (Wandsnider 1992; Bailey 2007; Lucas 2008; Bailey y Galanidou 2009). El primero consiste en explorar el paisaje costero a través de excavaciones y prospecciones con el fin de obtener información arqueológica, paleogeográfica y paleoecológica en diferentes depósitos y con diversos grados de resolución e integridad. Comprender estas particularidades del registro arqueológico es fundamental dado que la relación entre la tasa de acumulación de sedimentos en diferentes depósitos y la tasa de acumulación de materiales arqueológicos -entendida como un indicador de la intensidad de la actividad humana- no siempre es directa. El segundo aspecto se refiere a cómo el uso pasado o la historia de un artefacto, sitio o localidad arqueológica influyen en su subsecuente uso y cómo podemos investigar este fenómeno en el registro arqueológico costero. Esto puede ser analizado a través de diferentes líneas de evidencia. La formación de conchales puede ser vista como un diseño a largo plazo donde la generación de estos depósitos -consciente o inconscientemente- "invitarían" a subsecuentes reutilizaciones (p.ej. Bailey 1977; Piana y Orquera 2010). Depósitos arqueológicos preexistentes, en especial aquellos más visibles como los concheros, pueden ser localizados fácilmente y proporcionar recursos que pueden ser "reclamados" (Borrazzo 2006) para la producción de tecnología, en especial bajo condiciones naturales de escasez en la disponibilidad de materias primas. La explotación humana

de recursos animales en el intermareal, en especial de invertebrados sésiles, puede traducirse en un proceso de construcción de nicho para futuros ocupantes (reestructuración de recursos, sobreexplotación, etc.), la cual tendrá un impacto significativo sobre las decisiones y posibilidades de subsistencia de estos últimos (Zangrando 2009: 27). La dispersión de conchales a lo largo de la costa sudeste de Tierra del Fuego presenta una configuración discontinua, con agrupaciones densas en algunos sectores y con ausencia de ocupaciones a lo largo de extensos segmentos litorales. Esta pauta distribucional también es comúnmente observada en el registro arqueológico de otros ambientes costeros de Tierra del Fuego y Patagonia. Consideramos que estudiar la temporalidad de las ocupaciones constituye un factor clave para comprender esta configuración del paisaje arqueológico costero.

En esta oportunidad y partiendo de estas premisas, nuestro objetivo es dar a conocer los resultados de estudios arqueológicos efectuados en la localidad Heshkaia (54°57'1.25"S-66°49'23.32"O). En particular nos focalizaremos en discutir el uso humano del intermareal y su trayectoria en el tiempo estableciendo diferencias a nivel intra e inter-sitio. Para ello analizaremos los datos geoarqueológicos (p.ej. cronología, análisis textural, contenido de materia orgánica) y tafonómicos pertinentes para reconstruir las tasas de sedimentación y la intensidad y recurrencia de uso humano a través de las tasas de descarte de materiales arqueológicos. Se analiza, por ejemplo, si la explotación de invertebrados sésiles y su variación en el tiempo habría afectado la formación de conchales mediante cambios en las tasas de descarte de valvas y cómo esto pudo afectar desde la estructuración espacial de las ocupaciones hasta nuestras propias interpretaciones. Asimismo, se caracteriza la oferta de recursos líticos en la localidad y se evalúa la explotación de las materias primas en relación a variaciones espaciales en su disponibilidad. Al profundizar estos temas se establecen los parámetros necesarios para comprender la estructura de los conchales y desarrollar interpretaciones sobre diferentes aspectos conductuales en el pasado.

Bibliografía

Bailey, G. N. 1977 Shell mounds, shell middens and raised beaches in the Cape York Penisula. *Mankind* 11: 132-143.

Bailey, G. N. 2007 Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology* 26: 198-223.

Bailey, G. N. y N. Galanidou 2009 Caves, palimpsests and dwelling spaces: examples from the Upper Palaeolithic of south-east Europe. *World Archaeology* 41 (2): 215-241.

Borrazzo, K. B. 2006 Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.

Lucas, G. 2008 Time and the archaeological event. *Cambridge Archaeological Journal* 18: 59-65.

Piana, E. L y L. A. Orquera 2010 Shellmidden formation at the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentina). En *Monumental Questions: Prehistoric Megaliths, Mounds, and Enclosures*, editado por D. Calado, M. Baldia y M. Boulanger, pp. 263-271. BAR International Series 2122, Oxford.

Wandsnider, L. 1992 The Spatial Dimension of Time. En *Space, Time, and Archaeological Lanscapes*, editado por J. Rossignol y L. Wandsnider, pp, 257-282. Plenum Press, Nueva York y Londres.

Zangrando, A. F. 2009 *Historia evolutiva y subsistencia de cazadores-recolectores marítimos de Tierra del Fuego*. Colección Tesis de Doctorado, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

VARIABILIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL DE LAS MODALIDADES DE ENTIERRO HUMANAS EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ

Leandro Zilio[1]

[1]División Arqueología, Laboratorio 1, Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
leandrozilio@yahoo.com.ar

Palabras clave: modalidades de entierro - costa norte de Santa Cruz - cronología - análisis distribucional

Key words: burials mode - northern coast of Santa Cruz - chronology - distributional analysis

En este trabajo se presentan los resultados de las investigaciones realizadas acerca de los contextos mortuorios presentes en la costa norte de la provincia de Santa Cruz (CNSC), Patagonia argentina. El objetivo general es reconocer la variabilidad de las modalidades de entierros humanos que tuvieron lugar en el área, así como su distribución en el espacio y en el tiempo. A su vez, se pretende analizar los sectores del paisaje donde se realizaron dichas prácticas, si hubo cambios o no a través del tiempo y del territorio, reconocer vínculos con otras áreas de la Patagonia, entre otras. Finalmente, se indaga acerca de la existencia de patrones en la distribución espacial y temporal de los enterratorios en la CNSC.

Los estudios llevados a cabo permitieron determinar que los entierros humanos en la CNSC se ubican cronológicamente en el Holoceno tardío. No obstante, uno de los entierros se dató en el Holoceno medio. Los estudios llevados a cabo permitieron identificar seis modalidades de entierro (Zilio 2015). Las distintas modalidades se definieron a partir de la identificación y el análisis de múltiples variables, principalmente aquellas relacionadas con el lugar de emplazamiento, la presencia de estructuras asociadas y su cronología. A continuación se realiza una breve caracterización de cada uno de ellas:

Entierros en médano: corresponden a entierros primarios, tanto individuales como múltiples, hallados en mantos eólicos sin estructuras de piedra u otros materiales asociados. Este modo de entierro corresponde a la forma de inhumación más temprana registrada en la CNSC. En la localidad Punta Medanosa, el entierro en médano Punta Buque 3, datado en 4920 ± 100 AP - LP3034, colágeno de hueso - (3378-3944 cal. a.C.; p = 0,95; calibrados a 2 sigmas con el programa OxCal 4.2) permitió ubicar temporalmente a esta mo-

dalidad desde el Holoceno medio. El rango cronológico para el que se cuenta con evidencias de entierro en médano es desde *ca*. 5800 a 1200 años AP.

Entierros en fosa: este modo de entierro sólo fue hallado en la costa del golfo San Jorge donde se registraron cinco contextos mortuorios. En esta modalidad de entierro los individuos fueron inhumados a una profundidad entre 0,4 y 1,9 m y luego la abertura fue rellenada con sedimento. Esta modalidad se caracteriza por la presencia de entierros primarios, tanto individuales como múltiples. Se realizaron cinco dataciones de ^{14}C, las cuales permitieron ubicar a esta modalidad de entierro entre *ca*. 3.000 y 2.000 años AP.

Entierros con cubierta de lajas: se identificaron dos contextos de este tipo que corresponden a entierros individuales y primarios. En ellos los individuos fueron inhumados de manera subsuperficial y con una escasa cubierta de lajas, las cuales no habrían sido utilizadas como marcadores espaciales ya que no sobresalían sobre la superficie. Ambos entierros fueron datados entre *ca*. 1.800 y 1.400 años AP.

Entierro en Anillo: en la localidad arqueológica Punta Medanosa se identificó una estructura conformadas por rocas, denominada entierro Shag. Este presenta una morfología anular de aproximadamente 9,6 m de diámetro. Uno de los sectores del sitio fue excavado recientemente por pingüinos (*Spheniscus magellanicus*), los cuales provocaron la exhumación de diversas partes esqueletales humanas. Esto permitió definir al sitio como un enterratorio, muy probablemente múltiple debido a sus dimensiones. Un análisis radiocarbónico arrojó una antigüedad de 2620 ± 70 AP - LP2755, colágeno de hueso - (434-897 cal. d.C.; p = 0,95) (calibrados a 2 sigmas con el programa OxCal 4.2).

Entierro en cueva: de las excavaciones arqueológicas del sitio concheró denominado Cueva del Negro se hallaron tres elementos óseos humanos (Zubimendi *et al.* 2011). En el recinto oscuro se recuperó la segunda falange del dedo de una mano, mientras que en otros sectores de la cueva se hallaron dos hemimandíbulas de individuos adultos. Una de ellas presenta seis trazos de pintura de color negro la cual permite plantear la posible existencia de prácticas mortuorias vinculadas con entierros secundarios.

Entierros en chenque: los chenques en la CNSC corresponden a enterratorios humanos, tanto individuales como múltiples, los cuales presentan como característica distintiva una cubierta de rocas a modo de montículo. Se realizaron ocho dataciones ^{14}C en restos óseos humanos hallados en este tipo de estructuras en la CNSC que arrojaron antigüedades entre *ca*. 1.000 y 300 años AP. Estos fechados son similares a otros obtenidos en restos humanos de chenques procedentes de otros sectores de la Patagonia (Zilio 2013).

Se identificó la existencia de patrones en la distribución espacial de entierros en fosa y en chenque. Por un lado, los cinco contextos en fosa fueron registrados en la localidad arqueológica Bahía Lángara, en el golfo San Jorge. Estos entierros se ubican en todos los casos en el final de la desembocadura de pequeños cañadones en el océano atlántico, emplazados en las cotas más elevadas de los cañadones y adyacentes a la línea de costa actual.

Por otro lado, los chenques hallados al sur de la ría Deseado se encuentra en su mayoría concentrados en sectores acotados del paisaje y con una alta contigüidad espacial, mientras que los chenques ubicados en el Golfo San Jorge presentan una frecuencia notoriamente menor. El 7% de los entierros se hallaron en la cima de elevaciones, mientras que el 93% restantes se registraron muy cercanas a la línea de alta marea y principalmente en sectores donde existen afloramientos de rocas ignimbríticas las cuales se emplearon para la construcción de las estructuras.

En el sector sur de la ría Deseado las estructuras de tipo chenque se ubican en su mayoría formando agrupamientos. Dos importantes concentraciones distribuidas en espacios acotados y cercanos a la línea de costa actual son el sitio Campo de Chenques, en la localidad Punta Medanosa, en el cual se contabilizaron 80 estructuras, y el sitio Playa Castillo en la localidad de Bahía del Oso Marino en el que se hallaron 56 chenques.

Bibliografía

Zilio, L. 2013 Chenques en Patagonia Centro-meridional: análisis de los patrones de distribución espacio-temporales. *Comechingonia* 17 (2): 237-254.

Zilio, L. 2015 Prácticas mortuorias en la costa norte de Santa Cruz: arqueología de sociedades cazadoras recolectoras en paisajes costeros de la Patagonia argentina. Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A., P. Ambrústolo, M. Beretta, L. Mazzitelli, M. L. Ciampagna, H. Hammond, L. Zilio, M. Plischuk y A. Castro 2011 Sitio Cueva del Negro: Un caso de aprovechamiento intensivo de los recursos marinos en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). *Revista de Estudios Marítimos y Sociales* 4: 51-62.

TENDENCIAS GENERALES EN EL REGISTRO AVIFAUNÍSTICO EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA

Miguel A. Zubimendi[1] y Marcelo Beretta[2]

[1]CONICET - Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)- Unidad Académica Caleta Olivia, Universidad Nacional de la Patagonia Austral
mikelzubimendi@gmail.com
[2]Museo de La Plata, FCNyM, UNLP
jmb_zooarqueologia@yahoo.com.ar

Palabras clave: costa norte de Santa Cruz - avifaunas - cormoranes - albatros

Key words: north coast of Santa Cruz - avifaunal - cormorants - albatross

El registro arqueológico de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia argentina) refleja un uso intensivo de la costa marina (Castro *et al.* 2003, Zubimendi 2010) y de los recursos alimenticios allí presentes. En especial se ha

comprobado la explotación de moluscos -cuyos restos constituyen extensos sitios concheros- y vertebrados marinos, tanto de mamíferos como de aves, los que superan ampliamente a los recursos considerados terrestres (Moreno 2003; Beretta *et al.* 2011). Este patrón se visualiza tanto en sitios concheros ubicados en la costa como en los abrigos rocosos que se hallan hasta *ca*. 2 km de la línea litoral, a mayores distancias ya predominan los restos óseos de fauna terrestre. En el registro arqueofaunístico de la mayoría de los sitios de CNSC, los especímenes de aves representan un porcentaje bajo aunque variable del total. Sin embargo, en algunos contextos la frecuencia aumenta y puede llegar hasta el más del 90% (Tabla 1, Figura 1). Además, si bien se constata que pocas especies son las más representadas en el registro avifaunístico (*Phalacrocórax* sp., *Thalassarche melanophrys*, *Spheniscus magellanicus* y *Haematopus* sp.), se han identificado una importante variabilidad de taxones, entre los que predominan las aves marinas. Por otro lado, las aves en sitios de nuestra área de estudio se retrotrae al menos desde hace 7.000 años AP hasta tiempos recientes (Ambrústolo *et al.* 2011).

En este trabajo presentamos una recopilación de todos los antecedentes con los que contamos para nuestra área de estudio, y se analiza la representación porcentual del NISP de aves sobre el conjunto total de restos óseos. Además se presentan las determinaciones taxonómicas y anatómicas de los restos avifaunísticos, obteniéndose medidas cuali-cuantitativas de los especímenes óseos como NISP, MNI, MNE, MAU y %MAU (Binford 1978; Mengoni Goñalons 1999). Con el propósito de comparar el modo en que pudieron ser procesadas las distintas regiones anatómicas, consideramos calcular los índices de fragmentación y completitud anatómica (Mengoni Goñalons 1999). También analizamos la presencia de indicadores antrópicos y tafonómicos, enfatizando en huellas que estén asociadas al procesamiento y consumo humano como marcas de corte, fracturas del hueso en estado fresco y evidencias de combustión (Miotti 1990-1992). Para establecer los diferentes grados o estadios de meteorización de cada una de las piezas, se utilizó la clasificación propuesta en Muñoz y Savanti (1998) y los datos proporcionados por varios autores (Behrensmeyer *et al.* 2003; Cruz 2007, 2008 y 2011).

De esta forma, nuestro objetivo es analizar el papel que jugaron las aves en la subsistencia de las antiguas poblaciones que habitaron la Costa Norte de Santa Cruz, haciendo hincapié en la determinación de tendencias tanto temporales en la explotación de las aves, como espaciales entre distintos sectores de nuestra área de estudio. Estos estudios no sólo harán hincapié en el aporte a la dieta de las aves, sino también en relación al uso de los huesos como materias primas para la elaboración de distintos tipos

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

de instrumentos o artefactos decorados. Así, pretendemos contribuir a un debate más general sobre la variabilidad en la explotación de recursos faunísticos entre los antiguos pobladores que habitaron en la costa patagónica continental durante el Holoceno tardío.

Nº	*Sitio*		*Tipo*	*NISP total*	*NISP Aves*	*%NISP Aves*	*Referencias*
1	Palo Alto		Conchero	568	33	5,8%	Zubimendi et al. 2010
2	Palo Caído		Conchero	23	3	13%	Inédito
3	Puente de Hierro		Conchero	62	3	4,8%	Inédito
4	Sitio Moreno, comp. 1		Conchero	2.910	10	0,3%	Moreno y Castro 1995
5	Cabo Blanco 1		Conchero	2.313	1.377	59,5%	Moreno et al. 1998 y 2004
6	Cabo Blanco 2		Conchero	188	56	29,8%	Moreno 2003; Castro et al. 2000
7	El Piche		Conchero	2.863	2.725	95,2%	Trola et al. 2007
8	Laguna del Telégrafo		Conchero	516	415	80,4%	Zubimendi et al. 2015
9	Médanos del Salitral		Aire libre	60	2	3,3%	Moreno 2003; Moreno et al. 2004
10	UNPA		Conchero	336	22	6,5%	Hammond 2015
11	Alero 4		Abrigo rocoso	230	23	10%	Ambrústolo y Ciampagna 2015
12	Puerto Jenkins 2		Conchero	16	6	37,5%	Hammond 2015
13	Playa del Negro		Conchero	85	8	9,4%	Hammond 2015
14	Cueva del Negro		Abrigo rocoso	12.045	2.815	23,4%	Beretta y Zubimendi 2015
15	Las Hormigas		Conchero	560	3	0,5%	Hammond 2015
16	Los Albatros		Conchero	201	82	40,8%	Bogan et al. 2007
17	Alero El Oriental	H. tardío	Abrigo rocoso	16	3	18,8%	Ambrústolo et al. 2011
		H. temprano	Abrigo rocoso	61	12	19,7%	Ambrústolo et al. 2011
18	Sitio 112		Conchero	6	1	16,7%	Hammond 2015
19	Isla Lobos		Conchero	33	1	3%	Moreno 2003
20	Sitio 160		Conchero	19	3	15,8%	Hammond 2015
21	Médano 1		Conchero	103	7	6,8%	Hammond 2015
22	Punta Buque	Sondeo 1	Conchero	33	7	21,2%	Hammond 2015
		Sondeo 2	Conchero	156	10	6,4%	Hammond 2015
23	Puesto Baliza 1		Conchero	16	2	12,5%	Hammond 2015
24	Puesto Baliza 2	Sondeo 1	Conchero	35	1	2,9%	Hammond 2015
		Sondeo 2	Conchero	173	34	19,7%	Hammond 2015
25	Punta Medanosa 1		Conchero	92	0	0%	Moreno 2003
26	Punta Medanosa 2		Conchero	213	56	26,3%	Moreno 2003
27	Punta Medanosa 3		Conchero	361	23	6,4%	Moreno 2003
28	Punta Medanosa 4		Conchero	101	3	3%	Moreno 2003
Total			-	**24.394**	**7.746**	**31,8%**	

Tabla 1. Sitios con presencia de especímenes avifaunísticos en la Costa Norte de Santa Cruz.

Ir al índice general



Figura 1. Ubicación de los sitios arqueológicos con especímenes avifaunísticos en la Costa Norte de Santa Cruz. Los números corresponden a los de la Tabla 1.

Bibliografía

Ambrústolo, P., M. A. Zubimendi, M. L. Ciampagna y V. Trola 2011 Alero el oriental: evidencias de las primeras ocupaciones de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Werkén* 14: 9-22.

Ambrústolo, P. y M. L. Ciampagna 2015 Alero 4 rock shelter, north coast of Deseado estuary (Patagonia, Argentina): Hunter-gatherer mobility strategies during the Late Holocene. *Quaternary International* 373: 17-25.

Behrensmeyer, A. K., C. T. Stayton y R. E. Chapman 2003 Taphonomy and Ecology of Modern Avifaunal Remains from Amboseli Park, Kenya. *Paleobiology* 29:52-70.

Beretta, M., y L. M. Corinaldessi 2010 Estudios avifaunísticos en la Costa Norte de Santa Cruz: el caso Cueva del Negro. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V, pp. 1853-1858. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo y CONICET, Mendoza.

Beretta, M. y M. A. Zubimendi 2015 Cormoranes, pingüinos y albatros, el mismo elenco en la explotación avifaunística de la Patagonia: el caso del sitio Cueva del Negro (costa norte de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, en referato.

Binford, L. 1978 *Nunamiut Ethnoarchaeology.* Academic Press, New York.

Bogan, S., M. A. Zubimendi, P. Ambrústolo y A. S. Castro 2007 Análisis de arqueofaunas en el sitio Los Albatros, Bahía del Oso Marino (Costa Norte de Santa Cruz). Ponencia presentada en las *VI Jornadas de Arqueología e Historia de las Regiones Pampeana y Patagónica*. MS.

Castro, A., J. E. Moreno, M. A. Andolfo, R. Giménez, C. Peña, L. Mazzitelli, M. A. Zubimendi y P. Ambrústolo 2003 Análisis distribucionales en la costa de Santa Cruz (Patagonia Argentina): alcances y resultados. *Magallania* 31: 69-94.

Castro, A., J. E. Moreno, K. Martinelli y F. Pepe 2000 Restos faunísticos, artefactos líticos: más información sobre la costa norte de Santa Cruz. En *Desde el país de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, pp. 531-551. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Río Gallegos.

Cruz, I. 2007 Avian Taphonomy: observations at two Magellanic penguin (*Spheniscus magellanicus*) breeding colonies and their implications for the fossil record. *Journal of Archaeological Science* 34: 1252-1261.

Cruz, I. 2008 Avian and Mammalian Bone Taphonomy in Southern Continental Patagonia. A comparative approach. *Quaternary International* 180: 30-37.

Cruz, I. 2011 Tafonomía de huesos de aves. Estado de la cuestión y perspectivas desde el sur del Neotrópico. *Antípoda* 13:147-174.

Hammond, H. 2015 *Sitios Concheros en la Costa Norte de Santa Cruz: su estructura arqueológica y variabilidad espacial en cazadores recolectores patagónicos*. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Mengoni Goñalons, G. 1999 *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Miotti, L. 1990-1992 La experimentación simulativa de fracturas y marcas óseas y sus implicancias arqueológicas. *Arqueología Contemporánea* 3: 39- 60.

Moreno, J. E. 2003 *El Uso Indígena de la Costa Patagónica Central en el Período Tardío*. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Moreno, J. E.; M. A. Abello y K. Martinelli 2004 Contenido faunístico y determinación estacional preliminares de los sitios Médanos del Salitral y Cabo Blanco 1, (Costa Norte de Santa Cruz, Argentina). En *Mosaico. Trabajos en Antropología Social y Arqueología*, editado por M. Carballido Calatayud, pp. 183-188. Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Moreno, J. E. y A. Castro 1995 Sitio Moreno: Datos preliminares de un sitio chico en la Costa Norte de Santa Cruz, Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 23: 143-149.

Moreno, J. E., A. Castro, M. A. Abello y K. Martinelli 1998 El material faunístico de Cabo Blanco 1. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 26: 169-180.

Muñoz, A. S. y F. Savanti 1998 Observaciones tafonómicas sobre restos avifaunísticos de la costa noreste de Tierra del Fuego. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (8ª Parte), Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*. Tomo XX ½, pp. 107-121.

Trola, V., H. Hammond, M. C. Aguinaga, S. Bogan y M. L. Ciampagna 2007 Análisis preliminar de dos sitios concheros en la localidad arqueológica de Cabo Blanco, Costa Norte de Santa Cruz. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III, pp. 665-669. Universidad Nacional de Jujuy.

Zubimendi, M. A. 2010 *Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato*. Tesis para optar al Título de Doctor, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Zubimendi, M. A., L. Mazzitelli, A. Navarro, L. Zilio y H. Hammond 2010 Primeras excavaciones en el sitio Palo Alto, Bahía Lángara, Costa Norte de Santa Cruz. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V, pp. 2011-2016. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Mendoza.

Zubimendi, M. A., H. Hammond y S. Bogan 2015 Estudio de los restos arqueofaunísticos recuperados en el sitio Laguna del Telégrafo (Costa Norte de Santa Cruz). *Arqueología* 22, en prensa.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

REPRESENTAR LO TEXTIL EN TEJIDOS Y OTROS SOPORTES. COMUNICANDO Y RETROALIMENTANDO

COORDINADORAS
María Soledad Hoces de la Guardia
shoces@gmail.com
Ana María Rojas
rojaszeta@gmail.com

RELATORA
Olga Sulca
olgalilianasulca@yahoo.com.ar

El textil en los Andes fue y sigue siendo un espacio privilegiado de representación. Su existencia anterior a la cerámica lo sitúa en una posición de antecedente y posible fundamento de posteriores búsquedas representacionales, constituyéndose en el soporte fundamental que ha condensado y transmitido una variedad de contenidos que fueron siendo reinterpretados en cada espacio cultural. Esta reinterpretación se evidencia en los distintos modos de construir e interpretar, dando lugar al aumento progresivo del repertorio tecnológico y el enriquecimiento de los temas de representación acorde a las preferencias de cada grupo humano. Estas interpretaciones se ven retroalimentadas por las diferentes experiencias que se van sumando al ejecutar, por ejemplo, un mismo motivo en diferentes materialidades. Asimismo la progresiva ampliación del espectro de las técnicas textiles va ofreciendo modalidades expresivas propias de cada una, las que se van constituyendo en modelos referenciales para una nueva interpretación (Frame, 1994) Estos juegos de ida y venida que comprometen a la imagen

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

textil plantean preguntas y conducen al análisis comparativo, en relación al orden temporal en que estos se han dado y su relevancia en relación al condicionamiento de las representaciones en otros ámbitos de expresión como el arte rupestre, la arquitectura, las materializaciones escultóricas, la cerámica, los metales y otros. Al mismo tiempo la vigencia del quehacer textil, vinculado a las comunidades más tradicionales, corrobora su trascendencia como soporte de contenidos, algunos de ellos de raíz prehispánica. El conocimiento generado a partir de los estudios etnográficos en esta área, posibilita en la actualidad integrar una multiplicidad de niveles de análisis que han ido construyendo modelos interpretativos de los contenidos en los textiles. Este aporte nos abre caminos de relaciones vinculantes entre la versión contemporánea de los textiles andinos y sus posibles roles en la época prehispánica. Este simposio tiene como objetivo promover la interacción entre diferentes disciplinas que aborden aspectos de la representación en soportes textiles u otros en vinculación y que al integrar sus miradas contribuyan a una mejor aproximación y comprensión de los mismos. Los estudios sobre tejidos a la fecha dan cuenta del amplio espectro de disciplinas involucradas, estos sin embargo aún se han perfilado mayoritariamente como líneas de investigación paralelas, por lo que nos parece que la convocatoria de estos diferentes enfoques, a partir de las distintas áreas investigativas, tanto en los ámbitos de la arqueología, el arte, el diseño, estética, historia, conservación, etc., nos permitiría abordar el textil como sistema de comunicación visual con una óptica interdisciplinaria, que integre y analice por una parte sus contextos de producción, función, características relevantes en cuanto a materialidad, solución formal y técnicas y por otra, sus diferentes alcances sociales, culturales y prácticas rituales. Este espacio de encuentro busca también alimentar el conocimiento y reconocimiento a los sostenedores de tradiciones, que las han cultivado y transmitido desde tiempos ancestrales. En momentos en que su proyección de vida y la transmisión de sus conocimientos se ven amenazadas, se hace urgente su valoración en su calidad de patrimonio cultural material e inmaterial.

Bibliografía

Frame, M. 1994 Las imágenes visuales de estructuras textiles en el arte del antiguo Perú. *Revista Andina,* Cusco, Año 12, N° 2, diciembre, 1994: 295-350.

ÍNDICE

1-IDENTIFICACIÓN DE ARTEFACTOS TEXTILES EN LOS ICONOS DE LA LITOESCULTURA TIWANAKU
Carolina Agüero
Pág. 2768

2-CAMBIOS Y PERMANENCIAS ESTÉTICAS EN CIERTAS TRADICIONES TEXTILES *MAPUCHE*. INDUMENTARIAS, REPRESENTACIÓN E IDENTIDADES ÉTNICAS
Margarita Alvarado Pérez
Pág. 2769

3-CONTINUIDAD Y VIGENCIA DE LA IMAGEN DE SERPIENTES EN ESTRUCTURAS Y REPRESENTACIONES DE TEXTILES ANDINOS
Soledad Hoces de la Guardia y Ana M. Rojas Z.
Pág. 2772

4-TEXTILES EN PIEDRA Y FIBRA: TRES MIL AÑOS DE INDUMENTARIA EN EL DESIERTO DE ATACAMA
Indira Montt Schroeder y Bárbara Cases Contreras
Pág. 2774

5-¿QUE FUE DE AQUEL TIEMPO SAGRADO?
Elisabeth Quallio
Pág. 2776

6-LOS TEXTILES DE LOS CAZADORES - RECOLECTORES DE LA COSTA DEL DESIERTO DE ATACAMA: ESTILO, FUNCION Y CIRCULACIÓN (500 a.C. - 700 d.C.)
Carole Sinclaire
Pág. 2778

7-LA RESISTENCIA DE LOS COLORES EN LOS TEJIDOS DEL VALLE CALCHAQUÍ
Olga L. Sulca
Pág. 2782

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

IDENTIFICACIÓN DE ARTEFACTOS TEXTILES EN LOS ICONOS DE LA LITOESCULTURA TIWANAKU[1]

Carolina Agüero[2]

[2]Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte
maguero@ucn.cl

Palabras clave: litoescultura - Tiwanaku - iconografía - representaciones textiles - tejidos

Key words: lithic sculpture - Tiwanaku - iconography - textile representations - textiles

Varios autores han notado relaciones formales entre la iconografía de la litoescultura y los textiles. Las figuras incisas y grabadas aparecen usando cintillos, tocados, túnicas y bolsas representando el perdido arte textil de Tiwanaku. Bennett (1946) consideró que los diseños textiles probablemente influenciaron la totalidad del estilo Tiwanaku al identificar patrones textiles en las esculturas líticas del sitio-tipo. Según este autor (1946:140) los motivos del Monolito que lleva su nombre se derivan de los patrones textiles, lo que es probable, a juzgar por las túnicas en tapicería del Período Medio. También Conklin (1983) ha sugerido que algunas bandas cefálicas encontradas en momias de Pisagua son las mismas representadas en las cabezas de los monolitos de Tiwanaku. Oakland (1986) y Berenguer y Dauelsberg (1989) han observado estrechas similitudes entre las túnicas de los Personajes Frontales y aquellas encontradas en los cementerios del norte de Chile. Berenguer (1988) también ha identificado como bolsas el motivo que los Personajes de Perfil llevan cruzando el cuerpo. Por último, Conklin (1991) ha visto en un friso, trazas de pintura que sugiere que la arquitectura Tiwanaku estaba pintada, y añade que los colores que se han conservado son similares a los usados en los textiles. En suma, sobran las sugerencias respecto a que las esculturas Tiwanaku fueron pensadas como representaciones textiles (p.e, Puerta del Sol y Puerta de la Luna) y también como representaciones de personajes que usan prendas textiles como en los monolitos (p.e., Bennett y Ponce).

En esta oportunidad presento el trabajo realizado para identificar los referentes textiles de los iconos que aparecen en la litoescultura Tiwanaku. A través de un análisis que permitió segregar los motivos y elementos presentes en las tres principales figuras: Personaje Frontal, Personajes de Perfil y Banda Faja, quedó en evidencia la representación en esta litoescultura de ciertos motivos que corresponden a piezas textiles, lo que se corroboró con la revisión de colecciones textiles arqueológicas del Período Medio de Bolivia, Perú y Chile. Finalmente, se concluye que los textiles y su iconografía se distribuyen de manera diferencial en las zonas de influencia Tiwanaku.

Notas

[1]Proyecto FONDECYT 1970073.

Bibliografía

Bennett, W. C. 1946 The Atacameño. En: *Handbook of South American Indians*, Vol. 2, editado por J. H. Steward, pp. 599-619. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

Berenguer, J. 1998. Los personajes frontales en la iconografía Tiwanaku. Manuscrito en posesión del autor.

Berenguer, J. y P. Dauelsberg. 1989 El Norte Grande en la órbita de Tiwanaku. En *Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus orígenes hasta albores de la Conquista*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y I. Solimano, pp. 129-180. Sociedad Chilena de Arqueología, Editorial Andrés Bello, Santiago.

Conklin, W. 1983 Pucara and Tiahuanaco tapestry: Time and style in a sierra weaving tradition. Ñawpa *Pacha* 21: 1-45.

Conklin, W. 1991. Tiahuanaco and Huari: Architectural comparison and interpretations. En *Huari administrative structure: Prehistoric monumental architecture and State government*, editado por W. H. Isbell y G. F. McEwan, pp. 281-291. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Oakland, A. 1986 Tiwanaku textile style from the South Central Andes, Bolivia and North Chile. Tesis Doctoral, University of Texas, Austin.

CAMBIOS Y PERMANENCIAS ESTÉTICAS EN CIERTAS TRADICIONES TEXTILES MAPUCHE. INDUMENTARIAS, REPRESENTACIÓN E IDENTIDADES ÉTNICAS

Margarita Alvarado Pérez[1]

[1]Instituto de Estética. Centro de Estudios Interdisciplinario e Indígenas (ICIIS),
Pontificia Universidad Católica Chile
malvarap@uc.cl

Palabras clave: textiles - mapuche - indumentaria - representación

Key words: textiles - mapuche - clothing - representation

"…efectivamente, si queremos referirnos a una característica esencial del hombre y nombramos la marcha vertical, el cráneo abovedado o la mirada frontal, debemos hablar también de otra característica: la indumentaria. Sólo por su vestido el hombre es hombre. Quien pierde sus vestidos, pierde todo: pierde su valor, se pierde a sí mismo, su mirada, su humanidad" (Buytendijk 1958:21).

Las tradiciones textiles en los Andes, tal cual se consigna en la convocatoria al Simposio "Representar lo textil en tejidos y otros soportes.

Comunicando y retroalimentando", han constituido "el soporte fundamental que ha condensado y trasmitido una variedad de contenidos que fueron siendo reinterpretados en cada espacio cultural" estableciendo así espacios de expresión y representación de larga cronología y amplia extensión territorial.

En este extenso universo, en diferentes períodos históricos y en las más diversas sociedades, trajes e indumentarias –sobre todo por sus implicancias con el sentido de humanidad, tal como lo señala Buytendijk (1958)– han tenido un lugar especial en las producciones textiles materializando códigos estéticos, simbólicos y sociales a través de formas, colores y técnicas. Así, en cada época o situación han existido y existen trajes y adornos que representan lo que el individuo es, qué lugar ocupa en la sociedad y sobre todo cuál es su identidad y pertenencia cultural como sujeto y ser social.

La sociedad *mapuche* no es una excepción. De su variado universo textil, es en la ropa tejida –*Ngeren*– donde se expresan con mayor persistencia diversas estéticas que representan por una parte, identidades individuales y comunitarias, de género y de prestigio social, y por otra, con concepciones del cuerpo como soporte expresivo en su apariencia y/o su presencia frente a los demás. Estos aspectos se manifiestan en una extensa tradición textil que presenta diversos momentos. Para la época prehispánica, evidenciada por escasos restos textiles arqueológicos en los diversos sitios de las tradiciones agroalfareras del sur de Chile, que sin embargo permiten establecer que la práctica del tejido tiene una presencia de larga data para el mundo *mapuche*. Desde la llegada del conquistador hispano grandes cambios se producen en lo que respecta al textil, sobre todo por la incorporación de la oveja doméstica (*Ovis aries*) que entrega nuevas materias primas y algunos colorantes artificiales, que influirán en la paleta de colores. A partir de la mal llamada "Pacificación de La Araucanía" en el siglo XIX, época en que el Estado chileno ocupa las tierras *mapuche* confinando a este pueblo a las "reducciones", las actividades asociadas el tejido van ir disminuyendo y concentrándose en aspectos comerciales, sobre todo en el siglo XX donde la producción artesanal se va a constituir en el ámbito fundamental para la distribución y venta de las prendas tejidas (Mege 1990). En la época actual, el dominio de lo textil ha tomado una importancia fundamental debido a diversos procesos de re-etnificación o de etnogénesis que se dan sobre todo en el ámbito urbano, respecto de la presencia del pueblo *mapuche* y sus luchas culturales y reivindicativas.

Considerando todos estos antecedentes y teniendo como referencia fundamental aquello que se plantea en la convocatoria del este Simposio en cuanto a que "la vigencia del quehacer textil, vinculado a las comunidades más tradicionales, corrobora su trascendencia como soportes de contenidos", el objetivo de esta ponencia es analizar y reflexionar respecto de ciertos cambios y permanencias estéticas en las diversas estéticas de las tradiciones textiles mapuche en relación al dominio de la indumentaria en la actualidad, de acuerdo a tres sentidos básicos del vestir (Alberoni *et al*. 1976; Cutuli 2000; Entwistle 2002). En primer lugar la vestimenta en su calidad de adorno –es decir como una forma de presencia frente al otro– en segundo lugar, el traje y la indumentaria como indicador de pertenencia cultural y étnica, y por último, como materialización de una continuidad entre cuerpo y vestimenta, lo puede denominarse el "efecto de indiscernibilidad" (Simmel 1946). Dependiendo de las diversas materializaciones y variaciones de un efecto de indiscernibilidad que se expresa en el traje y la indumentaria, la forma de presencia de un sujeto frente a otro, en este caso de una etnia, está sometida a cambios y modificaciones, generando así un verdadero *Araucanian fashion*, haciendo visible tanto para los *mapuche*, como para la sociedad en general, una imagen irrevocable de aquello que se estima genuinamente étnico (Alvarado 2000). Así la indumentaria ha llegado a constituir un espacio privilegiado de representación de ciertas identidades étnicas. Qué se muestra y qué se oculta, cómo, cuándo y con qué se cubre el cuerpo, cuáles podrían ser las vinculaciones entre versiones contemporáneas del vestir *mapuche* con tradiciones históricas y prehispánicas, son preguntas que surgen considerando que como etnia, los *mapuche* han recibido diversas influencias, sobre todo a partir de la llegada del conquistador hispano.

De acuerdo a conocimientos generados a partir de estudios etnográficos y combinando multiplicidad de niveles de análisis que permiten establecer algunos modelos de interpretación, en este trabajo se abordan aquellos procesos de re-etnificación y resistencia cultural del pueblo *mapuche* –fundamentalmente urbano– que se representan a través del rescate y reafirmación de una particular estética del vestir siempre en profunda relación con diversas formas de identidades étnicas. Tal vez, porque los *mapuche* saben más que nadie que, "quien pierde sus vestidos, pierde todo: pierde su valor, se pierde a sí mismo, su mirada, su humanidad".

Bibliografía

Alberoni, F., G. Dorfles, U. Eco, M. Livolsi, G. Lomazzi y R. Sigurtà. 1976 *Psicología del vestir*. Editorial Lumen, Barcelona.

Alvarado, M. 2000 Indian fashion. La imagen dislocada del "indio chileno". *Estudios Atacameños* 20: 137-151.

Buytendijk, F. 1958 *O Homem e o animal*. Libros do Brazil, Lisboa.

Cutuli, G. 2000 *La indumentaria como código cultural*. Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

Entwistle, J. 2002 *El cuerpo y la moda*. Editorial Paidós, Barcelona.

CONTINUIDAD Y VIGENCIA DE LA IMAGEN DE SERPIENTES EN ESTRUCTURAS Y REPRESENTACIONES DE TEXTILES ANDINOS

Soledad Hoces de la Guardia[1] y Ana M. Rojas Z[2]

[1]Escuela de Diseño, Pontificia Universidad Católica de Chile
shoces@gmail.com
[2]Universidad Internacional SEK
rojaszeta@gmail.com

Palabras clave: textiles andinos - representación - serpientes - estructuras textiles - ofrenda inca

Key words: Andean textiles - representation - snakes - textil estructures - inca offering

Los motivos de falcónidas, felinos y serpientes tienen referencia temprana en representaciones estructurales en textiles de Huaca Prieta (Bird 1985). Entre estas representaciones de extendida trayectoria, la serpiente ha ocupado un lugar preferencial en el ámbito textil, motivo que ha tenido una constante transformación estando presente en todas las culturas andinas y vigente hasta el presente. La mitología andina relaciona a la serpiente con el Dios *Illapa*, asociado al rayo o lluvia en su connotación celeste y agua beneficiadora de las cosechas en su connotación terrestre (Manríquez 1999; Fiadone 2001). Una de sus versiones más reiteradas es la de *Amaru,* la serpiente bicéfala, imagen de larga data en el espacio andino.

La figura de la serpiente ha tenido múltiples abordajes por varios investigadores, que han permitido ir comprendiendo diferentes niveles de relación entre el ser y su imagen. Uno de ellos es desde la génesis del textil, relacionando la estructura básica de los hilados y sus torsiones con su forma serpentiforme y consecuentemente la estructura de superficies que dan bases para sistemas de composición en los textiles andinos (Frame 1994). Los vínculos entre bandas cefálicas, cabello y serpientes han sido detalladamente estudiados en los atuendos Paracas (Paul 1990) y la misma autora analiza en detalle la posible función simbólica de límite protector que podrían tener representaciones de estructuras tejidas asociadas a serpientes (Paul 2000). Estos trabajos fueron punto de partida para el estudio realizado por Arnold y Espejo (2003), haciendo un cruce con el tratamiento de los bordes (marcadores de lo sagrado) en textiles del pasado y la definición de los bordes de la chacra en el ayllu de Qaqachaka, Bolivia.

La oportunidad de estudio del ajuar incaico hallado en Cerro Esmeralda en Iquique, Chile, arrojó la presencia recurrente de motivos serpentiformes en diferentes piezas textiles del conjunto, siendo reconocible de una u otra manera en al menos 18 textiles al considerar casi la totalidad de las piezas

que presentan iconografía. Las representaciones tienen diversas lecturas que permiten establecer nexos con iconografía de diferentes culturas andinas precedentes (Cordy-Collins 1979; Rowe 1979; Horta 1997). Adicionalmente, la observación de piezas de función equivalente en las comunidades contemporáneas de la zona da evidencias de la permanencia de la representación.

Asimismo, la revisión bibliográfica nos ha abierto otros caminos en relación a la posición estratégica que las piezas o las bandas de representación tienen en relación a los cuerpos, que tal como los bailes andinos de entrelazamiento entregan representaciones tridimensionales asociadas a este motivo.

Bibliografía

Arnold, D. y E. Espejo. 2003 Las cabezas de la periferia, del centro y del mundo interior: una comparación de la iconografía bélica en los textiles arqueológicos de Paracas Topará y del ayllu Qaqachaka (Bolivia) contemporánea. En *Tejiendo sueños en el Cono Sur: Textiles andinos, pasado, presente y futuro,* Actas del Simposio ARQ21 51º Congreso Internacional de Americanistas, editado por V. Solanilla, pp. 348-364. Grup d'Estudis Precolombins, Dept. d'Art de la Universitat Autónoma de Barcelona, Barcelona.

Bird, J. B. 1985 *The Preceramic excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru,* editado por John Hyslop. Antropologycal papers of the American Museum of Natural History, vol 62, part. 1. Nueva York.

Cordy-Collins, A. 1979 Cotton and the Staff God: Analysis of an Ancient Chavín Textile, en *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference, 1973*, editado por A. P. Rowe, E. Benson y A. L. Schaffer, pp. 51-60. The Textile Museum, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Frame, M. 1994 Las imágenes visuales de las estructuras textiles en el arte del antiguo Perú. *Revista Andina* 12(2): 295-372.

Fiadone. A. 2001 *El diseño indígena argentino. Una aproximación estética a la iconografía precolombina.* Colección biblioteca de la mirada, Buenos Aires.

Horta, H. 1997 Estudio iconográfico de textiles arqueológicos del valle de Azapa, Arica. *Chungara* 29(1): 81-108.

Manríquez, V. 1999 El término Ylla y su potencial simbólico en el Tawantinsuyu: Una reflexión acerca de la presencia inca en Caspana (río Loa, desierto de Atacama). *Estudios Atacameños* 18: 107-118.

Paul, A. 1990 *Paracas Ritual Attire. Symbols of Authority in Ancient Peru*. University of Oklahoma Press, Norman and London.

Paul, A. 2000. The configuration and iconography of borders on Paracas Necropolis ponchos. En *Lisieres & Bordures. Actes des premieres journées d'etudes de l'Association Francaise pour l'Etude du Textile,* pp. 101-115. Editions Les Gorgones.

Rowe, J. 1979 Standarization in Inca Tapestry Tunics. En *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference*, editado por A. P. Rowe, E. Benson, and A. L. Schaffer, pp. 239-264. The Textile Museum, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

TEXTILES EN PIEDRA Y FIBRA: TRES MIL AÑOS DE INDUMENTARIA EN EL DESIERTO DE ATACAMA

Indira Montt Schroeder[1] y Bárbara Cases Contreras[2]

[1]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile
indiramontt@gmail.com
[2]Programa Doctorado en Antropología UTA-UCN
barbara_cases@yahoo.es

Palabras clave: textiles - arte rupestre - faldellín - túnicas

Key words: textiles - rock art - fringed pubic covering - tunics

Los tejidos constituyeron y siguen siendo aún una de las tecnologías más valoradas y prolíficas en términos de representación en el mundo andino. Esta afirmación se ve refrendada en un conspicuo conjunto prehispánico de pinturas y grabados parietales, provenientes del Norte de Chile (Figura 1), en los cuales destaca la representación de cuerpos humanos ataviados, principalmente, con faldellines y túnicas. En este estudio, ensayamos una puesta en secuencia de la indumentaria textil rupestre, haciendo dialogar ambos tipos de registro: textil y parietal.

De este modo, en el Formativo Temprano (*ca*. 1.500 - 500 a.C.), encontramos la representación de figuras antropomorfas vistiendo faldellines de pabilos colgantes, prenda que tiene antecedentes desde el Arcaico Tardío (*ca*. 4.000 - 2.000 a.C.) en el registro textil, los que fueron realizados tanto en fibra vegetal en técnica de torzal –constituyendo técnica y materialmente una bisagra entre cestería y tejido– como en fibra de camélido. Respecto de esta prenda, resulta notable que en los oasis que rodean al Salar de Atacama, de donde proviene un significativo conjunto rupestre, no se encuentren faldellines entre los contextos tejidos, de modo que el registro parietal complementa la información textil.

En el Formativo Medio a Tardío (*ca*. 500 a.C. - 900 d.C.), aun estando vigentes los pabilos, el tipo de faldellín representado en pinturas y grabados es la falda o taparrabo, cuya contrapartes tejidas se han encontrado en diversos cementerios, desde Arica a la cuenca del Loa. En torno a la falda-taparrabo, es importante destacar que en los contextos tejidos provenientes del Loa Medio al Inferior, ésta porta iconografía que se distribuye de manera coincidente con la de la prenda textil, pero no limitada a ella (Sinclaire 1997, Horta 2004).

Creemos que es también a partir de este momento, en sincronía con el registro textil, que se inicia la representación rupestre de túnicas. Inicialmente aparecen junto a las faldas-taparrabos, los que posteriormente, en el Período Intermedio Tardío (*ca*. 900 - 1.400 d.C.), desaparecen tanto del registro rupestre como textil. Efectivamente, durante este período, las túnicas cobran mayor visibilidad en el arte parietal, siendo posible distinguir formas cuadradas, rectangulares, trapezoidales de orilla inferior recta o curva, en coincidencia con el registro textil. De esta manera, y como hemos adelantado en estudios previos, la vestimenta constituye un indicador cronológico y cultural, expresivo de prácticas sociales, técnicas y simbólicas (Cases y Montt 2013).

Por último, en el Período Tardío (*ca*. 1.400 - 1.500 d.C.), las túnicas adquieren un rol preponderante en las prácticas identitarias de los grupos del desierto. Llegan a suplantar al cuerpo, expresan modos de relación social, inscriben diseños y, en casos, manifiestan formas de participación -o no- de los desarrollos locales en relación a la influencia incaica.

Nos interesa destacar que dentro del universo de representaciones rupestres, son pocos los artefactos representados, restringiéndose a algunas armas como estólica y lanzas, arcos y flechas, hachas, cuerdas. Dentro de este campo, es relevante el valor diagnóstico de las prendas textiles. Más allá de lo que son representaciones o sus referentes, exploramos en los diálogos posibles entre las esferas rupestre y textil, con registros que se correlacionan de manera coincidente, complementaria o independiente. Por último, destacamos que a través de la secuencia, se observa una paulatina preponderancia de la indumentaria en las prácticas de visibilidad del cuerpo humano tanto en el arte parietal como textil.



Figura 1. Distribución de principales localidades y sitios incluidos en el estudio. 1. Topater; 2. Chorrillos; 3. San Salvador; 4. María Elena; 5. Tocopilla; 6. Ariquilda-1; 7. Jamajuga; 8. Camarones-15; 9. Tarapacá-40; 10. Pica-8; 11. La Encañada; 12. Pintados; 13. Ojos de Opache; 14. Yalquincha; 15. Cueva San Lorenzo; 16. Aldea La Capilla (tomado de Cases y Montt 2013: 250).

Bibliografía

Cases, B. e I. Montt. 2013. Las túnicas pintadas de la Cuenca Media y Alta del Loa vistas desde Quillagua (Norte de Chile). *Chungara* 45 (2): 249-275.

Horta H. 2004. Iconografía del Formativo tardío del norte de Chile. Propuesta de definición e interpretación basada en imágenes textiles y otros medios. *Estudios Atacameños* 27: 45-76.

Sinclaire, C. 1997. Pinturas rupestres y textiles formativos en la región Atacameña: paralelos iconográficos. *Estudios Atacameños* 14: 327-338.

¿QUE FUE DE AQUEL TIEMPO SAGRADO?

Elisabeth Quallio[1]

Artista textil, Ushuahia, Tierra del Fuego
elisatex@yahoo.com.ar

Palabras clave: tejido andino - tiempo - sacralidad - red

Key words: Andean textile - time - sacredness - network

El textil abordado como forma de pensamiento, de organizar y significar el mundo que nos rodea, permite la creación de un universo de mapas posibles. "Ningún mapa coincide con la región geográfica". "Toda teoría, desde el mito hasta la última elaboración cuántica (…), hasta el psicoanálisis, la matemática misma, la biología, la genética es un mapeo, una carta" (Fernández Mouján 1980:185). Mapas que tienden a entretejerse con otros, dando lugar a mapas de mapas. En el caso de los tejidos andinos, tanto arqueológicos como etnográficos: la riqueza y complejidad de sus estructuras, de su juego creativo, del cuidado y refinamiento a lo largo de todo el proceso de elaboración, presentifican metáforas de la cosmovisión de sus culturas a través de sus tejedores, despliegan y actualizan permanentemente resignificaciones a pesar de su devenir tan castigado y esforzado. Hoy, reconocemos a los herederos de esos saberes, contamos con investigaciones que suman a su comprensión, herramientas tecnológicas que permiten avanzar sobre nuevas certezas, pero lo que no hemos heredado es ese particular contexto que propicia continuar con su elaboración. En este sentido existe un vacío, un vacío producido por la deconstrucción permanente de un capitalismo impuesto en la región, desde la época de la Conquista. ¿Qué fue de aquel tiempo sagrado?

¿Se nos oculta en la actualidad? ¿Es que ya no existe?

El acto andino de tejer, va de la mano del tiempo. Ese es un buen indicio de su sacralidad. Tiempo que el tejedor convoca y aguarda en cada gesto de su tarea. Cuando lo presiente cercano, cierra sus ojos, lo abraza y pega su oído a él, con la mayor amorosidad, para entrar en conexión con sus diferentes planos. "El tiempo es una dimensión sobre la que se suceden todos los demás fenómenos, como si en cada instante el universo se superpusiera a una copia de sí mismo, igual pero anterior, y todas ellas formaran el espacio-tiempo, dibujando una complicada figura geométrica en que las rectas se curvan por el efecto de la gravedad" (Einstein 1915, *cito* en Coguta 2008). Desde la ciencia se ha llegado a conceptualizar aquella profundidad que los tejedores muy bien conocen a través de sus vivencias. Por el contrario, en nuestras sociedades de premura e inmediatez, nos familiarizamos con el imaginario de la red: hablamos de trabajo articulado en red, de redes sociales, redes de contención, mapeos de red; conectividad "ilimitada", universal, pero situada en un mismo plano de existencia. Sin embargo, y a pesar del uso y abuso de la idea de red, tal vez el concepto químico de "enlace" se encuentre más cerca de expresar nuestro vertiginoso espíritu de vinculación.

Entonces, y retomando la idea de vacío, de generalizada falta de expectativa por el sentido sagrado del textil, (¿Y del arte?) ¿Cual camino tomar, que nos preserve en esta intemperie?

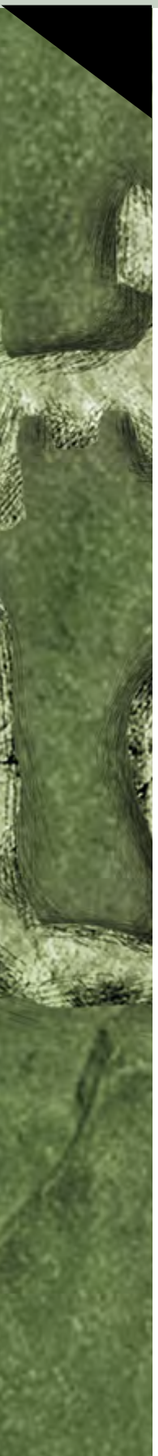
Tal vez, la posibilidad de continuar insistiendo sobre los pasos conocidos que nos afirman: dominio técnico –juego en libertad– combinación de tradición e innovación (Corcuera 2010: 39) en nuestras expresiones textiles, nos acerquen a las pistas necesarias para reconocer en nuestro camino a la Cruz del Sur. Independientemente de los soportes materiales empleados, de estar obligados a migrar y empalizar con otros ámbitos socioculturales; continuar alimentando nuestro atesorado vínculo con el tiempo no lineal en nuestras producciones, determine lo esencial y viabilice las transformaciones que sean necesarias.

Bibliografía:

Coguta, L. 2008 *Me llamo Albert Einstein*. Grupo editorial Norma, Bogotá.

Corcuera, R. 2010 *Herencia textil andina*. Fundación CEPPA, Buenos Aires.

Fernández Mouján, O. 1980 *La creación como cura*. Editorial Altamira, Buenos Aires.



LOS TEXTILES DE LOS CAZADORES - RECOLECTORES DE LA COSTA DEL DESIERTO DE ATACAMA: ESTILO, FUNCIÓN Y CIRCULACIÓN (500 a.C. - 700 d.C.)[1]

Carole Sinclaire[1]

[1]Museo Chileno de Arte Precolombino
csinclaire@museoprecolombino.cl

Palabras clave: textiles - cazadores recolectores - intercambio - costa norte Chile

Key words: textiles - hunter gatherers - exchange - Chilean north coast

En este trabajo se describen y analizan un conjunto de textiles provenientes de recolecciones realizadas en la desembocadura del río Loa, en cementerios saqueados contemporáneos al periodo formativo del interior (Caleta Huelén 7, Caleta Huelén 10-A y Caleta Huelén 20). Se entrega una primera visión sobre las características y el comportamiento del componente funerario textil de estos sitios de cazadores recolectores marinos y se determinan sus relaciones con las distintas tradiciones textiles de esta época en el norte de Chile.

Los textiles registrados en estos contextos funerarios costeros en su mayoría son bienes de manufactura foránea de distintas procedencias obtenidos por medio de variadas formas de interacción interregional. Muchos de estos tejidos fueron producidos y puestos en circulación por las sociedades formativas que habitaban los valles y quebradas de Arica, Tarapacá y el desierto de Atacama. Estas manufacturas fueron incorporadas entre las comunidades de cazadores recolectores e integradas en su formación identitaria y necesidades cotidianas (*sensu* Ballester y Clarot 2014).

La descripción y el análisis de las colecciones están basados en la propuesta de sistematización de la textilería del periodo Formativo de Agüero y Cases (2004) y Cases (2000), realizada a partir del estudio de piezas completas y fragmentarias de los sitios arqueológicos más representativos de cada una de las formaciones históricas sociales del periodo en el norte de Chile. Esta sistematización resultó en una clasificación por grupos textiles según sus atributos de forma, función, tecnología y estilo más diagnósticos, identificando sus lugares de origen e integrándolos a la vez en las diferentes tradiciones textiles que tanto surgen como se consolidan durante este periodo histórico-cultural.

Se concluye con una recapitulación que compara las características y el comportamiento de los componentes textiles en los diferentes sitios analizados. Se propone también desde una mirada "local" los posibles flujos de circulación interregional de estas manufacturas textiles, al igual que de las formas de interacción que explican su presencia en los contextos de cazadores recolectores marinos en la desembocadura del río Loa.

Entre los resultados del análisis podemos mencionar los siguientes. Una buena parte de los grupos textiles característicos del periodo Formativo del Norte Grande se encuentran representados en las colecciones de los cementerios de la desembocadura del río Loa, demostrando con ello que la población costera participaba en redes de intercambio que involucraban a gentes de los valles y oasis interiores de esta región. Identificando sus lugares de procedencia, tradiciones o estilos, se pueden trazar los principales flujos de circulación a través de los cuales las comunidades costeras obtenían estas manufacturas textiles, en la forma de vestuario u objetos utilitarios.

Se vislumbran relaciones con el Loa Medio, a través del registro en CAH10A y CAH7 y ocasionalmente en CAH20, de varias piezas que identificarían al componente textil Formativo Medio de Topater (*ca*. 400 a.C.). Algunos son grupos textiles compartidos y de amplia distribución en la región, como ciertas mantas mullidas, las túnicas con reborde inferior en faz de trama y las huinchas con diseños de peinecillos, junto a otros textiles exclusivos de este cementerio, como los taparrabos decorados en faz de trama (Sinclaire 1997) y los faldellines de pabilos. Es muy posible que Quillagua, en el río Loa Inferior, actuara como espacio intermedio de estas interacciones, a donde incursionaban estacionalmente los mismos costeros de la desembocadura para aprovisionarse de recursos vegetales y líticos entre otros materiales; formarían parte de este flujo de circulación entre la costa y el Loa Medio, la aldea y cementerio de Río San Salvador, cuyas evidencias textiles son compartidas tanto en Topater (Cases 2011) como en los sitios de la desembocadura del Loa. Por su parte, el cementerio de Topater representa a una comunidad que en esta época debió ser un importante centro de producción y consumo de variados bienes y recursos provenientes de un vasto territorio, incluyendo la puna y el noroeste argentino, y con vinculaciones en sus inicios con los desarrollos formativos del interior de Tarapacá, de donde provendría gran parte de la cultura visual que plasman en sus conspicuos textiles y cestería funeraria (Sinclaire 1997, 2001; Gallardo y Cabello 2015). Si bien en CAH10A y particularmente en CAH7, la mayoría de los tejidos se asocian al Formativo tardío, habría algunos más tempranos y exclusivos de los Valles Occidentales, como un par de bolsas decoradas con peinecillos, una de las cuales proviene de un contexto de CAH10A que data del IV siglo antes de la era (Núñez 1976), sugiriendo el uso más prolongado de estos cementerios. Por ahora, el registro textil de estos sitios no permite reconocer relaciones con los oasis atacameños del Formativo Medio, como sí ocurre en momentos posteriores. Esto porque probablemente todavía no se conoce bien cómo es la textilería del oasis san pedrino de esa época, más allá de constatar la existencia de cierta continuidad con los tejidos más tempranos en torzal, anillados o cordelería comunes en la cuenca del salar y el Río Loa (Agüero y Cases 2004, Cases 2011).

Muchos de los textiles de CAH7 y CAH10A y en menor medida en CAH20, forman parte de las dos tradiciones textiles más importantes del Formativo Tardío, en Tarapacá y en el salar de Atacama. Algunas piezas son evidentes bienes de prestigio, piezas únicas y de clara connotación identitaria, y de distribución muy restringida en la región. De acuerdo a sus orígenes de procedencia, identificamos dos conjuntos textiles con distribuciones diferen-

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016



ciadas entre estos sitios costeros. El primero de ellos, se vincula con los valles interiores de Tarapacá (sitios de Tarapacá-40 y Caserones), representados principalmente por la asociación gorros elipsoidales con turbantes de madejas simples (en los tres cementerios), por una túnica de estilo "Alto Ramírez" (en CAH20) y los textiles Tiwanaku (solo en CAH7) que comparten estilo iconográfico y cronología con los que se registran en sitios de Valles Occidentales (Agüero y Uribe 2014), particularmente, en Tarapacá-40. Estos mismos gorros y algunos tejidos Tiwanaku con similares características están presentes en la costa de Tarapacá (sitios de Punta Gruesa y Pisagua), mas no en Quillagua, una localidad clave en las relaciones con el interior de Tarapacá durante este periodo, por lo que creemos que llegan a manos de los costeros del Loa por intermedio de sus congéneres que habitan en el litoral de Tarapacá, quienes, a su vez, estaban estrechamente vinculados a las comunidades del valle interior.

Un segundo conjunto textil representado en los contextos de CAH7 y CAH10A y escasamente en CAH20, tiene su referente en los oasis atacameños, en los tejidos locales de las fases Quitor y Coyo (400 a 950 d.C.) de la cultura San Pedro, desarrollados bajo las influencias de Tiwanaku, y particularmente vinculados a la tradición textil de Mojocoya, en el oriente boliviano (Agüero 2005). Son por lo demás tejidos únicos y de muy baja frecuencia en el oasis, que arriban a la costa loína junto a otros materiales diagnósticos del periodo y región como cerámicas de los tipos Séquitor y San Pedro Negro Pulido. La ausencia por ahora de tejidos similares en contextos del Loa Medio (Topater) y Quillagua (Loa Inferior), sugiere la posibilidad de formas de intercambios con flujos más restringidos para este tipo de bienes de prestigio, y quizás directa entre los costeros y las gentes o los "agentes" del oasis atacameño.

Los textiles de CAH7 son casi todos asignables al Formativo Tardío. A pesar de provenir de contextos disturbados, la mayoría de las piezas son coherentes y consistentes con las expresiones textiles de la época. La presencia de piezas únicas y de proveniencia lejana, como los de estilo Tiwanaku, o los del oasis atacameño, pueden estar reflejando ciertas diferencias de rango al interior de estos grupos costeros, quizás a los propios agentes que controlaban el intercambio de estos bienes suntuarios en amplios circuitos que incluían tanto a Tarapacá como a la cuenca de Atacama, dos polos de desarrollo contemporáneos seguramente en competencia. Aun así, consideramos que la "balanza comercial" se inclinaba mucho más hacia la población del área tarapaqueña, con quienes estos cazadores recolectores tuvieron relaciones de intercambio mucho más prolongadas en el tiempo y que terminaron por sellar de alguna forma sumando a su vestimenta funeraria un tocado emblemático, como es el gorro elipsoidal sobre turbante de madejas, característico de las comunidades del interior de Tarapacá.

La colección de CAH20, la mayor entre los tres sitios de túmulos analizados, representa de una manera bastante completa al conjunto de textiles que disponían en el Formativo las poblaciones costeras del Loa, donde la norma son prendas de vestuario y objetos utilitarios de uso común y compartido en gran parte del territorio nortino, sin registrarse tejidos excepcionales como los de CAH7 o CAH10A, salvo por unos pocos ejemplares. Igualmente, esta

ausencia de textiles de proveniencia lejana puede deberse a una limitación de la muestra, sin embargo, la presencia de tres gorros elipsoidales tarapaqueños entre ellos, indican que estamos ante poblaciones contemporáneas y probablemente sujetas a las mismas dinámicas que los sepultados en CAH7 y CAH10A. Los tejidos de algodón de CAH20 presentan un significativo 5%, aunque proporcionalmente es tan bajo como en CAH7 y CAH10A. A pesar que en esta época tampoco son muy frecuentes en el resto del Norte Grande, sus hallazgos se concentran mayormente en los valles cálidos de Arica e interior de Tarapacá, lugares de cultivo y manufactura de donde creemos provienen los registros de los sitios de la costa del Loa.

Los cementerios de CAH10A y CAH20 comparten más tipos textiles y de aquellos de uso más "popular", a diferencia de CAH7 donde apenas están representados. A grandes rasgos, creemos que los contextos de CAH10A se sitúan entre las realidades de CAH7, con mayor cantidad de tejidos "importados" y más tardíos y CAH20, con una ergología más costera, tejidos comunes y corrientes y de uso prolongado evidenciado por sus intensas reparaciones.

Los conjuntos textiles de cada sitio, a su vez, informan dinámicas diferentes que permiten entre sí definir modalidades y direcciones en sus circuitos de interacción e intercambio por la región. Por ejemplo, ciertos textiles de CAH10A indican en el Formativo Medio relaciones con el valle de Azapa, intermediado o no por la costa tarapaqueña, de donde se obtuvieron textiles característicos de esa región que los adaptaron a sus necesidades, o los transformaron en otras prendas y objetos. En este sentido, y sobre todo en CAH20, se registran varias prendas muy reparadas o también utilizadas para confeccionar otras, con la evidente intención de prolongar su vida útil, lo que confirma que son bienes de difícil obtención y que no están produciéndolos ellos mismos.

Los tres cementerios de túmulos revisados comparten en general los tipos textiles más comunes durante el Formativo Medio y Tardío, sugiriendo una igualdad de condiciones de los costeros en el acceso a los bienes textiles que en ese momento se disponen para el intercambio, o que participan de los mismos circuitos por donde circulan estos textiles, es decir, practicando similares estrategias para obtener bienes de primera necesidad, como el vestirse y a lo largo del tiempo, preferir consumirlos más que producirlos. Estos textiles son bienes disponibles, comunes, aunque especializados y al parecer de alta producción, seguramente con la misma equivalencia que los productos marinos con los que los costeros los intercambiaban.

Notas

[1]Este trabajo es parte de los resultados del proyecto FONDECYT Nº1110702, investigador responsable, Francisco Gallardo I.

Bibliografía

Agüero, C. 2005 Componente Tiwanaku vs. Componente local en los oasis de San Pedro de Atacama. En *Tejiendo sueños en el Cono Sur: Textiles andinos, pasado, presente y futuro,* Actas del Simposio ARQ21, 51º Congreso Internacional de Americanistas, editado por V. Solanilla, pp. 186-198. Grupd'Estudis Precolombins, Dept. d'Art de la Universitat Autónoma de Barcelona, Barcelona.

Agüero, C. y B. Cases 2004 Quillagua y los textiles Formativos del norte de Chile. *Chungará Revista de Antropología Chilena* 36 Número Especial, Tomo II: 599-617.

Agüero, C. y M. Uribe. 2014 Tiwanaku en Tarapacá, Norte Grande de Chile: ¿Realidades o espejismos en el desierto? En *The Southern Andean iconographic tradition*, editado por W. Isbell, C. Stanish y M. Uribe. Dumbarton Oaks and The Cotsen Institute of Archaeology, Los Angeles. En prensa.

Ballester, B. y A. Clarot 2014 *La gente de los túmulos de tierra. Estudio, conservación y difusión de colecciones arqueológicas de la Comuna de Mejillones*. I. Municipalidad de Mejillones, Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

Cases, B. 2000 Textiles formativos de la cuenca del Loa y de Atacama. *Actas XIII Reunión Anual Comité Nacional de Conservación Textil, Arica*: 35-43. Comité Nacional de Conservación Textil, Santiago.

Cases, B. 2011 Los tejidos del Formativo Medio. Informe Parcial Proyecto FONDECYT 1110702. Manuscrito en posesión del autor.

Gallardo, F. y G. Cabello. 2015 Emblems, Leadership, Social Interaction and Early Social Complexity: The Ancient Formative Period (1500 BC–AD 100) in the Desert of Northern Chile. *Cambridge Archaeological Journal* 25 (3): 615-634.

Núñez, L. 1976 Registro regional de fechados radiocarbónicos del Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 4: 71-123.

Sinclaire, C. 1997 Pinturas rupestres y textiles Formativos en la región atacameña: Paralelos iconográficos. *Estudios Atacameños* 14: 327-338.

Sinclaire, C. 2001 Tapicerías policromas del Período Formativo en la región atacameña, Norte de Chile: Un caso de estudio. En *Actas XIV Reunión Anual del Comité Nacional de Conservación Textil, San Pedro de Atacama*: 84-95. Comité Nacional de Conservación Textil, Santiago.

LA RESISTENCIA DE LOS COLORES EN LOS TEJIDOS DEL VALLE CALCHAQUÍ

Olga L. Sulca[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, UNT
olgalilianasulca@yahoo.com.ar

Palabras clave: textiles - tintes - tradición - oralidad - historia

Key words: textiles - dyes - tradition - orality - history

El arte textil es una cadena de pasos y decisiones técnicas, cargadas de intenciones culturales, específicas de cada sociedad, que transforman una materia prima en un artefacto textil, desde la obtención de la materia prima (fibra), su hilado y tinción, hasta la fabricación de la tela y su posterior, pintado o bordado.

Sabemos por las fuentes documentales, que el tejido desempeñaba el rol de arte mayor, pues tenía fines mágico-religiosos y que incluso el diseño y los colores permitían una lectura simbólico-pictórica (Laurencich Minelli 1991: 99). El alto valor que tuvo en la vida de los pueblos indígenas, desde su rol simbólico formando parte de las ofrendas rituales ya sea inmoladas o bien constituyendo el ajuar funerario, hasta su confección como forma de tributo, nos dan idea de su alta complejidad. Intentar "leer" sus signos y símbolos, no es tarea fácil ya que supone un proceso de decodificación en el que intervienen diversas variables como la reconstrucción de los sistemas mentales sujetos a una larga tradición que ha sufrido alteraciones, la composición iconográfica, las técnicas, el uso de los colores etc., producto de una sabiduría acumulada por años, pero que nos resulta difícil desentrañar, sin embargo intentar rescatar los conocimientos de la comunidades contemporáneas nos posibilitará reconstruir contenidos culturales heredados.

Aun cuando en las comunidades andinas se continuó tejiendo con las técnicas prehispánicas y los colores obtenidos fueron el resultado de complejas recetas; con el tiempo no caben dudas que se pasó de un modo de producción familiar o comunitaria, al trabajo en obrajes o talleres, pues están fueron algunas de las actividades que se realizaban en las haciendas, producir para los nuevos mercados coloniales.

Dentro de la actividad textil del período colonial, el uso de tintes fue de vital importancia, los datos etnohistóricos coinciden que se usaron la cochinilla, traída especialmente de Santiago de Estero y el añil que era importado. La información de los cronistas, sobre los tintes vegetales es muy escueta, sólo se refieren a la cochinilla como color "grana". En las comunidades actuales del valle Calchaquí, aún perduran los colores que al igual que las técnicas textiles, resistieron a los distintos procesos históricos. Algunas de las voces de sus hacedoras nos dice:

"Las madres y abuelas se encargaron de enseñar a teñir con productos naturales de la zona y también, con tintes artificiales. Utilizo raíces, cortezas y todo árbol y sus hojas, según el tiempo y la temperatura. Se hace hervir la planta, cuando le sale el color se introduce la madejita, se continúa más minutitos hasta conseguir que tome el color. Se deja hasta el otro día…Me gusta utilizar siempre los colores naturales, del color de los animales como el negro, blanco, marrones y los colores, que nos da la naturaleza, por respeto a ella" (Ernestina Balderrama 58 años, madre de 9 hijos, tejedora e hilandera de Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina).

Bibliografía

Laurencich Minelli, L. 1991 Tejido y técnicas en el Perú Antiguo. En *Los Incas y el Antiguo Perú: 3000 años de Historia,* pp. 98-113. Centro Cultural de la Villa de Madrid. Madrid.

PIGMENTOS EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS II: PROTOCOLOS DE MUESTREO, TÉCNICAS ANALÍTICAS E INTERPRETACIONES ARQUEOLÓGICAS

COORDINADORES
Mariel Alejandra López
marielarqueologia@yahoo.com.ar
Guillermo Adrián De La Fuente
gfuente2004@yahoo.com.ar

RELATORA
Dánae Fiore
danae_fiore@yahoo.es

Continuando con una línea de investigación abierta hace unos pocos años atrás y expuesta en distintos tipos de encuentros, jornadas y congresos, tanto nacionales como internacionales, este simposio convoca a la tarea de seguir profundizando las discusiones sobre los estudios relacionados, tanto con la caracterización de pigmentos que son factibles de identificar sobre los distintos tipos de soportes materiales que constituyen los registros arqueológicos prehispánicos y coloniales, como con sus implicaciones tecnológicas, económicas, sociales, políticas y simbólicas. En este sentido, pretendemos generar un espacio realmente estimulante y productivo en donde, a través de la presentación de distintas propuestas de estudio interdisciplinarias, podamos reflexionar y discutir entre todos, tanto los alcances y limitaciones de las diferentes aproximaciones metodológicas, como la efectividad de las interpretaciones analíticas logradas. Las aproximaciones metodológicas comprenden: 1-Los criterios seguidos durante los trabajos de campo y traslado de las muestras a la sede donde éstas serán primeramente analizadas (la identificación, la selección, la extracción, la manipulación, el etiquetado y el empaquetado de las muestras); 2-Los criterios considerados en una primera aproximación visual y en gabinete arqueológico (llevada a cabo a ojo desnudo, con codificación mediante tablas de color y/o con técnicas básicas, tales como el uso de estereomicroscopio o lupa mono, bi o triocular) y 3-Los criterios propuestos para caracterizar las muestras desde una perspectiva físico-química en laboratorios especializados (mediante el uso de técnicas analíticas tales como: la Microscopía Electrónica de Barrido acoplada con Espectrometría de Energía Dispersiva/Espectrometría Dispersiva de Longitud de Onda MEB-EDS/WDS; la Difracción de Rayos X DRX; la Fluorescencia de Rayos X FRX; la Espectrometría Infrarrojo IR; la Espectrometría de Infrarrojo acoplado con Transformada de Fourier FT-IR y la Cromatografía Gaseosa acoplada con Espectrometría de Masas GC-MS, entre las más utilizadas). Para ello, los invitamos a exponer los resultados obtenidos en el análisis de distintos casos de estudio, a partir de investigaciones con distinto grado de avance y complejidad sobre, entre otros temas: a-La formulación de los problemas de investigación en forma previa a las tareas de campo y laboratorio b-Los protocolos de muestreo y los procesamientos de las muestras implementados en los distintos ámbitos c-La relevancia de las técnicas analíticas utilizadas en la generación de la información en distintos formatos de datos d-El potencial de la combinación de técnicas analíticas con diferentes grados de resolución e-Las interpretaciones arqueológicas alcanzadas a partir del procesamiento de la información generada por la combinatoria de datos, incluyendo no solamente las cuestiones fácticas, relativas a las composiciones de las pinturas, sus técnicas de aplicación y los procesos involucrados en su deterioro/conservación sino, también, todas aquellas cuestiones de índole social, económica, política y simbólica que subyacen a lo largo de toda la secuencia de producción y usos de estos materiales. En tal sentido consideramos que, así como la precisión en el manejo de las técnicas de caracterización de pigmentos para generar información cualitativa y cuantitativa confiable y relevante, es también esencial el último punto referido a las interpretaciones arqueológicas de los resultados. Sin duda alguna, las interpretaciones constituyen un ítem insoslayable en la investigación, en tanto que remiten a desentrañar las prácticas y las valoraciones pasadas que subyacen al manejo de las sustancias colorantes.

Ir al índice general

ÍNDICE

1- ANÁLISIS DE PIGMENTOS EN CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS DEL NOA A TRAVÉS DEL ENSAYO DE MATERIALES Y LA COMBINACIÓN DE TÉCNICAS ARQUEOMÉTRICAS
Verónica J. Acevedo
Pág. 2788

2- ANÁLISIS DE PIGMENTOS EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA
Mónica Berón y Juan Pablo Ogalde
Pág. 2791

3- CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS, PIGMENTOS Y MICROESTRATIGRAFÍAS: UNA MIRADA TRANSVERSAL PARA EL ESTUDIO DE LAS PINTURAS PRE- Y POSTCOCCIÓN A PARTIR DE TRES ESTUDIOS DE CASO (CATAMARCA, NOA, ARGENTINA)
Guillermo A. De La Fuente, Noemí E. Mastrángelo y Domingo C. Nazar
Pág. 2793

4- CENIZAS, FUEGOS Y PINTURAS: UNA PERSPECTIVA MICRO-ESTRATIGRÁFICA AL ESTUDIO DEL ARTE RUPESTRE DE OYOLA (CATAMARCA, ARGENTINA)
Lucas Gheco, Fernando Marte, Marcos Tascón y Marcos Gastaldi
Pág. 2797

5-IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS EN MATERIALES ARQUEOLOGICOS PIGMENTADOS DEL NORDESTE DE CHUBUT
María C. Gurin, Marcia Mazzuca, Marta Maier, Adriana Nillni y Julieta Gómez Otero
Pág. 2799

6-APROXIMACIÓN AL COLOR EN EL ARTE AFRICANO A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE LA COLECCIÓN BARREIRO: CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES, DEL MACRO AL MICRO ANÁLISIS
Aldana V. Köller
Pág. 2806

7-PROTOCOLOS DE MUESTREO DE ACABADOS DE SUPERFICIES CONTENIENDO PIGMENTOS, TINTES Y DISTINTOS TIPOS DE MEZCLAS COLORANTES. IMPLICANCIAS TECNOLÓGICAS E INTERPRETATIVAS
Pág. Mariel A. López
Pág. 2808

8- PROCESO DE FABRICACIÓN DE REPOSICIONES DE PIEZAS FALTANTES PERTENECIENTES AL MURAL CERÁMICO "VISITA DEL GOBERNADOR" ESTACIÓN PLAZA ITALIA LINEA D, SUBTERRÁNEO DE BUENOS AIRES
Daniela V. Ottone y Aldana V. Köller
Pág. 2810

9- DIÁLOGO INTERDISCIPLINARIO PARA EL ESTUDIO DE PIGMENTOS EN CONJUNTOS CERÁMICOS DEL OESTE DEL DEPARTAMENTO DE TINOGASTA (CATAMARCA)
Norma Ratto, Eleonora Freire, Griselda Polla, María Reinoso, Mara Basile y Emilia Halac
Pág. 2812

10- MICROARQUEOLOGÍA DEL COLOR. IMPLICANCIAS, VENTAJAS Y LIMITACIONES DE ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICOS EN LAS INTERPRETACIONES ARQUEOLÓGICAS
Marcela Sepúlveda
Pág. 2814

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ANÁLISIS DE PIGMENTOS EN CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS DEL NOA A TRAVÉS DEL ENSAYO DE MATERIALES Y LA COMBINACIÓN DE TÉCNICAS ARQUEOMÉTRICAS

Verónica J. Acevedo[1]

[1] Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
veronicaacevedo@speedy.com.ar

Palabras clave: análisis de pigmentos - ensayo de materiales - técnicas arqueométricas

Keywords: analysis pigment - materials testing - archaeometric techniques

Introducción

Los diseños y colores plasmados sobre las superficies de vasijas cerámicas arqueológicas conducen al reconocimiento, por parte de los especialistas, de un comportamiento tecnológico organizado para tal efecto. Aquellas recetas de los procesos utilizados por los alfareros del pasado tratan de ser desentrañadas por quienes analizan estas materialidades. Para ello, dichos expertos se valen de diferentes líneas de evidencia y técnicas que los acerque a conocer las tecnologías empleadas en el pasado.

Afortunadamente, los estudios en pigmentos sobre cerámicas arqueológicas han avanzado en las últimas décadas desde la incorporación para su análisis de diversos métodos provenientes de las ciencias físico-químicas en combinación con otras líneas de evidencia, por ejemplo, la etnografía o la etnoarqueología, entre otras.

En ese conjunto de evidencias y métodos utilizados para el análisis cerámico, la experimentación en laboratorio o el ensayo de materiales en condiciones artesanales no ha estado del todo presente para la resolución de los problemas que conlleva el estudio de esta tecnología.

El ensayo de materiales cerámicos de forma artesanal pretende replicar, experimentar y determinar procedimientos técnicos, como también, características y propiedades de los materiales utilizados por los alfareros. En consecuencia, tiene como finalidad acercarnos a la tecnología usada en la producción de piezas cerámicas, en nuestro caso arqueológicas (Acevedo 2015). Esta metodología en particular aporta y genera conocimiento en la búsqueda de respuestas sobre la tecnología cerámica del pasado.

Propuesta de Trabajo:

A partir de hipótesis planteadas y revisadas sobre materiales cerámicos arqueológicos del Noroeste Argentino que fueron analizados mediante técnicas arqueométricas en diversas propuestas ya publicadas (Acevedo 2011; Acevedo *et al.* 2012; Acevedo *et al.* 2013, entre otros), se diseñó una serie de ensayos experimentales orientados a esclarecer aspectos tecnológicos de la secuencia operativa de la producción cerámica del área de estudio.

La secuencia experimental contó con varias etapas de replicación como: Preparación de pastas cerámicas con materias primas del área, modelado, tratamientos de acabado de superficie, secado y cocción del material elaborado (Figuras 1 y 2). Para ello se utilizaron procesos técnicos tradicionales de la alfarería del Noroeste Argentino.

No obstante, en este trabajo, se focalizó sobre aquellos resultados relacionados con la caracterización y análisis de pigmentos presentes en los diseños de las piezas cerámicas arqueológicas y de las piezas producto del ensayo de materiales.

En la última etapa de estudio de esta investigación, mediante técnicas de análisis de imágenes y microscopia óptica especializada, se registraron patrones de mayor y/o menor intensidad emitida por las diferentes mezclas pigmentarias presentes en piezas de cerámicas arqueológicas y en piezas cerámicas producto del ensayo de materiales.

El objetivo de aplicar esta fase metodológica de combinación de ensayo de materiales con resultados de diversas técnicas arqueométricas tales como: Macro y Microscopia óptica, Microespectroscopia Raman, Difracción de rayos X, entre otras, fue seguir indagando y complementando la investigación que se viene realizando sobre estudios de casos de cerámica arqueológica de Quebrada de Humahuaca y Puna de Jujuy, como también, en muestras de estilo Aguada Meridional de La Rioja (Acevedo 2011, Acevedo *et al.* 2012, Acevedo *et al.* 2013). En la última etapa de análisis se usó microscopio UV-IR y el procesamiento de imágenes por medio del programa fotográfico *Photo Booth* de tecnología *Apple*.



Figura 1. Elaboración de pigmento negro a partir de carbón de leña.



Figura 2. Técnica de acabado de superficie sobre réplica de cerámica.

Algunos de los resultados obtenidos, mediante el ensayo de materiales, mostraron que en mezclas pigmentarias negras de piezas con tratamiento de superficie denominadas "grafitado", el resultado de tal efecto podría haber estado relacionado con la técnica de acabado de superficie señalada como pulido zonal (Acevedo *et al.* 2013), más que con la composición de la mezcla pigmentaria, que para ese caso fue carbón.

Las pruebas sobre pigmentos blancos de muestras de cerámicas arqueológicas procedentes de Quebrada de Humahuaca y de La Puna de Jujuy, dieron por resultado diferentes tipos de acabados de superficie y diversas texturas para el mismo color.

En el caso del uso de hueso molido (hidroxiapatita) utilizado para obtener color blanco en algunos de los diseños de las muestras analizadas, se concluyó que, a partir de las pruebas de ensayo de materiales con diversas cargas matéricas y sometidos a temperaturas de cocción cercanas a los 800^{0}C, su aspecto a través del microscopio es similar al de las muestras arqueológicas donde se supuso que el pigmento fue utilizado postcocción.

La contribución de los datos logrados a partir del ensayo de materiales de tipo artesanal con la combinación de resultados de técnicas arqueométricas sobre materiales arqueológicos y materiales producidos por la propia experiencia, contribuyó a las posibles respuestas de las recetas elaboradas por los alfareros del pasado.

Bibliografía

Acevedo, V. J. 2011 *Tecnología, uso y consumo de los conjuntos cerámicos del Alero Pintoscayoc 1, Quebrada de Humahuaca, Jujuy*. Tesis para optar al título de Licenciado en Ciencias Antropológicas, Departamento de Ciencias Antropológicas, Universidad de Buenos Aires. Manuscrito en posesión del autor.

Acevedo, V. J., M. López, E. Freire, B. Halac, G. Polla y M. Reinoso. 2012 Estudio de pigmentos en alfarería estilo "negro sobre rojo" de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 39-51.

Acevedo, V. J., M. López, A. Callegari, E. Freire, B. Halac, G. Polla y M. Reinoso. 2013 Diseños estilo "Aguada Meridional" caracterizados a través de la tecnología cerámica. *Libro de resúmenes del Congreso Argentino de Arqueometría*, pp. 109-125. Rosario.

Acevedo, V. J. 2015 Ensayo de materiales y técnicas arqueométricas aplicadas para el conocimiento de la tecnología cerámica arqueológica del Noroeste Argentino. Gráfica presentada en *1 Jornada Nacional de Investigadores en Cerámica*, Buenos Aires. MS.

ANÁLISIS DE PIGMENTOS EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Mónica Berón[1] y Juan Pablo Ogalde[2]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
monberon@retina.ar.
[2] Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Tarapacá
jpabloogalde@yahoo.es

Palabras clave: pigmentos - La Pampa

Keywords: pigments - La Pampa

El uso de pigmentos inorgánicos en sitios arqueológicos de la provincia de La Pampa ha sido registrado desde el Holoceno Medio, aunque su empleo se intensifica en el Holoceno tardío final. Los contextos de uso son variados: espacios domésticos, sitios funerarios y representaciones rupestres. Esta variabilidad contextual sin duda implica diferentes técnicas, aplicaciones y sentidos otorgados a la manipulación de dichos pigmentos.

En una primer etapa y con el fin de conocer la composición de las pinturas y de iniciar la caracterización de sus distintos contextos de uso, se seleccionaron cuatro muestras que fueron analizadas mediante difracción de rayos X (DRX) en el Centro de Investigaciones Geológicas de La Plata (C.I.G)

(Berón 2004, 2007). En una segunda etapa, se analizaron ocho muestras de distinta procedencia, mediante difracción de rayos X y espectroscopia infrarroja con transformada de Fourier (FT-IR) (Berón y Fiore 2007). Se registró variabilidad en la preparación de pigmentos en forma de crayones y en el uso de pintura sobre superficies tan disímiles como cuero, tocados cefálicos de fibras vegetales y restos óseos humanos. Como resultado de estas dos etapas se detectó en todas las muestras la presencia de hematita, en algunas de magnetita y en un caso de cristobalita por acción de calor, además de señales intensas de enlaces carbono-hidrógeno, grupo hidroxilos y grupo carbonilo (lípidos), lo cual sugiere que los pigmentos habrían sido mezclados con materiales orgánicos usados como ligante.

En esta tercera etapa se seleccionaron 8 muestras procedentes de dos contextos arqueológicos, localidad Tapera Moreira (38º 33' S y 65º 33' O), un campamento base de actividades múltiples, y del sitio Chenque I, un contexto mortuorio (38º 00' S, 65º 38´O). La mayoría de las muestras seleccionadas son de coloración rojiza y una es de color blanco. Sobre este conjunto de muestras se ha aplicado análisis de microscopía de barrido electrónico (MBE) con detector de EDX (emission dispersive X-ray), FT-IR y Espectroscopia Raman. Los análisis (preliminares) confirman para el crómoforo rojo la presencia de hematita mientras que el pigmento blanco parece ser una mezcla de arcillas blanquecinas con materia orgánica.

Por ello, más allá de la identificación del cromóforo principal, es necesario discutir las sustancias que lo acompañan, pues su identificación puede dar algunas señales de la procedencia y/o tratamiento técnico que han recibido estas materias primas. De igual manera, la identificación de estos analitos puede dar cuenta de los objetivos de extracción minera prehispánica y su consecuente organización social. Al respecto, la identificación de pigmentos como el oropimente (As_2S_3) en el área atacameña (región de Antofagasta, Chile) (Ogalde *et al*. 2014) y cinabrio (HgS) en Huancavelica (Perú) y contextos específicos como los Capacochas (Cerro Esmeralda y Cerro El Plomo, Chile; etc.) (Ogalde *et al*. 2014), sugieren que tuvieron que desarrollarse procesos extractivos con protocolos que impidieran la contaminación y/o intoxicación con algunas de las materias primas usadas como pigmentos. En este sentido, cabe recordar que los procesos de extracción de la Hematita, presentes también en las áreas mencionadas de Chile (Ogalde *et al*. 2015) son las primeras evidencias en America del Sur de procesos mineros (Vaughn *et al*. 2007, 2013; Eerkens *et al*. 2009).

Los resultados logrados hasta el momento indican entonces que en momentos prehispánicos en la región pampeana la preparación de pigmentos y sus contextos de uso fueron heterogéneos, mostrando considerable variabilidad tanto en la inclusión de materiales orgánicos empleados como ligantes, como en los componentes inorgánicos seleccionados para la preparación de los colorantes.

Bibliografía

Berón, M. 2004 *Dinámica poblacional y estrategias de subsistencia de poblaciones prehispánicas de la cuenca Atuel- Salado- Chadileuvú- Curacó, Provincia de La Pampa*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Berón, M. 2007 Base regional de recursos minerales en el occidente pampeano. Procedencia y estrategias de aprovisionamiento. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI (2006): 47-88.

Berón M. y D. Fiore. 2007 Análisis de pigmentos de uso prehispánico en diversos contextos arqueológicos de la provincia de La Pampa. Ponencia presentada en el *2do. Congreso Argentino y 1ro. Latinoamericano de Arqueometría*. MS.

Ogalde J.P., B. Arriaza, C. Paipa, P. Leyton, M. Campos-Vallette, N. Lara, C. Salas y P. Tapia. 2015 Multi-instrumental characterization of two red pigments in funerary archaeological contexts from northern Chile. *Interciencia* 40 (12): 875-880.

Ogalde J.P., C. Salas, N. Lara, P. Leyton, C. Paipa, M. Campos-Vallette y B. Arriaza. 2014 Multi-instrumental identification of orpiment in archaeological mortuary contexts. *Journal of the Chilean Chemical Society* 593: 2248-2250.

Eerkens, J. W., K. Vaughn y M. Linares Grados. 2009 Pre-Inca mining in the Southern Nasca Region, Peru. *Antiquity* 83: 738-750.

Vaughn, K.J., M. Linares, J. W. Eerkensand y J. Edwards. 2007 Hematite Mining in the Ancient Americas: Mina Primavera, A 2,000 Year Old Peruvian Mine. *Journal of Minerals, Metals and Material Society* 59(12): 16-20.

Vaughn, K. J., H. Van Gijseghem, M. Linares y J. W. Eerkens. 2013 Minería de hematita en la costa sur del Perú: investigaciones arqueológicas en mina primavera. *Chungara* 45 (1): 131-142.

CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS, PIGMENTOS Y MICROESTRATIGRAFÍAS: UNA MIRADA TRANSVERSAL PARA EL ESTUDIO DE LAS PINTURAS PRE- Y POSTCOCCIÓN A PARTIR DE TRES ESTUDIOS DE CASO (CATAMARCA, NOA, ARGENTINA)

Guillermo A. De La Fuente[1], Noemí E. Mastrángelo[2]y Domingo C. Nazar[3]

[1] Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca - CITCA, CONICET
gfuente2004@yahoo.com.ar
[2] Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural, Universidad Nacional de San Martín
nmastrangelo@gmail.com
[3] Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
dcnazar@hotmail.com

Palabras clave: cerámicas - microestratigrafía - pigmentos - tecnología - Raman

Keywords: pottery - microstratigraphy - pigments - technology - Raman

La microespectroscopia Raman es en la actualidad una técnica analítica bien establecida para el estudio de pinturas y la identificación de pigmentos en cerámicas arqueológicas, y que en algunos casos permite el estudio *in situ* de objetos de arte a través de una aproximación totalmente no destructiva (Dufil-

ho y Coupry 1992; Clark 1999; Coupry 2000; Ciliberto y Spoto 2000; Edwards 2001; Smith y Clark 2001, 2004; De La Fuente y Pérez Martínez 2008; Goodall *et al.* 2009; Marte *et al.* 2012; Acevedo *et al.* 2012; Bugliani *et al.* 2012; Tuñon López *et al.* 2012; Vallette Campos y Aguayo 2015). A través de la aplicación de esta técnica vibracional se puede obtener información sobre la naturaleza química de los diferentes pigmentos utilizados por los alfareros antiguos en los diferentes procesos involucrados para realizar la decoración de las vasijas cerámicas (Clark y Gibbs 1997; Clark *et al.* 1997a, 1997b; Clark y Curry 1998; Jian *et al.* 1998; David *et al.* 2001; Pérez y Esteve-Tébar 2004; van der Weerd *et al.* 2004).

La espectroscopia Raman ha aparecido recientemente en los laboratorios de arqueometría como una técnica poderosa en el campo de los análisis de objetos de arte, básicamente debido a varios avances importantes en el instrumental analítico, principalmente en lo que se refiere a la microespectroscopia, o también denominada microespectroscopía Raman (el acople de un espectrómetro Raman y un microscopio óptico) (Smith y Clark 2004). Esta situación ha permitido eliminar la fase destructiva del procedimiento analítico, mantener la integridad física del objeto de arte y a su vez obtener buenos resultados analíticos (Pérez y Esteve-Tébar 2004). De este modo, para obtener un espectro Raman no se requiere ningún tipo de preparación de muestra, de atmósferas especiales e inclusive no se necesita realizar recubrimientos o laminados adicionales –por ej. MEB-EDS- (Pérez y Esteve-Tébar 2004). Adicionalmente, la configuración confocal tanto de la profundidad del campo como de la resolución espacial permite analizar solamente unos pocos micrones, pudiéndose analizar pinturas y engobes cerámicos muy delgados sin ninguna interferencia del sustrato (Pérez y Esteve-Tébar 2004; De La Fuente y Pérez Martínez 2008). Un avance significativo en la instrumentación Raman ha sido la introducción de numerosos láseres compactos, de bajo costo y enfriados a través de aire para la excitación de la muestra. El láser es posicionado de forma paralela y detrás del espectrómetro y puede generar una variedad de longitudes de onda diferentes (Smith y Clark 2004).

En los últimos años se ha observado un esfuerzo por utilizar el análisis microestratigráfico, aplicado en los estudios de conservación y restauración de bienes culturales (Halac *et al.* 2012; Moretti *et al.* 2012; Marte *et al.* 2014), en los estudios de arte rupestre produciendo resultados significativos en la diferenciación y estudio composicional de las capas de pintura, las interacciones entre las diferentes capas pictóricas y su relación con los diferentes tipos de soporte (*e.g.* Hernanz *et al.* 2006; 2007; Jezequel *et al.* 2011; Ruiz *et al.* 2012). En nuestro país el antecedente directo de la aplicación de estudios microestratigráficos y análisis por micro-Raman para estudiar las pinturas y/o pigmentos en cerámicas arqueológicas es el de Marte *et al.* (2012) logrando muy buenos resultados en la caracterización de los precursores inorgánicos de los diferentes colores estudiados, a partir del desarrollo por uno de nosotros de una metodología específica y exitosa de muestreo, preparación de muestra y análisis posterior por Raman.

En este trabajo se presentan los primeros resultados obtenidos a partir de la aplicación de análisis microestratigráficos en combinación con caracterización por micro-Raman aplicados al estudio de la decoración pre- y postcocción de una muestra de cerámicas arqueológicas que involucra tres tipos de alfarería bien diferenciada: (1) alfarería con pintura negra sobre roja precocción del Período Agroalfarero Tardío, (2) alfarería con decoración precocción negro sobre blanco y roja, del tipo Inka-Diaguita, y (3) alfarería con decoración pre- y postcocción en diferentes combinaciones, del tipo Aguada Portezuelo. El trabajo se complementa con la elaboración de secciones delgadas presentando las principales características tecnológicas y el desarrollo de imágenes escaneadas a alta resolución.

Por último, se presenta una evaluación crítica de las ventajas y desventajas de este tipo de estudios para el estudio de las pinturas utilizadas por los alfareros antiguos para decorar las vasijas cerámicas y su utilidad en las interpretaciones arqueológicas.

Bibliografía

Acevedo, V. J., M. A. López, E. Freire, E. B. Halac, G. Polla y M. Reinoso. 2012 Estudio de pigmentos en alfarería estilo Negro sobre Rojo de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2):39-51.

Bugliani, M. F., Di Lello, C., E. Freire, G. Polla, A. Petragalli, M. Reinoso y E. Halac. 2012 Empleo de Espectroscopia Raman, Difracción de Rayos X y Microscopia Electrónica para el análisis de Pigmentos en Cerámicas Vaquerías. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 65-74.

Dufilho, J. y C. Coupry. 1992 Chemistry and Art. Methods of analysis in restoration. *Analusis* 20: 14-20.

Clark, R. J. H. 1999 An arts/science interface: medieval manuscripts, pigments, and spectroscopy. *Proceedings of the Royal Institution of Great Britain* 69: 151-167.

Clark, R. J. H. y M. L. Curry. 1998 The identification by Raman microscopy and X-ray diffraction of iron-oxide pigments and of the red pigments found in Italian pottery fragments. *Journal of Molecular Structure 440*: 105-111.

Clark, R. J. H. y P. J. Gibbs. 1997 Non-destructive *in situ* study of ancient Egyptian faience by Raman microscopy. *Journal of Raman Microscopy* 28: 99-103.

Clark, R. J. H., M. L. Curry y C. Laganara. 1997a Raman microscopy: the identificatgion of lapis lazuli on medieval pottery fragments from the South of Italy. *Spectrochimica Acta A* 53: 597-603.

Clark, R. J. H., L. Curry. G. S. Henshaw y C. Laganara. 1997b Characterization of brown-clack and blue pigments in glazed pottery fragments from Castel Florentino (Foggia, Italy) by Raman microscopy, X-ray photoelectron spectroscopy. *Journal of Raman Spectroscopy* 28: 105-109.

Coupry, C. 2000 Application of Raman microespectrometry to art objects. *Analusis* 28: 39-45.

Ciliberto, E. y G. Spoto (editors). 2000 *Modern Analytical Methods in Art and Archaeology.* Wiley, New York.

David, A., H. G. M. Edwards, D. W. Farwell y D. L. A. De Faria. 2001 Raman

spectroscopic analysis of ancient Egyptian pigments. *Archaeometry* 43: 461-473.

De La Fuente, G. A. y J. M. Pérez Martínez. 2008 Estudiando pinturas en cerámicas arqueológicas "Aguada Portezuelo" (ca. 600 – 900 AD) del Noroeste Argentino: nuevos aportes a través de una aproximación arqueométrica por microespectroscopia de Ramán (MSR). *Intersecciones en Antropología* 9: 173-186.

Edwards, H. G. M. 2001 Raman spectroscopy in the characterization of archaeological materials. En *Handbook of Raman Spectroscopy*, editado por I. R. Lewis y H. G. M. Edwards, pp. 1011-1044. Marcel Dekker, New York.

Goodall, R. A., J. Hall, R. Viel & P. M. Fredericks. 2009 A spectroscopic investigacion of pigment and ceramic samples from Copán, Honduras. *Archaeometry* 51 (1): 95-109.

Halac, E. B., M. Reinoso, M. Luda, F. Marte. 2012 Raman mapping analysis of pigments from *Proas Iluminadas* by Quinquela Martín. *Journal of Cultural Heritage* 13 (4): 469-473.

Hernanz, A., J. M. Gavira-Vallejo and J. F. Ruiz-López. 2006 Introduction to Raman microscopy of prehistoric rock paintings from the Sierra de las Cuerdas, Cuenca, Spain. *Journal of Raman Spectroscopy* 37: 1054-1062.

Hernanz, A., J. M. Gavira-Vallejo and J. F. Ruiz-López. 2007 Calcium oxalates and prehistoric paintings. The usefulness of these biomaterials. *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 9 (3): 512-521.

Jezequel, P., G. Wille, C. Beny, F. Delorme, V. Jean-Prost, R. Cottier, J. Breton, F. Dure, J. Despriee. 2011 Characterization and origin of black and red Magdalenian pigments from Grottes de la Garenne (Vallée moyenne de la Creuse-France): A mineralogical and geochemical approach of the study of prehistorical paintings. *Journal of Archaeological Science* 38 (6) 1165-1172.

Jian, Z., C. Wang y C. Xu. 1998 Non-destructive in situ study of white and black coating on painted pottery sherds from Bancun site (Henan, China) by Raman spectroscopy. *Spectroscopic Letters* 31: 1431-1440.

Marte, F., V. J. Acevedo y N. Mastrangelo. 2012 Técnicas arqueométricas combinadas aplicadas al análisis de diseños de alfarería "Tricolor" de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 53-64.

Marte, F., V. P. Careaga, N. Mastrangelo, D. L. A. de Faria and M. S. Maier. 2014 The Sibyls from the Church of San Pedro Telmo: a micro-Raman spectroscopic investigation. *Journal of Raman Spectroscopy* 45 (11-12): 1046-1051.

Moretti, P., D. Gallegos, F. Marte, B. Brunetti, A. Sgamellotti and C. Miliani. 2013 Materials and techniques of twentieth century Argentinean murals. *Procedia Chemistry* 8: 221-230.

Pérez, J. M. y R. Esteve-Tébar. 2004 Pigment identification in Greek pottery by Raman microespectroscopy. *Archaeometry* 46: 607-614.

Ruiz, J. F., A. Hernanz, R. A. Armitage, M. W. Rowe, R. Viña, J. M. Gavira-Vallejo and A. Rubio. 2012 Calcium oxalate AMS 14C dating and chronology of post-Paleolithic rock paintings in the Iberian Peninsula. Two dates from Abrigo de los Oculados (Henarejos, Cuenca, Spain). *Journal of Archaeological Science* 39: 2655-2667.

Smith, G. D. y R. J. H. Clark. 2001 Raman microscopy in art history and conservation science. *Reviews in Conservation* 2: 92-106.

Smith, G. D. y R. J. H. Clark. 2004 Raman microscopy in archaeological science. *Journal of Archaeological Sciences* 31: 1137-1160.

Tuñón López, J. A., A. Sánchez Vizcaíno, H. Chiavazza y M. Montejo Gámez. 2012 Los colores de la cerámica Viluco y Diaguita Chilena: determinación de pigmentos utilizados en la decoración cerámica indígena del norte de Mendoza (Argentina) mediante Microespectroscopia Raman y Microfluorescencia de Energía Dispersiva de Rayos X. *Estudios Arqueológicos de Oeiras* (19): 193-202.

Vallette Campos, M. M. y T. Alvarado Aguayo. 2015 Vibrational spectroscopy for the study of Chilean cultural heritage. *Heritage Science* 3: 18.

van der Weerd, J., G. D. Smith, S. Firth y R. J. H. Clark. 2004 Identification of black pigments on prehistoric Southwest American potsherds by infrared and Raman microscopy. *Journal of Archaeological Sciences* 31: 1429-1437.

CENIZAS, FUEGOS Y PINTURAS: UNA PERSPECTIVA MICRO-ESTRATIGRÁFICA AL ESTUDIO DEL ARTE RUPESTRE DE OYOLA (CATAMARCA, ARGENTINA)

Lucas Gheco[1], Fernando Marte[2], Marcos Tascón[3] y Marcos Gastaldi[4]

[1]. CITCA/CONICET – Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
gheco@hotmail.com
[2] Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural/TAREA, Universidad Nacional de San Martín
fmarte.iipc@gmail.com
[3] Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural/TAREA, Universidad Nacional de San Martín
marcos_t04@hotmail.com
[4] IDACOR-CONICET, Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba
mrgastaldi@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - historia - estratigrafía - espectroscopia Raman

Key words: rock art - history - stratigraphy - Raman spectroscopy.

Desde hace varias décadas, los estudios físico-químicos han sido fundamentales para comprender los procesos de manufactura del arte rupestre prehispánico. Sin embargo, estas perspectivas también tienen un gran potencial para desentrañar las historias de pintado que dieron forma y transformaron los paneles de distintos sitios arqueológicos. Es decir, más allá de su valor

para conocer la composición de las mezclas pigmentarias, es importante remarcar su importancia en términos históricos para indagar, en combinación con otras líneas de evidencias arqueológicas, en los procesos sociales desarrollados en los espacios con arte rupestre.

En especial, los análisis químicos sobre cortes estratigráficos de micro muestras (Halac *et al.* 2012) de pinturas rupestres poseen gran utilidad para conocer cómo han sido pintados los motivos, la presencia de posibles preparaciones del soporte, la existencia de capas postdepositacionales naturales (oxalatos de calcio, por ejemplo), eventuales repintados y motivos ocultos. En síntesis, las imágenes estratigráficas en combinación con diversas técnicas analíticas brindan indicios de una historia compleja que se esconde en las paredes y nos sitúan ante la diacronía de los paneles con arte.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos a partir del estudio estratigráfico de micro muestras de las pinturas y paredes de una cueva con arte rupestre prehispánico del sitio arqueológico de Oyola, en las montañas boscosas de la sierra de Ancasti (Catamarca, Argentina). Estas muestras fueron extraídas siguiendo los lineamientos del protocolo descripto por algunos de nosotros (Halac et al. 2012) para luego ser incluidas y pulidas en una resina acrílica, dejando expuesto el corte estratigráfico. Posteriormente, fueron analizadas mediante microespectroscopia Raman, microespectroscopia Infrarroja y Microscopía Electrónica de Barrido con Microanálisis Elemental por Energía Dispersiva de Rayos X.

Los resultados de estos estudios nos permiten aproximarnos a una imagen más compleja de las cuevas con arte de Oyola que confirman las investigaciones previas en este sitio donde planteamos que estos abrigos pueden ser entendidos como *obras abiertas* modificadas a lo largo del tiempo (Gheco et al. 2013; Quesada y Gheco 2015). En particular, se destaca la presencia de estratos que remiten a pinturas ocultas detrás de capas de hollín, probables eventos de repintados y la formación de capas de whewellita/wedellita.

Por último, en este trabajo se discuten las posibilidades y límites que brindan estas técnicas de análisis estratigráfico en comparación con los resultados obtenidos en estudios previos en *bulk* mediante Difracción de Rayos X (XRD), Fluorescencia de Rayos X (RXF), Espectroscopía Infrarroja por Transformada de Fourier (FT-IR) y Microanálisis Elemental por Energía Dispersiva de Rayos X (SEM-EDS).

Bibliografía

Gheco, L., M. Quesada, G. Ybarra, A. Poliszuk y O. Burgos. 2013 Espacios rupestres como "obras abiertas": una mirada a los procesos de confección y transformación de los abrigos con arte rupestre del Este de Catamarca (Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 43 (2): 353-368.

Halac, E, M. Reinoso, M. Luda y F. Marte. 2012 Raman mapping analysis of pigments from Proas Iluminadas by Quinquela Martín. *Journal of Cultural Heritage* 13: 469-473.

Quesada, M. y L. Gheco. 2015 Tiempos, cuevas y pinturas. Reflexiones sobre la policronía del arte rupestre de Oyola (Catamarca, Argentina). *Relaciones. Revista de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2): 455-476.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS EN MATERIALES ARQUEOLÓGICOS PIGMENTADOS DEL NORDESTE DE CHUBUT

María Celeste Gurin[1], Marcia Mazzuca[2], Marta Maier[3], Adriana Nillni[4] y Julieta Gómez Otero[5]

[1] Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
celesteunp@gmail.com
[2] Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
mazzucam@unpata.edu.ar
[3] Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires
maier@qo.fcen.uba.ar
[4] Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
adrianaanillni@yahoo.com.ar
[5] Centro Nacional Patagónico-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
julietagomezotero@yahoo.com.ar

Palabras clave: pigmentos - minerales - ligantes

Keywords: pigments - minerals - binding media

Los colorantes naturales pueden dividirse en dos categorías: pigmentos, que son sólidos insolubles en agua, generalmente de origen mineral, y tintes, que habitualmente se usan en forma líquida y son en su mayoría de origen orgánico (Price y Burton 2012). Si bien la mayoría de los pigmentos son minerales, de naturaleza inorgánica, algunos pueden provenir de fuentes vegetales o animales, tales como cortezas de algunos árboles, cáscaras de frutos secos o huesos y cuernos de animales. También existen pigmentos artificiales, es decir, manufacturados por el humano desde miles de años atrás, denominados *frits* y *lakes* (Goffer 2007).

A lo largo de la historia los pigmentos fueron utilizados para fabricar pinturas y crear tratamientos de superficie coloreados; por ejemplo en murales, decoración de cerámicas y se han encontrado en sitios de enterramiento. Para mantener los pigmentos adheridos a las superficies generalmente se utilizaban ligantes, esto es, materiales orgánicos procedentes de plantas y/o animales ta-

les como lípidos, resinas, proteínas y/ o polisacáridos (Boschin *et al.* 2002).

El conocimiento de la naturaleza de los minerales y la materia orgánica presentes en pigmentos de muestras arqueológicas y de afloramientos naturales es importante para la interpretación de conductas tecnológicas o simbólicas pasadas (Boschin *et al.* 2002), la exploración de posibles fuentes de aprovisionamiento y la investigación de tendencias culturales para la selección de pigmentos en los distintos contextos estudiados (Wainwright *et al.* 2002).

Desde la química, y con el objeto de ampliar el conocimiento sobre las conductas culturales y tecnológicas de los cazadores recolectores del nordeste del Chubut durante el Holoceno tardío, se ha comenzado a realizar el análisis químico de fracciones orgánicas e inorgánicas de 41 muestras que comprenden pigmentos arqueológicos asociados a sitios de ocupación, enterratorios, artefactos, representaciones rupestres y también pigmentos provenientes de afloramientos naturales de diversas zonas de la Patagonia.

Las muestras fueron obtenidas durante investigaciones llevadas a cabo por Julieta Gómez Otero y equipo de arqueólogos en el norte de la provincia del Chubut (Gómez Otero 2006; Gómez Otero y Dahinten 2008; Gómez Otero *et al.* 2009; Schuster 2014). La Tabla 2 detalla las características de las muestras como así también los fechados radiocarbónicos de algunas de ellas. El mapa de la Figura 1 señala los sitios de recolección de los pigmentos. El color de las muestras fue asignado de acuerdo a la Tabla Munsell ® de colores. Las técnicas empleadas para el análisis de las fracciones inorgánicas fueron la difracción de rayos X (DRX) y la espectroscopía infrarroja con reflexión total atenuada (FT-IR/ATR). Las fracciones orgánicas se analizaron por FT-IR/ATR y la identificación de ácidos grasos se realizó por cromatografía gaseosa (GCL).

La Tabla 1 indica la procedencia de las muestras de afloramientos naturales, su color y los resultados de los análisis realizados.

Muestra	Procedencia	Color	DRX	FT-IR(ATR)	Pigmento	GCL
1	Cerro Avanzado, P. Madryn (CH)	ocre	cuarzo, feldespato, calcita	n.a.	calcita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$
7	Cerro Castillo (RN)	amarillo	cuarzo, natrojarosita	n.a.	natrojarosita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$
3	Los Altares, valle medio R. Chubut (CH)	rojo claro	cuarzo, caolinita, hematita, calcita,	cuarzo, caolinita, hematita	hematita, caolinita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$, $C_{18:0}$
10	Río Pinturas (SC)	rojo claro	cuarzo feldespato	cuarzo, caolinita, hematita	calcita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$, $C_{18:0}$, $C_{18:1}$
5	Los Altares, valle medio R. Chubut (CH)	rojo bermellón	cuarzo, caolinita, hematita, calcita	cuarzo, caolinita, hematita	hematita, calcita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$, $C_{18:0}$
9	Tres Cerros (SC)	Rojo	cuarzo, caolinita, calcita	cuarzo, caolinita, hematita	calcita, hematita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$
4	Los Altares, valle medio R. Chubut (CH)	rojo oscuro	cuarzo, caolinita, hematita, calcita	cuarzo, caolinita, hematita	hematita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$, $C_{18:0}$
2	Cantera Playa Paraná, P. Madryn (CH)	castaño anaranjado	cuarzo, feldespato	n.a.	-	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$
6	Los Altares, valle medio R. Chubut (CH)	verde	cuarzo, hematita, calcita, analcima	cuarzo, hematita*	hematita* analcima, calcita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$
8	Lago Posadas (SC)	verde azulado	cuarzo, feldespato, calcita, illita, analcima	cuarzo	analcima, illita	$C_{14:1}$, $C_{15:0}$, $C_{16:0}$

Tabla 1. Sedimentos procedentes de afloramientos naturales de sitios de diferente localización geográfica en Patagonia. DRX: Difracción de rayos X; FTIR/ATR: Espectroscopía infrarroja con reflexión total atenuada. PV: Península Valdés; CH: Chubut: RN: Río negro; SC: Santa Cruz; n.a: no analizado.

Como puede apreciarse, en todos los afloramientos rojos analizados se detectó la presencia de hematita [Fe_2O_3] como pigmento responsable del color. La Figura 1 diferencia los sitios de afloramiento donde se identificó hematita (estrella bordó) del resto de los sitios. Si bien el análisis por DRX no evidenció la presencia del pigmento rojizo en las muestras 9 y 10, el mismo fue detectado como hematita por FT-IR. Tal como lo indican algunos autores (Goffer 2007 Boschin et al. 2002) es posible que las distintas tonalidades que van del rojo al rojo claro se deban a las combinaciones de hematita con diferentes cantidades de calcita [$CaCO_3$] y caolinita [$Al_2 Si_2O_5 (OH)_4$], que son blancos. En el caso del pigmento rojo oscuro, no se detectó la presencia de pigmentos negros como pirolusita (MnO_2), magnetita (Fe_3O_4) o algún pigmento negro a base de carbón, por lo que sería conveniente realizar a futuro un análisis por espectroscopía Raman para verificar o descartar esta hipótesis. Macroscópicamente, la muestra 6 está formada por un polvo verde finamente dividido con inclusiones de gránulos rojos, por tanto se infiere que la detección de hematita en esta muestra se debe a la presencia de dichos gránulos y no a la composición del verde. Illita [$(K,H_3O)(Al, Mg, Fe)_2(Si, Al)_4O_{10}[(OH)_2,(H_2O)]$] y an-

alcima [$Na(AlSi_2O_6) – H_2O$] fueron identificados por DRX pero no se detectaron bandas específicas por FT-IR.

Las muestras 1, 2 y 7 no pudieron ser analizadas por FT-IR debido a su heterogeneidad, por lo que no pudo confirmarse por este análisis la presencia del pigmento amarillo natrojarosita [$NaFe_3(SO_4)_2(OH)_6$], en la 7 por DRX. En referencia a las muestras 1 y 2, ninguno de los dos métodos utilizados permitió identificar al pigmento responsable de los colores ocre y castaño anaranjado respectivamente.

El mineral soporte común por ambos métodos de análisis fue el cuarzo [SiO_2]. Calcita y feldespato [$(Na, Ca)(Si, Al)_3O_8$,] fueron identificados por DRX, pero sus presencias no fueron confirmadas por FT-IR. Estos dos últimos minerales, junto con la caolinita, actuarían también como material soporte (Barbosa y Gradín 1987; Wainwright *et al.* 2002), aunque otras referencias atribuyen a la calcita y la caolinita -pigmentos blancos- funciones tecnológicas como aclarantes de colores (Goffer 2007). La información sobre los minerales presentes en los afloramientos naturales es relevante en el momento de discutir fuentes de procedencia (Iñiguez y Gradín 1977). En la fracción orgánica (Tabla 1), los principales ácidos grasos identificados en los lípidos de afloramientos naturales fueron el ácido miristoleico (C14:1), el pentadecanoico (C15:0) y el palmítico (C16:0). Las muestras 3, 4, 5 y 10 tienen además altas proporciones de ácido esteárico (semejantes a las de ácido palmítico). El resto de los ácidos grasos hallados se presenta en cantidades menores al 10%.

La Tabla 2 muestra los resultados de la identificación de los pigmentos por FT-IR en los materiales arqueológicos, como así también su procedencia y color. Al presente se detectó calcita en el polvo blanco de un cuenco de Los Altares (18), y en dos raspados de roca de molino del sitio El Progreso (12,13). Dado que la calcita es blanca, queda por determinar la naturaleza del pigmento acompañante en la muestra 12 que presenta color negro; es posible que, al igual que lo hipotetizado para la muestra de afloramiento natural rojo oscuro (M4), se trate de óxidos de manganeso o hierro amorfos o de carbón molido (Iñiguez y Gradin 1977). Caolinita fue el pigmento blanco falta un verbo en una pasta del núcleo de cerámica con engobe crema del sitio Baliza Cero (17). Hematita fue el pigmento rojo falta un verbo en un terrón del enterratorio múltiple de Loma Torta (22), en arena mezclada con pigmento en el enterratorio doble de La Azucena 1, en ocre adherido a un cráneo del enterratorio múltiple de Rawson (24), y en un sedimento con pigmento en un enterratorio infantil de Gastre (25). Además se encontró hematita en un raspado de pigmento adherido a un molino plano o conana procedente del sitio El Progreso (11). Los minerales responsables del color en las muestras restantes aún se encuentran en proceso de identificación. Al presente se están realizando los estudios complementarios por DRX y analizando las fracciones orgánicas de estas muestras por GCL.

Muestra	Procedencia (Sitio)	Material (Datación radiocarbónica)	Color	FT-IR(A-TR)	Pigmento
18	Los Altares (CH)	Polvo de un cuenco	Blanco	cuarzo, calcita	Calcita
17	Baliza Cero (PV, CH)	Pasta del núcleo de cerámica con engobe crema	Crema	cuarzo, caolinita	Caolinita
15	La Armonía (PV, CH)	Pasta del núcleo de cerámica con engobe rojo	Crema	cuarzo	
13	El Progreso (PV, CH)	Raspado roca de molino	Blanco grisáceo	cuarzo, calcita	Calcita
16	Baliza Cero (PV, CH)	Cerámica con engobe crema	Blanco rosáceo	cuarzo, caolinita	Caolinita
11	El Progreso (PV, CH)	Raspado de pigmento adherido a molino	Rojo pálido	cuarzo, calcita, hematita	Calcita, Hematita
14	La Armonía 2 (PV, CH)	Fragmento cerámico con engobe rojo	Rojo pálido	cuarzo	
20	Las Ollas 1(PV, CH)	Bolita de pigmento	Rojo claro	cuarzo	
19	La Azucena 2 (PV, CH)	Terrón pigmento	Rojo	cuarzo	
22	Loma Torta, enterratorio múltiple (Gai, CH)	Terrón pigmento **(300 – 250 AP)**	Rojo	cuarzo, hematita	Hematita
23	Enterratorio La Azucena I (PV, CH),	Arena mezclada con pigmento **(880 AP)**	Rojo	cuarzo, hematita	Hematita
24	Enterratorio Rw (CH)	Pigmento adherido al cráneo **(350 – 200 AP)**	Rojo oscuro	cuarzo, hematita	Hematita
25	Enterratorio Gastre (CH)	Sedimento con pigmento **(380 AP)**	Rojo marrón	cuarzo, hematita	Hematita
21	San Pablo 2 (PV, CH)	Arena mezclada con pigmento	Gris rojizo	cuarzo	
12	El Progreso (PV, CH)	Raspado de pigmento adherido a molino plano.	Negro	cuarzo, calcita	Calcita

Tabla 2. Identificación de asociaciones mineralógicas en las muestras arqueológicas. FTIR/ATR: Espectroscopía infrarroja con reflexión total atenuada. PV: Península Valdés; Rw: Rawson, CH: Chubut: RN: Río negro; SC: Santa Cruz.

A pesar de que la hematita fue identificada en todos los pigmentos extraídos de los sitios enterratorios y también en el molino plano de El Progreso (Península Valdés), no hay registro de fuentes locales de este mineral en la costa norte de Chubut y aun no han sido localizadas en el valle inferior del río Chubut, sino en el valle medio a 350-400 km al sudoeste de la península (Tabla 1, Figura 1). Otros afloramientos rojizos fueron observados –aunque no se recolectaron muestras- por Gómez Otero y equipo (Gómez Otero *et al.* 1999) en la meseta centro-norte de Chubut (entre Telsen y Gastre), aproximadamente a una distancia mínima de 200 km de la península. Posiblemente haya otras fuentes intermedias que será importante ubicar y analizar. No obstante, la información recabada hasta el presente indica que la hematita habría llegado a la costa norte y al valle inferior del río Chubut desde fuentes distantes 350-400 km hacia al sudoeste (Tabla 1, Figura 1) a través de mecanismos de intercambio directos o indirectos con grupos que vivieron cerca de las fuentes naturales. Esto se suma a otras evidencias que indican un aumento en la circulación de materias primas, manufacturas y bienes suntuarios no locales en el área de estudio durante el Holoceno tardío (Gómez Otero 2006).

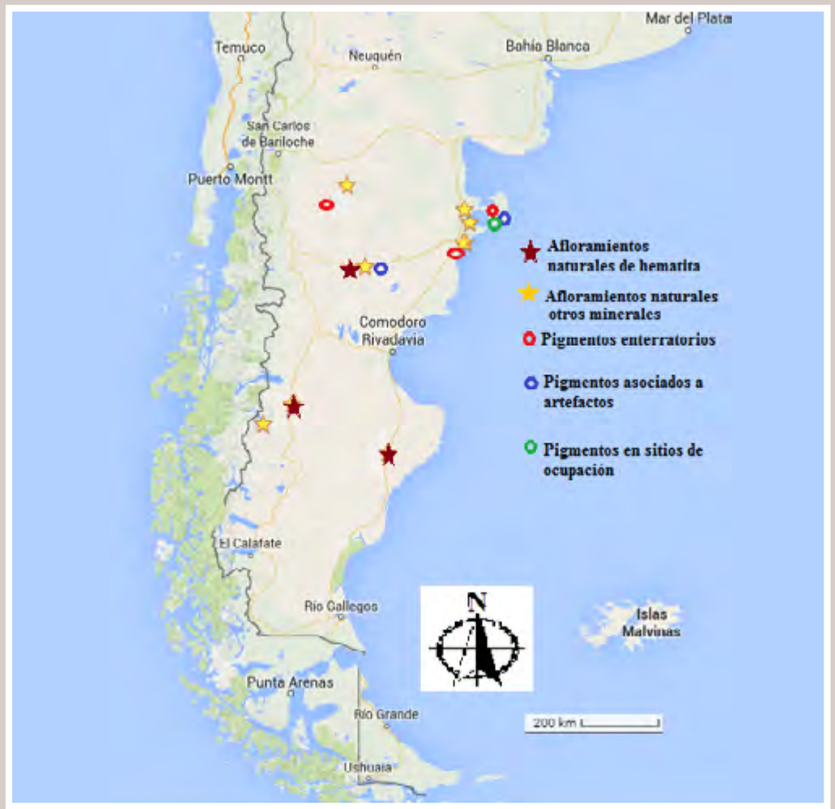


Figura 1. Ubicación de sitios arqueológicos y afloramientos naturales.

Agradecimientos:

Al PI CIUNPAT – UNPSJB N° 035/13, proyecto que enmarca la tesis doctoral de la Lic. María Celeste Gurin. También queremos agradecer a integrantes del equipo del Laboratorio de Arqueología del IDEAus-CENPAT como el recordado Bobby Taylor, que participó en todas las campañas arqueológicas, la Dra. Verónica Schuster y la Lic. Anahí Banegas por la colaboración en la preparación de las muestras arqueológicas y el Lic. Santiago Peralta, que posibilitó el traslado de los pigmentos a la sede de la UNPSB en Comodoro Rivadavia. Los materiales arqueológicos y los pigmentos naturales fueron obtenidos a lo largo de veinte años de investigación en el Nordeste de la provincia del Chubut, que contaron con el financiamiento de varios subsidios PIP-CONICET y uno de la National Geographic Society, otorgados a Julieta Gómez Otero.

Bibliografía

Barbosa C.E. y C. J. Gradin. 1987 Estudio Composicional por difracción de rayos x de los pigmentos provenientes de la excavación del Alero Cárdenas (provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII/1: 143-171.

Boschin M. T., A. M. Seldes, M. S. Maier, R. M. Casamiquela, R. E. Ledesma, G. E. Abad. 2002 Análisis de las fracciones inorgánica y orgánica de pinturas rupestres y pastas de sitios arqueológicos de la Patagonia Septentrional Argentina. *Zephyrvs* 55:183-198.

Goffer, Z. 2007 Archaeological chemistry. Wiley-Interscience, Hoboken, New Jersey.

Gómez Otero J., J. B, Belardi, C. A. Súnico y R. Taylor. 1999 Arqueología de cazadores-recolectores en Península Valdés (costa central de Patagonia): primeros resultados. *Soplando en el viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia,* 393-417. Universidad Nacional del Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Neuquén - Buenos Aires.

Gómez Otero, J. 2006 Recursos, dieta y movilidad en la costa centro-septentrional de Patagonia durante el Holoceno medio y tardío. Tesis para optar al Título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Gómez Otero, J. y S. Dahinten. 2008 Bioarqueología de la costa centro-septentrional de Patagonia. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y S. Caracotche, pp. 82-90. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.

Gómez Otero, J., V. Schuster, J. Moreno, G. Millán, D. Palleres, N. Weiler y R. Taylor. 2009 El enterratorio múltiple de Loma Torta Argentina: primeros resultados. Poster. *Resúmenes de las IX Jornadas Nacionales de Antropología Biológica,* p. 133. Puerto Madryn.

Iñiguez A. M. y C. J. Gradin. 1977 Análisis mineralógico por difracciones de rayos x de muestras de pinturas de la cueva de las manos, estancia alto Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XI: 121-128.

Price T. D. y J. H. Burton. 2012 *An Introduction to archaelogical chemistry.* Springer, New York, Dordrecht, Heidelberg, London.

Schuster, V. 2015 Cerámica arqueológica de la costa, valle y meseta de la provincia del Chubut (Patagonia Argentina): estudio comparativo preliminar de la composición de las pastas a través de la petrografía. *Intersecciones en Antropología,* en prensa.

Wainwright I. N. M., K. Helwig, D. S. Rolandi, C. Gradin, M. M. Podestá, M. Onetto y C. Aschero. 2002 Rock paintings conservation and pigment analysis at Cueva de las Manos and Cerro de los Indios, Santa Cruz (Patagonia), Argentina. En *13th. Triennial Meeting Río de Janeiro Preprints*, editado por Roy Vontobel, Tomo II: 582-589. London, James & James.

APROXIMACIÓN AL COLOR EN EL ARTE AFRICANO A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE LA COLECCIÓN BARREIRO: CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES, DEL MACRO AL MICRO ANÁLISIS

Aldana Valeria Köller[1]

[1] Universidad del Museo Social Argentino
aldana_koller@yahoo.com.ar

Palabras clave: África - pigmento - cosmovisión - ciencia - conservación

Keywords: Africa - pigment - worldview - science - conservation

Resumen

El color en una pieza africana debe tomarse como un elemento con fuerte presencia estética y simbólica, ligado a la relación objeto-hombre-cosmovisión. Más a allá de las particularidades de cada pueblo (para lo cual se precisa un profundo estudio de diversos factores, incluido el económico) y de los cambios sociales históricos y actuales que influyen en las costumbres de los mismos, el significado y simbología de los colores pueden estudiarse como asociaciones cromáticas vinculadas en forma directa con los ciclos de la vida, el carácter, la religión, la relación con la naturaleza y con la vida en sociedad.

En este trabajo se presentarán datos relacionados con la caracterización de pigmentos cuyas muestras fueron extraídas de piezas de la colección argentina de arte africano Dr. Hipólito Barreiro, siendo este estudio de gran aporte por la relevancia de la misma y por la influencia africana en América.

La contextualización primaria de los resultados obtenidos se realizó comparando los mismos con patrones de referencia bibliográficos en cuanto a uso del color material e inmaterial, permitiendo encontrar coincidencias en ambos aspectos.

Introducción

Tan ligado está el color al objeto que un cambio en el mismo significa un cambio en su status, dependiendo de cada cosmovisión las piezas pueden descartarse o no ante una alteración de la capa pictórica aplicada.

Existen culturas donde el repinte de las piezas ya sea máscaras o esculturas o cualquier tipo de intervención sobre las mismas es aceptada, convirtiéndose así la pieza en un repositorio de la identidad cultural del pueblo a lo largo del tiempo (Kahan 2009), como sucede en las culturas occidentales. En cambio en otras directamente se descarta, esto cobra importancia al momento de re evaluar los criterios de conservación aplicados a objetos o colecciones de arte africano que no se encuentran en su contexto original.

La colección Barreiro, está alojada en Buenos Aires Argentina y cuenta con un total de 900 piezas, distribuyéndose en 301 estatuillas, 155 objetos y 444 máscaras, en su mayoría objetos rituales pero también de uso cotidiano, provenientes en más de un 70% de África occidental (Traore y Murad 2014).

Para la investigación, se han recolectado micro muestras de pigmentos de 16 de estas piezas para su estudio mediante diferentes análisis habiendo realizado una recopilación bibliográfica previa acerca de materiales utilizados por las diferentes culturas y técnicas de aplicación del color. La toma de muestras se ha realizado bajo criterios de conservación científica, procurando que la misma sea representativa pero sin alterar la estabilidad del material ni la lectura estética.

Ciencia y Bienes Culturales

En la actualidad, es innegable el aporte de la ciencia al campo de estudio de los bienes culturales. La tecnología a disposición brinda información esencial acerca de caracterización de materiales que componen la obra y técnicas utilizadas en su ejecución, permitiendo además la datación y autenticación de las mismas, la elaboración de correctas políticas de conservación y el planeamiento de intervenciones. (Maier *et al*. 2010).

El aporte científico ayuda a desentrañar mediante la interdisciplinaridad (al cual resaltamos como eje articulador el rol del conservador-restaurador) todo lo inmaterial que acompaña a la pieza, lo que le dio o le da sentido, ya que la interpretación por separado de las partes de un objeto, no explican al mismo (Cervera Xicotencatl 2012).

Los exámenes utilizados para la caracterización de los materiales intervinientes, sean estos pigmentos, aglutinantes, selladores/fijadores o productos de terminación fueron los siguientes: microscopía óptica, microscopia confocal de reflexión, observación y análisis de secciones transversales, difracción de rayos X, microscopia electrónica de barrido, espectrometría infrarroja por transformada de Fourier, ensayos de tinción y ensayos de micro química, aplicados adecuadamente solos o en conjunto a fin de obtener resultados fidedignos y optimizar recursos.

Bibliografía

Cervera Xicotencatl, A. 2012 El restaurador frente a la ciencia: el "diálogo con la obra" vs los datos cuantitativos. *Foro Académico* 4: 45-49.

Kahan, L., D. Page y P. J: Imperato (editores) 2009 *Surfaces: color, substances, and ritual applications on African sculpture*. Indiana University Press, Indiana.

Maier, M., B. Gómez y D. Parera. 2010 Examen científico de los materiales pictóricos. En *La paleta del espanto*, editado por G. Siracusano, pp. 85-95. UNSAM, Buenos Aires.

Traore, B y D. Murad. 2010 Arte africano. Un universo a descubrir. Catalogación sobre la colección de arte africano del Dr. Hipólito Barreiro. *Conceptos* 492: 55-84.

PROTOCOLOS DE MUESTREO DE ACABADOS DE SUPERFICIES CONTENIENDO PIGMENTOS, TINTES Y DISTINTOS TIPOS DE MEZCLAS COLORANTES. IMPLICANCIAS TECNOLÓGICAS E INTERPRETATIVAS

Mariel Alejandra López[1]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
marielarqueologia@yahoo.com.ar

Palabras clave: protocolos - muestreo - materiales cerámicos - *queros* - muros

Keywords: protocols - sampling - ceramic materials - *queros* - walls

Las investigaciones arqueológicas son cada vez más adeptas a utilizar a conciencia protocolos de trabajo. Ya sea redactándolos de cero, ya sea utilizando protocolos vigentes dentro de la propia disciplina u otra, adaptándolos a los distintos contextos materiales por estudiar.

Un protocolo puede guiar distintos pasos en la investigación, en este sentido aquí nos detendremos en los protocolos de muestreo de los acabados de superficie de distintos tipos de materiales arqueológicos que poseen entre sus componentes pigmentos, tintes o mezclas colorantes.

La importancia de centrarnos en esta etapa, la de la recolección de los datos de base, es trascendente debido a que de ella dependerá no sólo gran parte de la eficacia analítica de las técnicas de caracterización

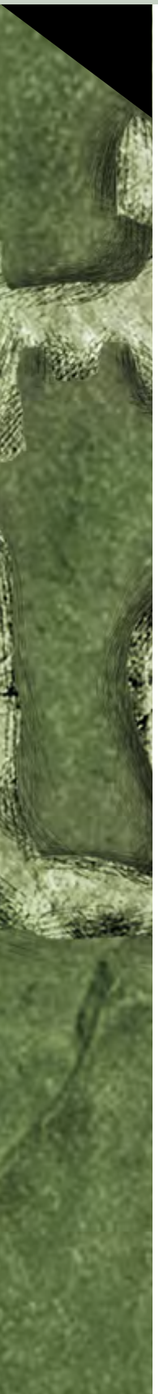
que serán utilizadas para generar nuevos datos sino, también, las implicancias tecnológicas e interpretativas que construyamos a partir de ellos. Asimismo, consideramos que esta etapa es importante porque, al igual que en el caso de otras disciplinas científicas, los protocolos seguidos en esta primera etapa de una investigación, su detalle y divulgación, son claves tanto a la hora de generar nuevos datos básicos procedentes del mismo contexto y/o soporte, como al momento de compararlos con otras bases de datos, producto de la aplicación de protocolos equivalentes.

Para ejemplificar esta importancia, así como las implicancias tecnológicas e interpretativas de lo que en definitiva queremos investigar, acabados de superficie que contienen pigmentos, tintes y/o mezclas colorantes, detallaremos los protocolos de muestreo pergeñados e implementados en el caso de los acabados de superficie de cuatro tipos de registros materiales arqueológicos históricos diferentes y que se relacionan con nuestros dos casos de estudio: el caso de la provincia de Jujuy y el de la provincia de Buenos Aires.

En primer lugar, se trata del estudio de un conjunto de fragmentos cerámicos de fechado colonial tardío procedente de un contexto de excavación en Pintoscayoc, sito en el Departamento de Humahuaca, provincia de Jujuy. En segundo lugar, se trata de la investigación de una colección de *queros* (vasos de madera) coloniales procedentes de distintas partes del mundo andino y de Jujuy y que, actualmente, se encuentran alojados en el Museo Eduardo Casanova, situado en la ciudad de Tilcara, Departamento de Tilcara, Jujuy. En tercer lugar, se trata del análisis de muros históricos de los siglos XVIII y XIX de estructuras edilicias situadas en el Departamento de San Vicente, en la provincia de Buenos Aires, y en la ciudad de Buenos Aires respectivamente. Y, finalmente, se trata de un único fragmento de loza importada del viejo continente hallada en superficie, también en el Departamento de San Vicente, cuyo fechado es complejo, no tanto por tratarse de material de superficie sino porque presenta una tecnología en su acabado de superficie que se remonta al s. XIII y, atravesando lugares y centros de producción, se mantiene aún hasta la actualidad.

Metodológicamente se planteará, además, la importancia del tipo de muestreo a adoptar para el caso de los distintos tipos de acabados de superficie cuando se trata de verificar la información que ofrecen los distintos tipos de fuentes documentales de partida puesto que, muchas veces, y más allá de los resultados de las caracterizaciones físico-químicas de sus componentes, son muy interesantes las variaciones temporales y/o locales en las características microestructurales y micromorfológicas en la aplicación de los acabados de superficie. Aunque, a la inversa, otras tantas es la información contextual y micro histórica la que nos permite ajustar el fechado de tecnologías que implican el uso de pigmentos, tintes y/o mezclas colorantes que perduran atravesando siglos.

PROCESO DE FABRICACIÓN DE REPOSICIONES DE PIEZAS FALTANTES PERTENECIENTES AL MURAL CERÁMICO "VISITA DEL GOBERNADOR" ESTACIÓN PLAZA ITALIA LINEA D, SUBTERRÁNEO DE BUENOS AIRES



Daniela Victoria Ottone[1] y Aldana Valeria Köller[2]

[1] CRAC Restauraciones
ottonedaniela@gmail.com
[2] CRAC Restauraciones
aldana_koller@yahoo.com.ar

Palabras clave: subterráneo - cerámica - mural - conservación

Keywords: subway - ceramics - mural - conservation

Resumen

Alrededor de 1930 un grupo de artistas sostenía que el Estado debía mostrar temas de historia nacional en los edificios públicos a través del muralismo, entendiendo que significaba una herramienta para afianzar la identidad del país (Belej 2012).

En Julio de ese año, se le otorgó a CAPYC, luego llamada Compañía Hispano Argentina de Obras Públicas y Finanzas, la autorización para construir una red de subterráneos en Buenos Aires, es así como el subterráneo se convirtió en escenario de este concepto, los murales que allí se encuentran forman parte de una producción mural nacional más amplia, contextualizada en el auge latinoamericano del arte público monumental.

Durante la restauración del mural San Ignacio Miní- Visita del Gobernador ubicado en las estación Plaza Italia de la línea D de Subterráneos fue necesaria una investigación cerámica previa (análisis de pigmentos originales, investigación de técnicas de ejecución, muestro de colores) para la producción de réplicas de piezas faltantes.

Introducción

Durante la restauración del mural San Ignacio Miní- Visita del Gobernador (boceto de Léonie Matthis, fabricado por Cattáneo y Compañía en el año 1938) ubicado en las estación Plaza Italia de la línea D de Subterráneos junto a otras dos obras de misma iconografía y autor fue necesaria una investigación cerámica previa para la producción de réplicas de piezas faltantes tanto de la imagen figurativa como del marco original recuperado luego del retiro de un marco de madera puesto *a posteriori*.

Léonie Mathiss reconstruyó las misiones jesuíticas guaraníes a raíz de su amistad con el padre Guillermo Furlong S.J, y a que su hijo Miguel trabajaba en el Ministerio de Obras y Servicios Públicos donde ejercía el puesto de director de arquitectura del litoral (Gutiérrez Zaldívar 1992).

La investigación cerámica previa a la fabricación de las piezas se basó en análisis organoléptico, en la observación con lupa binocular y en la caracterización de pigmentos mediante Espectroscopia de plasmas inducidos por láser (LIBS), técnica seleccionada porque permite el análisis en forma directa sobre una pieza suelta sin necesidad de toma de muestra y con mínima invasión, sin embargo el aporte de estos resultados tuvo más valor como documento histórico que práctico para las reproducciones, como ejemplo de esto se indica la aparición de plomo en las muestras analizadas, los pigmentos a base de este material son descartados en la actualidad por el riesgo tóxico al que se expone el ceramista.

Procesos de fabricación - Investigación cerámica

A partir del examen organoléptico, y teniendo como referencia los resultados del LIBS, es que se realizan pruebas de color (muestreo de cubiertas vítreas) en diferentes proporciones, sobre pasta seleccionada y se llevan al horno, para la comparación final in-situ con los originales.

El proceso de producción contempló las etapas de selección de pasta y modelado de bizcocho, investigación cerámica de cubiertas vítreas, aplicación de cuerda seca y bases vítreas, realización de *punteggio* para realce de contrastes de color y horneada.

Priman en la realización de réplicas de piezas, como en todo proceso de conservación-restauración la compatibilidad de materiales, la diferenciación con el original manteniendo una armonía estética, y la documentación y divulgación de todas las etapas del proceso.

El primer paso para la reproducción del dibujo de las piezas faltantes fue, mediante medios computarizados, a partir de fotos históricas levantar el diseño que se encontraba sobre ellas e imprimirlas a escala 1:1.

Una vez que se tuvo conocimiento de los colores que se necesitaban reproducir, se decidió lograr un color asemejado al original para el fondo de las piezas y tratar con *punteggio* el resto de los colores, para evitar la falsedad histórica y además lograr una correcta discernibilidad de los mismos pero concretar una correcta lectura estética de la obra.

Dentro del marco original, se encontraban cerámicas cobreadas, cuyo análisis arrojó cobre como elemento mayoritario. Para su fabricación, se decidió utilizar la técnica de superposición de esmaltes para lograr una tonalidad que se asemeje a los originales y que posean un leve efecto espejado similar a las que enmarcan el mural.

Bibliografía

Belej, C. 2012 El arte mural de las estaciones de trenes de subterráneos de Buenos Aires en la década de 1930. *Intersticios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico* 6 (1): 257-268.

Gutiérrez Zaldívar, I. 1992 *Léonie Matthis.* Zubarán, Buenos Aires.

DIÁLOGO INTERDISCIPLINARIO PARA EL ESTUDIO DE PIGMENTOS EN CONJUNTOS CERÁMICOS DEL OESTE DEL DEPARTAMENTO DE TINOGASTA (CATAMARCA)

Norma Ratto[1], Eleonora Freire[2], Griselda Polla[3], María Reinoso[4], Mara Basile[5] y Emilia Halac[6]

[1] Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (FFyL-UBA)
nratto@filo.uba.ar
[2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Centro Atómico Constituyentes (CNEA)- Escuela de Ciencia y Tecnología (UNSAM)
freire@tandar.cnea.gov.ar
[3] CNEA
grispoll@cnea.gov.ar
[4] CONICET-CNEA-UNSAM
reinoso@cnea.gov.ar
[5] CONICET-Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (FFyL-UBA)
basilemara@gmail.com
[6] CNEA-UNSA
halac@cnea.gov.ar

Palabras clave: alfarería prehispánica - pigmentos - análisis físico - químicos - Noroeste argentino

Keywords: prehispanic pottery - pigments - physicochemical analysis - Argentine Northwestern

La Arqueología como disciplina social de práctica colectiva demanda el desarrollo de variadas y complementarias líneas de investigación, cuyos resultados articulados nos permiten delinear y modelar los distintos modos de vida de las sociedades pretéritas. Actores del pasado que desarrollaron experiencias, habilidades y destrezas dentro de variadas organizaciones sociales, políticas, económicas, simbólicas y en continua interacción con las condiciones de un ambiente dinámico. La conformación de un equipo interdisciplinario compuesto por profesionales de las disciplinas humanísticas, físico-químicas y naturales no puede ser algo meramente declarativo sino ejecutivo, dado que la aplicación de métodos y técnicas arqueométricas deben sustentarse sobre las preguntas, problemas, metodologías y mirada teórica de los proyectos de investigación arqueológicos.

En la línea de lo expuesto, en este trabajo presentamos la experiencia interdisciplinaria llevada adelante por arqueólogos, químicos y físicos para encarar el estudio de los pigmentos utilizados en la expresión de los lenguajes visuales en los conjuntos cerámicos recuperados en distintos sitios arqueo-

lógicos de la región. Estos no solo están emplazados en variados ambientes y cotas altitudinales, sino que también dan cuenta del complejo proceso socio-histórico desarrollado en las regiones de Fiambalá y Chaschuil en los últimos 2000 años, ambas ubicadas en el oeste del Departamento de Tinogasta (Catamarca). Nuestra meta es dar cuenta de los resultados de ese diálogo interactivo donde entran en juego técnicas y métodos propios de cada disciplina. Por un lado, las de recuperación y selección de las muestras para la realización de análisis específicos orientados a resolver los problemas de investigación arqueológicos; y por otro, la elección de las técnicas analíticas más adecuadas para alcanzar esos fines en base a protocolos y/o procedimientos propios del uso de cada una de ellas. Ningún resultado arqueométrico es de lectura lineal dado que toda técnica tiene alcances y limitaciones, por lo cual suele ser necesario complementarse entre sí para responder a las preguntas de investigación y de este modo disminuir el problema de equifinalidad.

Desde el punto de vista arqueológico, nuestra pregunta se dirige a conocer si la forma de preparación de las pinturas utilizadas para el despliegue de los distintos lenguajes visuales en la alfarería, caracterizados por un repertorio temático (tipos de motivos), configuraciones y formas de resolución particulares, cambió o tuvo continuidades dentro de los distintos contextos socio-históricos que habitaron la región, desde las sociedades formativas del primer milenio hasta la incaica. Esto conllevó a la selección de una muestra para análisis arqueométricos que cumpliera con dos requisitos de diversidad: estilos decorativos y eco-zonas de emplazamiento de los sitios de su recuperación.

Desde las técnicas físico-químicas de difracción de rayos X (XRD) y espectroscopia Raman (RS) se brinda información sobre los compuestos presentes en la superficie de los fragmentos, lo cual permite diferenciar materiales de igual composición, pero diferente estructura cristalina. De esta manera es posible analizar pigmentos, ligantes, arcillas empleadas en la manufactura de la alfarería y brindar valiosos aportes sobre las técnicas utilizadas en su manufactura. Es importante resaltar que ambas técnicas son no-destructivas y las muestras a analizar no requieren de preparación previa. La información obtenida por una y otra técnica es complementaria, ya que XRD permite analizar superficies del orden del centímetro cuadrado y proporciona datos globales de la muestra, mientras que RS analiza áreas de decenas de micrones cuadrados y permite discriminar puntualmente pigmentos o puntos de interés en superficies pequeñas. Por otra parte, la eficiencia de los compuestos es diferente para cada técnica, lo que hace que el umbral de detección varíe.

Consideramos que el diálogo interactivo nos acercará a la construcción de las interpretaciones más confiables para dar cuenta, por un lado, de los cambios y continuidades en la selección de las materias primas utilizadas para la preparación de las pinturas, y por otro, conocer las distintas formas expresivas que se realizaron con ellas a lo largo de casi 2000 años en las regiones de Chaschuil y Fiambalá.

MICROARQUEOLOGÍA DEL COLOR. IMPLICANCIAS, VENTAJAS Y LIMITACIONES DE ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICOS EN LAS INTERPRETACIONES ARQUEOLÓGICAS

Marcela Sepúlveda[1]

[1] Instituto de Alta Investigación, Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas, Laboratorio de Arqueología y Paleoambiente, Universidad de Tarapacá
marcelaasre@gmail.com; msepulveda@uta.cl

Palabras clave: color - caracterización físico-química - estratigrafía - Norte de Chile - microarqueología

Keywords: color - physical-chemical characterization – stratigraphy - Northern Chile - microarchaeology

En la última década, el análisis y caracterización físico-químico de pigmentos, colorantes y pintura ha adquirido un espacio importante en la arqueología argentina, pero también chilena, de modo que cada vez más arqueólogos le prestan atención en sus estudios y problemas de investigación. La realización de simposios específicos, como el aquí convocado, relacionados con este tema han venido demostrando la riqueza de enfoques analíticos disponibles, así como la variabilidad de problemas que pueden ser abordados a partir del estudio de pigmentos (López *et al*. 2012). Esta tendencia arqueométrica, no obstante raramente releva las implicancias arqueológicas del empleo de una técnica por sobre otra, de las ventajas o limitaciones de los protocolos específicos de muestreo o preparación de muestras, de la complejidad de interpretar los resultados obtenidos de modo que estos tengan implicancias socio-culturales significativas. Estos problemas son de hecho reiteradamente mencionados en las discusiones de cierre de simposios.

La presencia de color es atestiguada *in situ*, directamente en contextos arqueológicos, sean estos cazadores-recolectores o alfareros, habitacionales o funerarios, campamentos logísticos o base, estacionales o permanentes, por mencionar algunos. Materias colorantes pueden hallarse en forma de polvo o bloque, al interior de recipientes, receptáculos, contenedores u objetos de almacenaje. También pueden hallarse aplicadas como pintura sobre distintos tipos de soportes: rocas (pintura rupestre), cueros, textiles, cerámicas, maderas y piel, entre otros. En estos últimos casos, la preparación de pintura suele implicar la combinación del material colorante con otros componentes (carga y/o aglutinante) que permiten o facilitan su adhesión, así como pueden aumentar simplemente su cantidad. En general se trata de mezclas variadamente complejas que pueden requerir entonces su preparación en resina para su análisis estratigráfico y la utilización de distintas técnicas analíticas para su identificación y caracterización. Metodológicamente, esto se encuentra bien especificado y desarrollado, en laboratorios especializados, para los estudios realizados sobre pinturas en caballete (Jia-Sun y Cunningham 1991; Wachowiak 2004), siendo aún escasos los casos de aplicación en arqueología (Sepúlveda y Laval 2010; Sepúlveda *et al*. 2015).

En nuestros trabajos, para el estudio de pinturas aplicadas sobre soportes materiales inorgánicos, el análisis estratigráfico de muestras ha revelado ser de gran utilidad. El análisis estratigráfico implica la preparación de muestras en resina, siendo evidentemente invasivo aunque no destructivo, pues es posible almacenar las muestras una vez analizadas. Desde hace algunos años hemos podido, entonces, analizar las materias colorantes inorgánicas en distintos casos de estudios con técnicas tanto elementales (Fluorescencia de Rayos X –XRF- y Espectrometría de Rayos X –EDX-) como cristalográficas o moleculares (Difracción de Rayos X –DRX- y RAMAN). La observación, mediante Microscopio Electrónico de Barrido (MEB) ha permitido caracterizar con la obtención de imágenes (BE y BSE), además de la caracterización elemental química de los compuestos, la homogeneidad o heterogeneidad de las muestras, así como los distintos componentes presentes diferenciados por su forma y distribución. Es así como nos ha permitido comprender los distintos procesos de interacción de la pintura con los soportes. De igual forma ha contribuido a analizar más específicamente los diferentes componentes de la pintura, al permitir distinguir la pintura de los soportes y/o posibles patinas formadas, en ciertos casos, sobre la capa pictórica.

En base a diferentes casos de estudio, se discuten las implicancias, ventajas y limitaciones de realizar análisis estratigráficos sobre muestras arqueológicas. Más aún, se discute la importancia de los resultados para su interpretación arqueológica, en términos simbólicos, económicos y socio-culturales. Revindicamos con este trabajo, acerca de la materialidad del color, la posibilidad de reconciliar método y teoría para abordar problemas específicos en torno a lo que hemos precisado en esta instancia como microarqueología del color.

Bibliografía

Jia-Sun, S. y R. Cunningham. 1991 Some improvements in the study of cross sections. *Journal of the American Institute for Conservation* 30:163-77.

López, M., G. De La Fuente y D. Fiore. 2012 Arqueometría del arte: estudios fisicoquímicos de pigmentos arqueológicos. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 75-81.

Sepúlveda, M., B. Arriaza, V. Standen, H. Rousseliere, E. Van Elslande, C. Santoro y P. W. 2015 Análisis microestratigráficos de recubrimientos corporales de una momia Chinchorro, extremo norte de Chile. *Chungara* 47 (2): 239-248.

Sepúlveda, M. y E. Laval. 2010 Aplicación y aplicabilidad de métodos físico- químicos para el estudio de las pinturas rupestres. Ejemplo de estudio en la localidad del río Salado (II región, norte de Chile). *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*; Tomo II: 825-834. Valdivia.

Wachowiak, M. 2004 Efficient new methods for embedding paint and varnish samples for microscopy. *Journal of the American Institute for Conservation* 43:205-226.

¿QUÉ PASA CON LA TEORÍA HOY? DISCUSIONES ACERCA DEL ROL DE LA TEORÍA EN LA ARQUEOLOGÍA ARGENTINA

COORDINADORES
José Vaquer
jmvaquer@yahoo.com.ar
Gabriel López
gabelope@yahoo.com

RELATOR
Axel Nielsen

La palabra teoría deriva de una serie de verbos griegos que implican la mirada, la contemplación de un objeto. En su sentido más laxo, teoría implica la manera en que observamos y definimos a los objetos. En consecuencia, en la misma formulación del objeto se encuentra dirigida la mirada del sujeto que lo define y lo delimita. Esto es más notable en las ciencias, ya que el objeto que consideramos susceptible de ser estudiado depende de la mirada para su definición. Todo científico aborda y construye su objeto desde una teoría particular, aunque no lo haga de manera explícita. Por lo tanto, teoría, objeto de estudio, unidades de análisis y objetivos de investigación se encuentran íntimamente relacionados. En el XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina propusimos un simposio que intentó "tender puentes teóricos" entre las diversas teorías. En el mismo se presentaron los supuestos ontológicos y epistemológicos de cada marco particular, pero la discusión se centró en menor medida en los "puentes" entre ellos. Por este motivo, en esta oportunidad, consideramos necesario profundizar en los supuestos básicos que implican la construcción de cada marco, antes de discutir los posibles puntos en común o la ausencia de los mismos. Esto último forma parte de una instancia posterior, que seguimos considerando importante y enriquecedora, y que esperamos que surja de la discusión de los trabajos. En este sentido, el ejercicio propuesto implica hacer una serie de preguntas acerca de la teoría que utilizamos para abordar al registro arqueológico: ¿cuáles son los supuestos que operan en la construcción de un marco teórico? ¿Cuál es la relación entre la teoría y su aplicación en casos empíricos? ¿Qué objeto de estudio construimos a partir de dicha relación? ¿Cuáles son las unidades de análisis pertinentes? ¿Qué rol ocupa el investigador con su práctica presente? A su vez, junto con posibles respuestas a estas preguntas, proponemos también una discusión sobre la posibilidad de considerar a la materialidad como el concepto que unifica a la teoría y práctica arqueológica, y como la misma es definida desde las diferentes posturas teóricas. Las posibles respuestas a estas preguntas son una toma de posición con respecto a la relación de la Arqueología con otros campos del saber como las ciencias naturales, sociales y humanas. ¿Debemos alinearnos como disciplina dentro de estos campos o trascenderlos? Otro punto importante es reflexionar críticamente acerca de las hegemonías teóricas en la actualidad, en términos de criterios de autoridad y/o dominio geopolítico, y cómo ellos se expresan en detrimento o no de la construcción de teoría. En los últimos años la pregunta por la teoría en la Arqueología Argentina ha tomado una relevancia sin precedentes, dando como resultado una diversidad de enfoques que consideramos deseable y saludable para la disciplina. Por ello, proponemos un espacio de discusión crítica donde los investigadores presenten los supuestos de sus marcos teóricos para seguir enriqueciendo a nuestra disciplina. Objetivo general El objetivo general del simposio es generar un espacio de discusión acerca del rol de los marcos teóricos en la Arqueología Argentina actual, a partir de la explicitación de los supuestos detrás de cada teoría particular. Objetivos particulares Los objetivos particulares que se esperan alcanzar son: i) discutir la aplicabilidad y definición de problemas de investigación para cada marco teórico; ii) evaluar la coherencia de los marcos, las unidades de análisis y los resultados empíricos; iii) discusión acerca de la posibilidad de conceptos comunes entre los diversos marcos; iv) avanzar en la construcción de un espacio común de discusión que no pretenda buscar la "unificación" de la arqueología, ni arribar a definiciones esencialistas, sino determinar puntos de contacto entre los diferentes enfoques que constituyan un terreno común de discusión crítica ; vi) reflexionar sobre el rol de la construcción de teoría en relación con criterios de autoridad y/o geopolíticos; y vii) discutir el rol de la práctica arqueológica en el presente.

ÍNDICE

1-POR LA FUERZA DE LA FE: ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS MODELOS TEÓRICO- METODOLÓGICOS QUE IMPERAN EN LA ARQUEOLOGÍA JESUITA
Marcelo Acosta
Pág. 2820

2-EVOLUCIONISMOS Y ONTOLOGÍA EN ARQUEOLOGÍA
Carlos R. Belotti López de Medina
Pág. 2821

3-UNA POÉTICA DE LA PROFUNDIDAD. LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA FRENTE A LA TEORÍA
Leandro D'Amore
Pág. 2827

4-"TIRANDO EL ACHIQUE": EVITANDO EL OFF-SIDE ONTOLÓGICO EN EL ANÁLISIS DE LA MATERIALIDAD Y ESPACIALIDAD DE DOS ESTADIOS DE FÚTBOL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Esteban E. Gilardenghi y Santiago F. Barbich
Pág. 2829

5-POTENCIALIDADES, PRIMERIDADES Y LA SEMIÓTICA SITUADA
Silvia E. Giraudo
Pág. 2835

6-UN MODELO PARA EL ESTUDIO EVOLUTIVO DE LOS PROCESOS DE COMPLEJIZACIÓN SOCIAL EN POBLACIONES TARDÍAS DE LA PUNA DE SALTA
Gabriel E. J. López y Federico I. Coloca
Pág. 2841

7-POBLAMIENTO Y COLONIZACIÓN. DOS NOCIONES PARA FENÓMENOS Y PROCESOS QUE DIFIEREN EN SUS ESCALAS. CONTRIBUCIÓN TEÓRICA AL ESTUDIO DEL POBLAMIENTO HUMANO DE LA PUNA
Hernán J. Muscio
Pág. 2847

8-*PRAXIS* ARQUEOLÓGICA Y ALIENACIÓN TERRITORIAL. DE CAMPESINOS, PROCESOS DE REETNIZACIÓN O ETNOGÉNESIS Y TERRITORIALIDAD EN LAGUNA BLANCA, CATAMARCA
Gustavo Pisani y Lucas Roca7
Pág. 2850

9-LAS CONDICIONES DE APARICIÓN DEL OBJETO ARQUEOLÓGICO: UNA DESCRIPCIÓN FENOMENOLÓGICA
José M. Vaquer
Pág. 2853

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

POR LA FUERZA DE LA FE: ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS MODELOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS QUE IMPERAN EN LA ARQUEOLOGÍA JESUITA

Marcelo Acosta[1]

[1]CÉLAT – Université Laval

Palabras clave: modelo teórico - Historia - Arqueología – Jesuitas

Key words: Theoretical model - History – Archaeology - Jesuits

Para comprender la historia de las misiones jesuitas del Paraguay (1610 – 1767) se ha propuesto un modelo explicativo, en el cual predomina una interpretación mecánico-evolutiva para explicar la secuencia de ocupación y complejización social y urbana de las misiones jesuíticas. La teoría vigente explica la construcción de las primeras misiones hasta el momento de consolidación y la expulsión de la Compañía de Jesús (1610 - 1767) como el producto de un proceso gradual. Sin embargo, el modelo teórico-metodológico ampliamente difundido entre los investigadores se sustenta de una serie de supuestos falsos. Las premisas que actúan como la base de la investigación tanto arqueológica como histórica fueron impuestas por medio de discursos de autoridad sin un profundo análisis. En tal sentido, es necesario identificar y deconstruir los discursos que sustentan la historia de las misiones jesuitas a fin de comenzar a reflexionar sobre la validez teórica del postulado del paradigma científico empleado.

Hay ciertos modelos teóricos-metodológicos que son producidos en un momento histórico y se mantienen por la fuerza de la coherencia de sus postulados. El poder de su permanencia y validez reside en la capacidad simbólica de sus portadores de reformular y mantener en vigencia el paradigma establecido. En este trabajo analizaremos, a partir de la deconstrucción de los discursos que sustentan el pasado jesuita, de manera crítica a fin de ponerlos en evidencia y establecer, en la medida de lo posible, un modelo alternativo.

EVOLUCIONISMOS Y ONTOLOGÍA EN ARQUEOLOGÍA

Carlos R. Belotti López de Medina[1]

[1]CONICET, Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (FFyL-UBA)
crbelotti@gmail.com

Palabras claves: arqueología - ontologías - evolucionismo - materialismo - sistemismo

Key words: archaeology - ontologies - evolutionism - materialism - systemism

Introducción

Todas las teorías científicas están fundadas en una ontología especial que puede ser opaca para los propios investigadores, sobre todo si se trata de una teoría ampliamente difundida y aplicada. Esto no implica ninguna dificultad especial para la investigación científica o tecnológica, siempre y cuando los problemas bajo estudio puedan acomodarse a las predicciones de la teoría, aunque sea con la intervención de hipótesis *ad hoc*, y en tanto no se encuentre frente a hechos que puedan ser explicados por dos teorías contradictorias y competitivas. Estas condiciones se realizan plenamente en pocos campos, y menos aún en las ciencias sociales.

Cuando nos enfrentamos a teorías competitivas, la comparación y evaluación de sus méritos relativos puede proceder en distintas direcciones: examinar su campo de referencia, su poder explicativo (consecuencias experimentales y aplicaciones prácticas), su coherencia con otras teorías referidas a los mismos hechos, la economía de mecanismos y entes hipotéticos, etc. La estrategia sugerida aquí es explicitar sus hipótesis metafísicas. Se espera así indagar en los límites y ventajas relativas de cada teoría, y quizá indicar el camino a seguir para formular una síntesis superadora.

Como caso de estudio se proponen distintas teorías evolucionistas (arqueología evolutiva, ecología del comportamiento, materialismo dialéctico y arqueología conductual). Los supuestos ontológicos de estas teorías pueden analizarse de acuerdo a un marco de referencia construido sobre dos ejes: 1) materialismo-idealismo; 2) individualismo-holismo.

Marco de referencia ontológico

Un marco de referencia es, en sentido estricto, un conjunto de objetos y procesos independientes a un acontecimiento bajo estudio, que hacen posible la medición de sus cambios de estado. Aquí haremos un uso metafórico del marco de referencia: como ideas o tesis que definen un espacio

cartesiano en el que se distribuyen las teorías científicas. Nuestro mapa se construirá sobre dos ejes, cada uno definido por una dupla de tesis metafísicas cardinales y contradictorias; cada ontología –general o especial- y cada teoría debería poseer una posición definida en este espacio.

Una ontología es una teoría sobre lo que existe y sobre sus propiedades más generales. La extensión de la ontología general es todo lo real, conocido o no, mientras que una ontología especial se limita a un subconjunto de hechos.

Eje 1. Materialismo-Idealismo

Materialismo: incluye una amplia variedad de ontologías especiales y generales. El postulado básico del materialismo general es que sólo lo material es real. El naturalismo es una variante que afirma que todo lo que existe es parte de la naturaleza. Una definición tradicional de materia es todo lo que tiene masa y energía (fisicalismo). Una concepción más reciente es que el mundo se compone de individuos sustanciales que poseen propiedades mutables, cuyos valores en un instante definen el estado de los entes. La única propiedad común a todos los entes es la energía, que hace posible los cambios de estado (Bunge 2010, 2011). Las ideas sólo existen como procesos cerebrales, que se evocan en otros cerebros por medio de objetivaciones culturales o artefactos. El tratamiento de una idea como un ente es una ficción práctica, una idea no posee propiedades ni estados, y de ella sólo se pueden predicar atributos (*e.g.* siete es un número primo). Son materialismos especiales, por ejemplo, el determinismo tecno-económico (Harris 1979) y las teorías de la *praxis* (Marx 2004).

Idealismo: es también una familia que abarca distintas ontologías. El idealismo puede ser gnoseológico u ontológico. Un primer tipo de idealismo –realista- es el que afirma la existencia autónoma y primacía de las ideas –formas, universales, etc.- (e.g. platonismo, cf. Russell 2007: 119-132). Debe señalarse que ninguna teoría social moderna adhiere al platonismo. No obstante, distintas corrientes tratan a la sociedad y la cultura como emergentes de mecanismos cognitivos, pero haciendo abstracción de cualquier base biológica o determinación extrínseca de estos. También serían idealistas las filosofías que tratan a la mente como una realidad primitiva (idealismo subjetivo), como dato primero y cierto (Descartes 2010a) o como constitutiva de los fenómenos (Kant, 2010). Ejemplo de idealismo especial: el racionalismo económico.

Dualismo: una solución intermedia entre las tesis materialista e idealista (e.g. Descartes 2010b).

Eje 2. Individualismo – Holismo

Individualismo: todo lo que existen son individuos o colecciones de individuos (Bunge 1995, 2000). En su versión radical "*los individuos no tendrían propiedades particulares fuera de asociarse a otros individuos, para conformar*

individuos más complejos" y cualquier clasificación o agrupamiento sería puramente convencional (nominalismo) (Bunge 2000). Su variante moderada admite la existencia de propiedades intrínsecas y la posibilidad de construir clases naturales. El individualismo favorece las estrategias analítica y reduccionista (reduccionismo epistemológico y ontológico) en investigación (Bunge, 2000, Lombardi and Labarca, 2005).

Holismo: postula la existencia de totalidades organizadas, la importancia de las interacciones o enlaces y la emergencia de propiedades novedosas. Afirma además la preeminencia y dominación de las totalidades sobre sus componentes, pone en un mismo nivel al todo y la parte (Bunge 1995, 2000). Todas las cosas estarían conectadas o interactuarían de alguna manera. En su versión extrema, el holismo es anti-analítico y favorece la explicación macroreduccionista (la parte por el todo, determinismo arriba-abajo).

Sistemismo: las limitaciones relativas de una y otra hipótesis han favorecido la aplicación de estrategias intermedias –holoindividualismo, individuo-holismo- en investigación (Bunge 2000), sobre todo como hipótesis o concesiones *ad-hoc* al individualismo por adherentes del holismo, y viceversa. Una propuesta que busca superar la dicotomía individualismo-holismo en el campo del materialismo es la ontología sistémica propuesta por diversos filósofos, como Bunge (1995, 2012) y Ferrater Mora (1979). Para el sistemismo todo lo que existe es un sistema o un componente potencial o actual de un sistema. Los sistemas se caracterizan por su *composición*, *estructura* (enlaces entre sus componentes), y *entorno* (colección de cosas que interactúan con el sistema sin ser parte de este). La mayoría de los sistemas se forman por auto-ensamblaje, pero también hay sistemas artificiales, diseñados *ex professo*. Los sistemas poseen propiedades emergentes, ausentes en sus precursores. Otras tesis del sistemismo son el pluralismo, procesualismo y evolucionismo.

Metafísica de los evolucionismos

Como caso de estudio elegimos las teorías evolucionistas. El evolucionismo puede entenderse como una tesis ontológica -todo lo que existe es el producto de un proceso evolutivo. La evolución ha sido definida como cambio estructural en el tiempo (Harris 1979), como cambio diacrónico de composición o propiedades de ensambles (Fracchia y Lewontin, 1999), y como aparición y difusión de cosas cualitativamente nuevas, y extinción de otras (Bunge 1995, 1999). Los modelos evolucionistas han sido clasificados como variacionales y transformacionales (Fracchia y Lewontin 1999), según describan cambios de distribución estadística de propiedades o como mutaciones de un ente en el tiempo.

Existen diversas teorías evolucionistas en ciencias sociales. La mayoría se reclama materialista, lo que no siempre es del todo cierto, y adhieren alternativamente al holismo, al individualismo o a alguna solución intermedia entre ambas. En la Tabla 1 se ofrece una clasificación provisoria.

	Materialismo	Dualismo	Idealismo
Holismo	• Arqueología social latinoamericana.		
Holoindividualismo Individuo-holismo Sistemismo (sólo materialismo)	• Arqueología conductual.		
Individualismo	• Seleccionismo		• Ecología evolutiva

Tabla 1. Clasificación provisoria.

Seleccionismo: también denominada arqueología evolutiva, es una corriente teórica cuyo objetivo es aplicar al estudio del registro arqueológico algunas ideas derivadas de la teoría sintética de la evolución. La cultura se concibe como un mecanismo de transmisión o herencia de comportamientos, y a los artefactos como parte del fenotipo conductual de las poblaciones pasadas, cuya variación en el tiempo sería explicable de acuerdo a mecanismos análogos a la selección natural, el flujo genético, la mutación y la deriva, operando sobre dimensiones como materia prima, forma, técnica de producción y estilo (Dunnell 1989; O'Brien y Lyman 2000, 2002; Ramenofsky 1997). La arqueología evolutiva es indiscutiblemente materialista. Asimismo, es individualista al enfocarse en las variaciones de frecuencias de caracteres, tipos de artefactos, etc. Es sintomático que autores como Ramenofsky confunden materialismo e individualismo, expresado en un "pensamiento poblacional" que afirmaría el carácter infinitamente variable de la naturaleza (Ramenofsky 1997). Un corolario es que las unidades –designación que incluiría en este caso a los conceptos de clase- no serían otra cosa que construcciones o convenciones, relevantes sólo en función de un problema de investigación (nominalismo) (Ramenofsky y Steffen 1998).

Arqueología social latinoamericana: es una corriente marxista ortodoxa. Entre sus exposiciones más acabadas se encuentra el análisis de la dinámica social a partir de las dualidades contenido-forma, general-particular, esencia-fenómeno (Bate 1984, 1998; Vargas Arenas 1985). Las categorías de este análisis son: Formación Económico-Social (FES), Modo de Vida y Cultura. El nivel más esencial es la FES, que abarca la base material (modo de reproducción y de producción) y la superestructura (psicología social e institucionalidad). La evolución social está determinada por la unidad inarmómica entre relaciones de producción y fuerzas productivas del modo de producción, que determina los antagonismos de clases y sus expresiones ideológicas y políticas. Se afirma además la unidad epistemológica, ontológica y ética de la arqueología social como posición teórica. Si bien el despliegue de las contradicciones se refleja en la conciencia y se concreta en la praxis de los actores, la arqueología social es holista.

Ecología conductual: surge de la aplicación de modelos de elección racional al estudio de la evolución biológica, reinterpretados en términos de selección natural. Por ejemplo, los modelos de depredación óptima predicen la evolución filogenética de una estrategia predatoria a partir de ciertos parámetros ambientales. La ecología evolutiva es individualista. Pese a su adhesión formal al darwinismo, *su reinterpretación por la antropología sociocultural se aproxima al formalismo económico y, por lo tanto, al idealismo*. Esta reinterpretación supone que la selección natural dotó a los seres humanos de mecanismos cognitivos inconscientes que le permitirían adecuar su comportamiento en base a la experiencia, con la función de optimizar su aptitud biológica (Kelly 1995).

Arqueología conductual: esta corriente se propone estudiar la variabilidad de la vida social a partir de las interacciones entre personas y objetos materiales (LaMotta y Schiffer 2001, Schiffer 1984). La unidad básica de análisis es la conducta, definida como "*la interacción de uno o más individuos vivientes con elementos del mundo material*". Las conductas pueden a su vez conformar sistemas estructurados, que comprenden actividades vinculadas entre sí y con otros sistemas conductuales por el intercambio de energía, materia e información (LaMotta y Schiffer 2001). Su análisis de la tecnología puede considerarse evolucionista. Se distinguen tres áreas o problemas en la investigación del cambio tecnológico: invención, comercialización, adopción (LaMotta y Schiffer 2001; Schiffer 1996). La invención es el proceso por el cual surge un nuevo tipo de artefacto, que incluye *variación estimulada*, i.e. condiciones externas promotoras la experimentación con nuevas materias primas, técnicas, productos finales, etc. La comercialización incluye la transformación de los prototipos en bienes de uso, su diseño, promoción y ponerlos a disposición de consumidores potenciales. La adopción (que los tecnólogos denominan innovación o difusión) es la incorporación de una actividad o tecnología por los actores o grupos sociales. La arqueología conductual es materialista y se aproxima al sistemismo.

Discusión

Cada una de estas teorías aporta ideas interesantes a la hora de pensar el cambio en las sociedades pasadas o presentes. Algunas diferencias son simplemente semánticas, distintos referentes fácticos, que implican intereses y problemas de investigación independientes, y nada impide combinar sus hipótesis a la hora de abordar un hecho complejo. No obstante, el hecho de que supongan ontologías contradictorias, es decir, que se construyan sobre hipótesis generales sobre la realidad que no pueden ser simultáneamente ciertas, implica que algunas o todas estas teorías poseen un elemento de falsedad.

Al mismo tiempo, que se apliquen con éxito a la investigación de problemas históricos, arqueológicos o sociológicos es un indicador de algún grado de verdad y que posiblemente puedan reformularse acorde con una ontología más comprehensiva, que admita la formación de totalidades complejas con propiedades emergentes, el carácter dual (cooperación-competencia) de

los enlaces y la selección ambiental en distintos niveles. Se propone aquí que la metafísica adecuada a tal fin es el sistemismo.

Bibliografía

Bate, L.F. 1984. *Cultura, clases y cuestión étnico-nacional.* Juan Pablos Editor, México.

Bate, L.F. 1998. *El Proceso de Investigación en Arqueología*. Crítica, Barcelona.

Bunge, M. 1995. *Sistemas sociales y filosofía*. Sudamericana, Buenos Aires.

Bunge, M. 1999. *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. Siglo XXI, México D. F.

Bunge, M. 2000. Ten modes of individualism- none of wich works- and their alternatives. *Philosophy of the social sciences* 30: 384-406.

Bunge, M. 2010. *Matter and Mind. A Philosophical Inquiry*. Springer, New York.

Bunge, M. 2011. *Tratado de filosofía. Ontología I: el moblaje del mundo*. Gedisa, México D. F.

Bunge, M. 2012. *Tratado de Filosofía. Ontología II: un mundo de sistemas*. Gedisa, México D. F.

Descartes, R. 2010a. Discurso del método. En *Discurso del método - Las pasiones del alma - Meditaciones metafísicas*: 19-98. Aguilar, Buenos Aires.

Descartes, R. 2010b. Las pasiones del alma. En *Discurso del Método - Las pasiones del alma - Meditaciones metafísicas*: 92-252. Aguilar, Buenos Aires.

Dunnell, R.C. 1989. Aspects of the application of evolutionary theory in archaeology. En Karlovsky, L. (Ed.), *Archaeological Thought in America*: 35-49. Cambridge University Press, Cambridge.

Ferrater Mora, J., 1979. *De la materia a la razón*. Alianza, Madrid.

Fracchia, J. y Lewontin, R.C. 1999. Does culture evolve?. *History and Theory* 38: 52-78.

Harris, M. 1979. *El desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de la cultura*. Siglo XXI, México D. F. .

Kant, I. 2010. *Crítica de la Razón Pura*. Aguilar, Buenos Aires.

Kelly, R.L. 1995. *The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Smithsonian Institution Press, Washington.

LaMotta, V.M. y Schiffer, M.B. 2001. Behavioral archaeology. Toward a new synthesis. En Hodder, I. (Ed.), *Archaeological theory today*: 14-61. Polity Press, Cambridge.

Lombardi, O. y Labarca, M. 2005. The ontological autonomy of the chemical world. *Foundations of chemistry* 7: 125-148.

Marx, K. 2004. *La ideología alemana*. Nuestra America, Buenos Aires.

O'Brien, M.J. y Lyman, R.L. 2000. Evolutionary archaeology: reconstructing and explaining historical lineages. En Schiffer, M.B. (Ed.), *Social Theory in Archaeology*: 126-142. University of Utah Press, Salt Lake City.

O'Brien, M.J. y Lyman, R.L., 2002. Evolutionary Archaeology: Current Status and Future Prospects. *Evolutionary Anthropology* 11: 26-36.

Ramenofsky, A.F., 1997. Evolutionary Theory and the Native American Record of Artifact Replacement. En Cusick, G. (Ed.), *Studies in Culture Contact: Interaction, Culture Change and Archaeology*. Southern Illinois University, Carbondale.

Ramenofsky, A.F. y Steffen, A.,1998. Units as tools of measurement. En Ramenofsky, A.F., Steffen y A. (Eds.), *Units issues in archaeology. Measuring time, space and material*: 3-17. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Russell, B., 2007. *A History of Western Philosophy*. Touchstone, New York.

Schiffer, M.B. 1984. El lugar de la arqueología conductual en la teoría arqueológica. *Arqueología y ciencia, Museo de Nacional de Historia Natural, Chile*: 195-218.

Schiffer, M.B. 1996. Some relationships between behavioral and evolutionary archaeologies. *American Antiquity* 61: 643-662.

Vargas Arenas, I. 1985. Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultura. *Boletín de antropología americana* 12: 5-16.

UNA POÉTICA DE LA PROFUNDIDAD. LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA FRENTE A LA TEORÍA

Leandro D'Amore[1]

[1]Universidad Nacional de Catamarca, Escuela de Arqueología, cátedra de Sociedad y Sujeto
kawabatakira@gmail.com

Palabras claves: excavación - arqueología - narrativas - teoría y práctica

Key words: excavation - archaeology - narrative - theory and practice

Muy frecuentemente los antropólogos, sociólogos y arqueólogos se especializan en teorizar buscando valorar las cosas de una manera que sea ignorada por los demás. En estos términos en la excavación funcionaría una teoría que trataría de saber algo que los demás desconocen. El desconocimiento así se establece como un instrumento teórico que favorece la introducción de un conocimiento occidental y el reconocimiento de una disciplina que lo legitime. Dentro la multitudinaria postura neopositivista de la ciencia, la excavación arqueológica es una categoría de la práctica científica que articula el marco teórico, las unidades de análisis y las contrastaciones empíricas, pero que paradójicamente es alejada de todo tipo de teorización y solo identificada con una recolección sistemática de datos. Aun cuando se sostenga que la excavación no es dominio de la construcción de teoría arqueológica, si expresa fuertes criterios de autoridad logocéntrica en detrimento de otras maneras de conocer y experimentar el pasado. La lógica hipotética-deductiva para muchos/as arqueólogos/as funciono en arqueología dentro del campo de la justificación científica (explanation); pero esta particularidad epistémica cuando apelaba a realidades de excavación para sustanciarse, planteo algunos inconveniente legaliformes para

sostener el pretendido conocimiento científico. Es común creer en una epistemología del trabajo de campo donde el lenguaje unido a una observación metódica debe constituir una herramienta que se utiliza para hacer transparente expresiones de pensamientos lógicos, coherentes y conclusivos, según las normas estrictas de una disciplina científica y el discurso académico. El ideal teórico que una excavación arqueológica debe demostrar en este sentido es limpieza, legibilidad y claridad. Por ejemplo, el diseño de las planillas de registro administra una relación entre lenguaje/información de una forma indisoluble, operando una escritura no-creativa al manejar la información y presentarla sencillamente como escritura literal, siendo reflejo de un/a autor/a no-original y de un registro arqueológico que representa información naturalmente legible por seres humanos. Todavía sigue vigente, una visión cientificista de la excavación reducida a una serie de procedimientos agregados, vinculados a una manipulación técnica, y a la adquisición de un conocimiento analítico que permanece neutral a todo interés interpretativo y valorativo. Este arquetipo de perfección es desafiado por el incremento de espacios literarios para la flexibilidad, el potencial y la riqueza multidimensional que el lenguaje toma en consonancia con la experiencia en la excavación. Una interpretación narrativa del pasado debe romper con este estándar instrumental de representatividad, y recontextualizar, repensar y subvertir los usos del lenguaje para decir que se hace, que se ve y que se siente, y creativamente expresar que se imagina del pasado. Es necesario invertir tiempo en variar la relación normativa con el lenguaje disciplinado por la ciencia y el entorno cotidiano, priorizando la materialidad y la opacidad que se despliegan en las superficies de la experiencia de excavación, por sobre la transparencia y la comunicación encriptadas como encuestas informativas. Entrando en este siglo, todo el amparo neopositivista de una práctica de excavación impersonal y asocial, fue criticado y rechazado por distintos involucramientos socio-político de arqueólogos/as, que pretendiendo re-conocer su propia práctica articulada en un mundo globalizado, consumista y fracturado por asimétricas relaciones sociales con las comunidades locales, asumieron la negociación de una interpretación del pasado que se disputa entre distintos intereses en juego.

La ponencia propone una distintiva comprensión de la excavación arqueológica, que se basa en una visión narrativa de la teoría de su práctica y la práctica de su teoría. Este argumento conduce a la argumentación de que la excavación arqueológica es como una fábrica de historias y, que, como práctica interpretativa debe tener preponderancia una construcción narrativa del pasado. Al estilo del libro de *Los Pasajes* de Benjamin, se propone *una poética de la profundidad* que traza un recorrido personal acerca de una contemplación literaria de los significados que posee la excavación para la disciplina de la arqueología, específicamente se trataría una continua marcha de distintos recortes de ideas, metáforas, situaciones e historias que constituyen simétricamente un heteroglósico collages de la imagen de la excavación arqueológica. Partiendo de una noción de *teoría como literatura*, es decir, que refiere a un constructo y acontecimiento del lenguaje y como una cuestión de semántica técnica de la arqueología, se intenta entrever el pluralismo epistemológico que hay por detrás de las semánticas de las teorías sobre qué es y debería ser la excavación arqueológica. En la actualidad la arqueología se fundamenta en una forma de representar la excavación como una actividad ambivalente entre la práctica de

descubrir el presente del pasado y la inevitable destrucción de las huellas pasadas del pasado. Por eso esta ponencia pretende trabajar con la idea de una práctica social que no proporcione la apariencia de estar sitiados cada vez más en las profundidades del pasado en torno a la comunidad académica y occidental, sino que nos transforme por las interacciones sobre las superficies del presente en las que se dan las redes de relaciones que sostienen distintos tipos de saberes en afinidad y conflicto entre comunidades, o entre otras formas de pensar, decir y sentir. La intención final es persuadir al público oyente sobre la diversificación de distintos interrogantes y temas, que no alcanzarían a vislumbrar respuesta en esta corta exposición, tales como: ¿las hegemonías teóricas en la actualidad repercuten en diferentes prácticas de excavación, o unifican un criterio metodológico para excavar?; ¿las estrategias de excavación están dentro de una teoría de la materialidad que quiere ser intervenida? o ¿qué conceptos de materialidad se relacionan a distintas técnicas de excavación, y de ahí a diferentes postura teóricas?; ¿es posible una arqueología sin excavación? y ¿por qué seguir excavando el presente para llegar al pasado?; ¿cómo se puede justificar la universalidad y homogeneidad del método de excavación en la unicidad de la experiencia que se tiene en cada sitio arqueológico, si la experiencia es siempre finita mientras que el método posee leyes que pretenden un alcance universal?

"TIRANDO EL ACHIQUE": EVITANDO EL OFF-SIDE ONTOLÓGICO EN EL ANÁLISIS DE LA MATERIALIDAD Y ESPACIALIDAD DE DOS ESTADIOS DE FÚTBOL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Esteban E. Gilardenghi[1] y Santiago F. Barbich[2]

[1]Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
bubalev@hotmail.com
[2]CONICET – Facultad de Ciencias Naturales y Museo, División Arqueología, Anexo Museo, UNLP
sbarbich@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: materialidad - agencia - espacialidad - estadio - práctica

Key words: materiality - agency - spaciality - stadium - praxis

Introducción: pensamiento moderno vs. giro práctico en las ciencias sociales

Al día de hoy hemos heredado una idea que supone la primacía de la mente por sobre el cuerpo, una concepción dualística que traza una división entre la mente pensante y el cuerpo ejecutante (Ingold 2011). El origen de esta concepción se remonta al SXVII con los postulados teóricos de Descartes,

quien separa dos conjuntos: mente (*res cogitans*) y materia (*res extensa*), donde el primero ejerce su primacía sobre el segundo. Mientras que la mente representa el dominio de los sujetos, los humanos, la moral, la sociedad y la agencia; la materia es una entidad desprovista de subjetividad, así como el cuerpo, los objetos y la naturaleza. Esta ontología de la modernidad acarrea consecuencias ineludibles en el modo en el cual nuestra sociedad entiende, ordena y clasifica el mundo, tanto en la cotidianeidad como en las prácticas científicas. Posteriormente, a partir de la década del 70, nuevas ideas constituyen en las ciencias sociales lo que se conoce como el *giro práctico* (Bourdieu 1977, Foucault 1976, Giddens 1976, 1979). Es en la *praxis* en donde, a partir de este momento, se empiezan reconciliar estas esferas, revalorizando la importancia de la materia y dotándola de características que antes le habían sido negadas.

En las últimas décadas, han surgido estudios, denominados Estudios de Cultura Material, en donde se intenta ir más allá de las divisiones disciplinarias y de las concepciones utilitaristas de la materia, y abordar lo material como eje transversal en el estudio de las sociedades humanas (*Journal of Material Culture* 1996). En estos estudios se pone el foco en el mundo artefactual, sin necesariamente anclarlo a una teoría general de los artefactos o de la cultural material, evitando un reduccionismo que puede generarse al estudiarla desde los límites y fundamentos de una disciplina en particular (Miller 1998). Pretendemos en este trabajo realizar una arqueología de lo cotidiano (Orser 1996, Johnson 1996), especialmente focalizada en la arquitectura, entendida como una de las tantas materialidades existentes en nuestra sociedad, y la organización del espacio (Zarankin 1999, 2002).

El estadio de fútbol como materialidad y como fenómeno social

El objetivo de este trabajo es analizar la materialidad y espacialidad de dos estadios de fútbol (Club Atlético River Plate y Asociación Atlética Argentinos Juniors) para comprender qué tipo de prácticas, conductas y movimientos se generan a partir de la relación entre los diferentes agentes que forman parte en la constitución del estadio como fenómeno social. Partimos de la idea que contempla a los seres humanos en una interrelación constante con los paisajes, lugares, objetos y otros sujetos y seres. Entendemos la relación de todos estos en mutua constitución, siendo a la vez productores y productos que se generan uno a partir de la existencia de los otros (Olsen 2003, Alberti y Marshall 2009). Un lugar, un objeto o una persona se conforman al ser percibidos, observados y vividos. Es necesario entonces para estudiar el pasado y el presente abordar su comprensión desde la escala corporal y desde el estar-en-el-mundo (Olsen 2003, 2010, Thomas 2001, Acuto y Gifford 2007). Este estar-en-el-mundo nos parece relevante en nuestro trabajo debido a que implica que los sujetos (sean humanos, animales, plantas u objetos) tienen: a) fisicalidad, b) tienen efectos, c) despliegan capacidades y e) interactúan entre sí (Latour 1996). Estos procesos no pueden entenderse por separado sino que cada uno es parte constitutiva de un fenómeno, evento o acción. De esta forma, el estadio, sus espacios delimitados, objetos y rasgos arquitectónicos, así como los espectadores y sus cuerpos, son actantes (Latour 2005) que producen y reproducen las prácticas sociales.

Con la arqueología conductual en los años 70, surge la idea de que toda conducta humana implica materialidad. Es decir que no hay acciones o interacciones que se den por fuera de una materialidad y de un espacio material, social e históricamente construido: la cultura material es parte inseparable de la conducta humana (Reid *et al*. 1974, Schiffer 1975, 1976). En este sentido la arqueología, en tanto disciplina que estudia la relación entre conducta y materia, emerge como la ciencia de la materialidad por excelencia (Olsen 2003). Es así que consideramos a los estadios como nuestro registro arqueológico, como una materialidad plausible de ser estudiada para comprender ciertos aspectos de la conducta humana. Si bien para muchos científicos sociales, incluso colegas arqueólogos, un trabajo que no implique excavaciones o el estudio de objetos antiguos no puede ser llamado arqueológico (Trigger 1989), nosotros no compartimos esta posición y consideramos que una arqueología del presente y lo cotidiano puede ser útil para entender procesos sociales, generar ideas sobre conductas, comportamientos y, de esta manera, contribuir al entendimiento de las sociedades humanas.

Además, en este sentido, consideramos a la ciencia permeada por la subjetividad del investigador (su biografía, su pensamiento político, su realidad social, etc.). Por ende, la elección de determinados problemas de investigación así como la manera de abordarlos no escapan a dicha realidad contextual. Al tomar como registro arqueológico al estadio estamos construyendo nuestro objeto de estudio de igual manera que si eligiéramos un sitio arqueológico, una vasija cerámica o los microvestigios vegetales de un alero. Es necesario destacar que más que centrarnos en la importancia del estadio en sí y en lo que representa, pretendemos llevar a cabo un trabajo etnoarqueológico para poder aportar al conocimiento de las relaciones entre la gente y las cosas.

La agencia de las cosas

El estudio que pretendemos llevar a cabo en esta instancia se basa en dos postulados teóricos que son a la vez caras de una misma moneda. En primer lugar, partimos de la consideración del estadio como objeto que tiene agencia. Agencia, entendida como la habilidad o posibilidad de ciertos seres de elegir y reflexivamente monitorear acciones y de ajustar su entendimiento del mundo en consecuencia. La materialidad como agente dota de poder a los individuos, permitiéndoles cumplir objetivos, pero también los enreda de maneras no anticipadas, poniendo a prueba sus conocimientos, disposiciones y restringiendo sus capacidades (Nielsen 2015). Las cosas, objetos, paisajes, poseen cualidades reales (poseen una fisicalidad) que afectan y moldean tanto nuestra percepción de ellos como nuestra cohabitación con ellos (Olsen 2003). De esta manera, considerando al estadio como agente activo en interacciones sociales, prestamos especial atención a aquellas prácticas que su arquitectura y su materialidad habilitan o aquellas que restringen y prohíben, es decir, cómo el estadio construye una espacialidad que impone y cancela ciertas prácticas (no solo movimientos) así como permite y propone otras. En esta concepción, los objetos poseen "*affordances*" (Gibson 1979, Knappett 2005, Ingold 2011), ciertas características que conducen la acción humana, proveen un rango de experiencias sensoriales (y excluyen otras) y establecen

obligaciones en las personas en la manera en que nos relacionamos con objetos y con otras personas a través de esos objetos (Gosden 2005).

Siguiendo esta línea, otros autores han desarrollado herramientas conceptuales similares que destacan la agencia de los objetos que habitan, como los humanos, el mundo. Schiffer (2011), por ejemplo, afirma que las cosas poseen capacidades, competencias o habilidades que pueden ser ejercitadas en situaciones concretas ("características de performance"). Esta definición complementa el concepto de *affordance* al ser considerada una propiedad relacional, es decir que existe en tanto y en cuanto se manifiesta a partir de interacciones particulares en momentos determinados. Mientras el *affordance* es una propiedad inherente al objeto, disponible para ser usada, que se basa en las características intrínsecas del mismo, entendemos que el concepto de característica de performance de Schiffer, se acerca al de *Umwelt* de von Uexkull (1992, Ingold 2011), en tanto estas son cualidades otorgadas al objeto por la necesidad de la criatura con la que interactúa en una acción o actividad específica. Combinando las definiciones de los autores mencionados, pensamos que la agencia de las cosas se basa en su fisicalidad y aquellas características que esa fisicalidad propone, las especificidades de las actividades en las que el objeto está tomando parte, y las necesidades y subjetividades de los otros objetos o criaturas con las que interactúa.

La agencia distribuida

La otra cara de la moneda la constituyen aquellas personas que interactúan con ese estadio y experimentan, a través de su cuerpo, su "*affordance*". Pretendemos estudiar cómo actúa la agencia de los individuos, es decir, cómo viven a través de sus cuerpos la diagramación del espacio y la materialidad en el estadio, no como receptores pasivos sino como actantes que contribuyen a la construcción de esta práctica. Según Merleau-Ponty (1962) el cuerpo es el lugar de la experiencia a través del cual se está en el mundo, y este estar-en-el-mundo se aprehende y entiende a través de diversas tareas y acciones que se llevan a cabo a partir de las posibilidades materiales y espaciales a las que el cuerpo accede (Olsen 2003). Al mismo tiempo que el cuerpo vivencia ciertas normas (espaciales, materiales, sociales, etc.), las naturaliza y las reproduce, sin embargo su rol no es pasivo, es decir, no es solo un receptor y ejecutor de las imposiciones o configuraciones del estadio, sino que también las reinterpreta y resignifica generando nuevas prácticas sociales.

Como dijimos, estos dos focos no son separables sino son dos caras de la misma moneda. Ambos, en tanto procesos que suceden a la vez, sin uno de los cuales el otro no tiene razón de ser, constituyen el estar-en-la-cancha. Es en esta complementación que las cosas llegan-a-ser (Ingold 2011): los seres y las entidades no existen a priori sino que surgen en correlación con otras cosas, seres y entidades de diferentes características y fisicalidades, en palabras de Ingold: las cosas son sus relaciones. No hay sustancias o esencias que se conecten desde sus individualidades, sino que los objetos y los sujetos se constituyen mutuamente.

De esta manera, a partir de considerar una agencia distribuida (Latour 2005), damos a todos los actantes una relevancia ontológica, donde la acción

de un actante genera otras acciones en otros actantes (sean estos objetos, humanos, animales, etc.).

Evitando el *off-side* ontológico

Los objetos, en este caso la arquitectura y la espacialidad, no son solo un medio para llegar a entender algo más amplio como "la cultura" o "la sociedad" (Olsen 2003, Gosden 2005). Es decir que no necesariamente reflejan o representan otras cosas. En el caso del estadio este no refleja las normas, leyes y ciertas características de la sociedad, sino que las construye en la práctica que se performa en él. Es nuestro objetivo ver más allá de la materia como una cáscara o como un elemento que está ahí en representación de otra cosa; aquí pretendemos volver a poner el foco en el objeto en sí y en su rol como productor de las relaciones sociales.

Queremos evitar considerar al estadio como un edificio, o un mero escenario donde suceden determinadas actividades o donde simplemente se reproducen ciertos aspectos de la sociedad, queremos evitar el *off-side ontológico*: una posición *ilícita* que implicaría ver el estadio separado de los sujetos y de las prácticas. Pretendemos darle continuidad a un juego donde todo está enredado y se construye mutuamente en la práctica (Hodder 2011, Ingold 2011). Queremos quedar habilitados: los objetos y los sujetos son en el mundo, son entre ellos, son en la acción, son en el estadio, son el domingo[1].

Ahora bien, a los fines de un trabajo como el que pretendemos llevar a cabo debemos partir de ciertos elementos observables. Dichos elementos tienen una fisicalidad y serán los puntos de partida para comenzar a relacionarlos y enredarlos, para entender cuáles son sus conexiones con otros elementos en una práctica específica (Hodder 2011). Estos elementos que definimos en principio como punto de partida de nuestro análisis son: el estadio como un todo (como un edificio), las entradas, escaleras, paredes, asientos, escalones, rejas, para-avalanchas, baños, playones y campo de juego. Nos focalizaremos en estos elementos no solo según la función para la cual fueron construidos sino también considerando qué implicancias y nuevas prácticas tienen y generan para con los cuerpos que experimentan en el estadio y lo construyen cada vez que lo usan.

Nota

[1] Como recorte para los fines de esta investigación nos referimos al uso del estadio en un evento deportivo futbolístico, sin olvidar que existen otras prácticas que involucran al estadio con incontables actantes, como ser el propio funcionamiento semanal del estadio donde circulan y trabajan miles de personas, eventos como conciertos de música, actos políticos, el estadio como museo donde se realizan recorridos turísticos guiados, etc.

Bibliografía

Acuto, F. y C. Gifford. 2007 Lugar, arquitectura y narrativas de poder: relaciones sociales y experiencia en los centros inkas del valle Calchaquí Norte. *Arqueología suramericana* 3 (2): 135-161.

Alberti, B. e Y. Marshall. 2009 Animating archaeology: local theories and

conceptually open-ended methodologies. *Cambridge Archaeological Journal* 19(3): 344-356.

Bauman, Z. 1999 *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

Bourdieu, P. 1977 *Outline of a theory of practice*. Cambridge University Press.

Foucault, M. 1976 *Vigilar y castigar. El nacimiento de la prisión*. S XXI Editores, México.

Gibson, J. 1979 *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin, Boston, MA.

Giddens, A. 1976 *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretative Sociologies.* Hutchinson, London.

1979 *Central problems in social theory: action, structure and contradiction in social analysis*. McMillan, London.

Gosden, C. 2005 What do objects want? *Journal of archaeological method and theory* 12(3): 193-211.

Hodder, I. 2011 Human-thing entanglement: towards an integrated archaeological perspective. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 17:154-177.

Ingold, T. 2011 *Being alive: Essays on movement, knowledge and description*. Taylor & Francis e-Library.

Johnson, M. 1996 *An archaeology of capitalism*. Blackwell, Oxford. *Journal of Material Culture* 1996 Editorial Statement Vol. 1 (1): 5-14.

Knappett, C. 2005 *Thinking Through Material Culture: An Interdisciplinary Perspective*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

Latour, B. 1996 On Interobjectivity. *Mind, Culture, and Activity* 4(3): 228-245.

1999 *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

2005 *Reassembling the Social: Introduction to Actor-Network Theory.* Oxford University Press.

Merleau-Ponty, M. 1962 *Phenomenology of Perception*, trans. C. Smith. Routledge & Kegan Paul, London.

Miller, D. 1998 Why some things matter. En *Material Cultures: Why Some Things Matter*, editado por D. Miller, pp. 3-21. University of Chicago Press, Chicago.

Nielsen, A. 2015 Behavior and practice in archaeology: a realist view. In *Explorations in Behavioral Archaeology*, edited by W. H. Walker and J. M. Skibo, pp. 170-186. University of Utah Press, Salt Lake City.

Olsen, B. 2003 Material culture after text: re-membering things. *Norwegian Archaeological Review* 36:87-104.

2010 *In defense of things. Archaeology and the ontology of objects*. Lanham: Altamira Press.

Orser, Ch, 1996 *A historical archaeology of the modern world*. New York: plenum press.

Reid, J., M. Schiffer y W. Rathje. 1975 Behavioural archaeology: four strategies. *American Anthropologist* 77: 864-869.

Schiffer, M. 1975 Archaeology as behavioral science. *American Anthropologist* 77: 836-848.

1976 *Behavioral Archeology.* Academic Press, New York.

2011 *Studying Technological Change: A Behavioral Approach.* University of Utah Press, Salt Lake City.

Thomas, J. 2001 Archaeologies of Place and Landscape. In *Archaeological Theory Today*, ed. I. Hodder, pp. 165-86. Policy Press.

Trigger, B. 1989 *A History of Archaeological Thought*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Uexküll, J. von. 1992 [1934] A stroll through the worlds of animals and men: a picture book of invisible worlds. *Semiotica* 89(4): 319–391.

Zarankin, A. 1999. Casa tomada. Sistema, poder y vivienda doméstica. En: *Sed non satiata: teoría social en arqueología latinoamericana contemporánea,* editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp: 239-272. Editorial del Tridente, Buenos Aires.

2002. Paredes que domestican. Arqueología da arquitetura escolar capitalista: o caso de Buenos Aires. Centro de historia da arte e arqueología (IFCH-UNICAMP), Campinas.

POTENCIALIDADES, PRIMERIDADES Y LA SEMIÓTICA SITUADA

Silvia E. Giraudo[1]

[1]Fac. de Ciencias Naturales e I.M.L.- U.N.T.
segiraudo@hotmail.com

Palabras clave: objeto arqueológico – ofrecimiento - interpretación - semiótica - características de funcionamiento

Key words: archaeological object - affordance - interpretation - semiotics - performance characteristics

Introducción

Durante siglos, los objetos arqueológicos han planteado a los especialistas –y a los aficionados- una pregunta crucial: ¿Cómo interpretarlos? O, dicho en otros términos: ¿qué eran? ¿Para qué servían? ¿Por qué fueron fabricados de esa manera y no de otra? ¿Qué función y/o valor tenían al interior de la cultura a la que pertenecían?

El dualismo cartesiano en el que los occidentales fuimos educados –como si se tratara de puro y simple sentido común- constituyó durante décadas una valla casi insalvable para encontrar respuestas a esas preguntas: Si no es posible acceder a la mente, el pensamiento, la intención, el espíritu -o como prefiera llamársele- de quienes los produjeron, difícilmente pueda asignárseles un significado.

Sin embargo, nuevas líneas de pensamiento abrieron en las últimas décadas otras vías posibles para la interpretación arqueológica, de las que conviene destacar dos: el giro hacia la práctica, experimentado por la filosofía de la ciencia a partir de la década del 70 (Iglesias 2004), y la semiótica peirceana. Ambas son fundamentales para abordar la "lectura" de los objetos con nuevas herramientas.

En ese contexto, varios científicos han hecho diversas propuestas tendientes a ofrecer alternativas para la interpretación de los objetos arqueológicos. En este trabajo, partiremos del concepto de *affordances* u "ofrecimientos", formulado por el psicólogo estadounidense James Gibson, para luego analizar cómo el mismo es discutido de modos contrapuestos por dos arqueólogos, Tim Ingold y Karl Knappett; compararemos la "semiótica situada" sugerida por Knappett con la noción de "características de rendimiento" (*performance characteristics*) descripta por M. Schiffer (2008, 2011) y, finalmente, contrastaremos al concepto en cuestión –el de *affordances*- con la tríada peirceana de Primeridad, Secundidad y Terceridad.

Las *affordances* gibsonianas

En su obra clásica, *La percepción del mundo visual* (1950), James Gibson rechaza el conductivismo metodológico y argumenta a favor de la percepción directa y el realismo directo. En sus obras posteriores (como, por ejemplo, *El enfoque ecológico de la percepción visual* (1979)) critica igualmente al cognitivismo, proponiendo que la percepción del ambiente es más directa y menos procesual de lo que éste sugiere. En ese marco, acuña el concepto de *affordances*, que puede ser traducido como "oportunidades ambientales", "potencialidades", "atributos", "posibilidades" de uso del entorno u "ofrecimientos estimulares": son propiedades invariantes de los objetos que informan sobre sus posibles usos y funciones. Esos ofrecimientos[1] son descubiertos de manera directa e intuitiva por la persona, y están contenidos en el proceso que Gibson denomina "patrón óptico ambiental", que incluye toda la información que esa persona necesita percibir del ambiente. Este patrón no es ni un estímulo, ni una estructura cognitiva ni un significado proyectado, sino el entorno visto desde una determinada perspectiva que es siempre dinámica y cambiante y que puede diferir en función de la edad, género, personalidad, etc.

Para Gibson, cada uno de los ofrecimientos de un objeto se activa en función de un determinado contexto ecológico, configurado por la situación de aquel en el entorno físico, las necesidades de uso de las personas y las propias posibilidades del objeto. Por lo tanto, cuando abducimos determinado ofrecimiento de un objeto, estamos percibiendo un contexto ambiental particular en el que el objeto cobra determinado sentido de uso, determinado significado.

De acuerdo a la ortodoxia científica, la percepción humana de ese sentido de uso, función o significado, es indirecta y mediada por representaciones culturales, en un proceso de dos niveles, el de la percepción propiamente dicha y el de la conceptualización. Gibson desarrolla la noción de "percepción

directa": Su idea es que "un agente puede adquirir información directamente del medio como un modo de constatar lo que una situación dada puede ofrecer" (Knappett 2004).

Ingold vs. Knappett

Mucho más recientemente, dos arqueólogos anglosajones, Carl Knappett y Timothy Ingold, retoman el concepto gibsoniano, si bien de maneras contrapuestas.

Ingold hace parcialmente suya la definición de Gibson de la percepción, a la que éste entiende no como el logro de una mente dentro de un cuerpo, sino del organismo como un todo en su medio, y que es equivalente al propio movimiento exploratorio del organismo a través del mundo. Ingold añade que "los humanos existen como personas-organismos dentro de un mundo habitado por seres de múltiples clases, tanto humanos como no-humanos" (2000:5). Así, reemplaza "la dicotomía entre naturaleza y cultura por la sinergia de organismo y ambiente", "una genuina ecología de la vida" (id.:9), cuestionando la pervivencia de esa dicotomía en la teoría del compromiso material, formulada por Colin Renfrew (2002, 2004).

En un texto posterior (2011), Ingold recupera del psicólogo estadounidense la relación entre percepción y movimiento, basada en que "la percepción es el logro no de una mente en un cuerpo, sino de todo el organismo mientras se mueve en su ambiente y lo que percibe no son cosas como tales sino lo que ofrecen para la consecución de su actividad presente (…). El significado, para Gibson, proviene de estos compromisos productivos" (p. 11). Enmarcado en ese continuo fluir de los seres, las sustancias y las cosas, "el siguiente paso de Gibson es mostrar que los componentes fundamentales de cualquier ambiente comprenden lo que llama "potencialidades". Su argumento es que al encontrar cualquier objeto del ambiente, el animal percibe lo que éste le facilita o impide en el contexto inmediato de su actividad cotidiana. La percepción, entonces, no es una cuestión de adscribir algún significado al objeto, sino de descubrir el significado en el proceso mismo del uso".

Para Knappett (2004), la psicología ecológica propuesta por Gibson es compatible con la teoría de Renfrew sobre el compromiso material, como también lo son la psicología cultural y la cognición situada. Ahora bien, aunque reconoce que su enfoque "sirve además como importante contrapeso a la idea dominante, de origen cartesiano, de que la acción humana inevitablemente implica reflexión y evaluación conciente", sí considera que su postura es "unilateral y demasiado radical". Knappett propone entonces la "cognición situada", un movimiento dentro de la psicología cognitiva que intenta contrarrestar el concepto representacionalista cartesiano de la cognición, argumentando en cambio que "la cognición es un proceso corporeizado, situado y distribuido". En ese proceso, que es tanto interno como externo, la percepción es a la vez directa e indirecta, no mediada y mediada. Knappett califica este enfoque como "post-gibsoniano" y en él "las potencialidades de los objetos se entienden simultáneamente de modo directo e indirecto, a través tanto de la

evaluación como de la ejecución, y en términos tanto de encarnación como de representaciones".

En consecuencia, Knappett propone una "semiótica situada": el objeto tiene una significación que sólo puede ser percibida indirectamente, "mediada por las representaciones sociales existentes sobre el mundo que el agente tiene". Sin embargo, rescata el valor del concepto de potencialidades en cuanto a que nos alienta a "adoptar el tipo de enfoque relacional que es central para la idea de compromiso", discrepando así con Ingold.

Las *performance characteristics*, según M. Schiffer

"Una característica de rendimiento (*performance characteristic*[2]) es una capacidad, competencia o habilidad que puede ser ejercida (o entrar en juego) en una interacción dada. Como constructo relacional, las características de rendimiento son especificables sólo en relación a interacciones particulares basadas en actividades" (Schiffer 2011:27). Probablemente, la palabra clave aquí sea interacción: en el marco de la arqueología conductual, Schiffer propone que las posibilidades o capacidades que un artefacto (o persona: también los humanos tienen características de rendimiento) puede poner en marcha sólo adquieren sentido en una situación concreta dada. De ahí que, según este científico, las características de rendimiento –a las que también denomina "capacidades conductuales"- constituyan en conjunto las relaciones entre la gente y las cosas y varíen a lo largo de la historia de vida del objeto.

La propuesta de Schiffer es similar a la de Knappett en lo que concierne a la relacionalidad y la necesidad de poner en contexto el objeto al momento de elaborar una hipótesis interpretativa sobre él; sin embargo, señalamos dos diferencias importantes: en primer lugar, Schiffer no tiene una mirada semiótica que consideramos altamente fructífera en el tema que nos ocupa; sí tiene sobre la de Knappett una ventaja considerable: es mucho más dinámica y tiene en cuenta la "cadena operatoria" (concepto caro a la arqueología conductual) a lo largo de la cual van variando las características de rendimiento emergentes.

Los ofrecimientos gibsonianos y la tríada peirceana

Si tomamos la caja de herramientas que proporciona la semiótica peirceana, creemos que es posible equiparar los ofrecimientos de los objetos con las Primeridades; esto es, las cualidades, que son en-sí y no por referencia a otra cosa y que se corresponden con las posibilidades y los sentimientos. El principio de la Primeridad, señala Peirce, puede ser pensado como una "inferencia hipotética". "Ese algo, como primero, es sólo posibilidad de ser y de allí se sigue la primera forma del ser que surge a partir del conocimiento de una cualidad. De donde se infiere que el vínculo entre cualidad y posibilidad es irrevocable" (Marafioti 2008:48). Así visto, Gibson e Ingold tendrían razón, en cuanto a que los ofrecimientos o potencialidades son percibidos de modo directo, independientemente de cualquier acción, reacción

o reflexión. Sin embargo, esas Primeridades sólo existen plenamente cuando cristalizan en Segundidades, o sea, cuando la relación con otro produzca un desplazamiento de lo vago a lo definido, de lo abstracto a lo particular, de la cualidad al ente individual que la porta. Esa relación impone necesariamente una mediación semiótica, directamente dependiente del contexto, es decir, una semiótica situada.

Tanto la Primeridad como la Secundidad –la cualidad como el individuo- son dadas, según Peirce, en la percepción y son materia de la fenomenología. Sin embargo, define al percepto como una presencia en la conciencia, que no supone un acto de conocimiento. En términos de Gibson, la cualidad u ofrecimiento de un objeto, de un evento o del ambiente en general se presenta de manera directa al observador; como Primeridad, diría Peirce. Pero en tanto esa cualidad induce a una reacción, una interacción del sujeto con el objeto o suceso en cuestión, se trata de una Secundidad. Hasta aquí, esa presencia de la cualidad no supone, para el semiótico estadounidense, un acto de conocimiento. Sólo el juicio perceptivo es un acto de conocimiento, porque le confiere al conocimiento la generalidad que permite reconocer un efecto de sentido en un representamen y esa generalidad es un aspecto vinculado a la Terceridad. Por consiguiente, sugerimos que tanto el ofrecimiento de Gibson como la Primeridad son conceptos simplemente analíticos, puras potencialidades sin existencia real.

Si bien, a lo largo de su obra, se refiere tanto a mente, conciencia, pensamiento, como a universo, objetos, naturaleza, considera errado concebir el aspecto físico y psíquico de la materia como componentes absolutamente diferenciados. Es en ese sentido que C. Morris, al explicar la teoría del "pragmatismo" desarrollada por Peirce, destaca que "para caracterizar con precisión la pragmática bastará con decir que se ocupa de los aspectos bióticos de la semiosis, es decir, de todos los fenómenos psicológicos, biológicos y sociológicos que se presentan en el funcionamiento de los signos" (1994:68). De esto se desprende la propuesta peirceana, que entiende que la teoría general de los signos es una teoría de todas las cosas que hay en el universo.

Para concluir, creemos que el marco teórico más adecuado para formular una hipótesis interpretativa sobre un objeto arqueológico es el que resulta del entrecruzamiento de la "semiótica situada", de base peirceana, con el dinamismo de la arqueología conductual.

Notas

[1] A los efectos de simplificar el texto, optaremos en adelante por esta traducción. En inglés, Gibson deriva el término del verbo *to afford*, que significa ofrecer: *"El verbo "to afford" se encuentra en el diccionario, pero el sustantivo "affordance" no. Lo inventé. Con él quiero decir algo que se refiere tanto al ambiente como al animal, de un modo que no lo hace otro término existente"* (1979: 127).

[2] El término fue introducido en la arqueología por D. P. Braun en 1983 y ampliado luego por los arqueólogos conductuales.

Bibliografía

Díaz Barriga Arceo, F. 2003 Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Vol. 5, No. 2.

Gibson, J. 1986 *The ecological approach to visual perception*. Psychology Press, New York.

Iglesias, M. 2004 El giro hacia la práctica en filosofía de la ciencia. Una nueva perspectiva de la actividad experimental. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales* v.20 n.44 . Maracaibo, Venezuela.

Ingold, T. 1993 The temporality of the landscape. *World Archaeology*, Vol. 25, N°2, Conceptions of time and Ancient Society, pp. 152-174. www.jstor.org/stable/124811.

2000 *The perception of the environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, New York.

2007 *Lines: a brief history*. Routledge, Oxon, UK.

2011 *Being alive. Essays on movement, knowledge and description*. Routledge, New York.

2012 Culture, nature et environnement. *Tracés. Revue de Sciences humaines*, 22|2012, http://traces.revues.org/5470 ; DOI : 10.4000/traces.5470.

Knappett, C. 2002 Photographs, skeuomorphs and marionettes. *Journal of Material Culture,* March 2002 vol. 7 no. 1 97-117.

2004 The affordances of things: a post-gibsonian perspective on the relationality of mind and matter. En *Rethinking materiality: the engagement of mind with the material world* editado por DeMarrais, E., C. Gosden y C. Renfrew, cap. 4, pp. 43-51. McDonald Institute Monographs, Cambridge, U.K.

2008 Communities of things and objects: a spatial perspective. En *The cognitive life of things* editado por Malafouris, L. y C. Renfrew, cap.8, pp. 81-89 . McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge, U.K.

2011 *An archaeology of interaction*. Oxford University Press. Oxford, U.K.

2012 Meaning in miniature: semiotic networks in material culture. En M. Jessen, N. Johansen y H. Jensen (eds.): *Excavating the Mind*. Aarhus University Press, Aarhus, Dinamarca.

Knappett, C. y L. Malafouris (eds.) 2008 *Material agency*. Springer, New York.

Marafioti, R. 2010 *Charles S. Peirce: el éxtasis de los signos*. Biblos, Buenos Aires.

Morris, C. 1994 *Fundamentos de la teoría de los signos*. Planeta-Agostini, Barcelona.

Peirce, C.S. 2012 *Obra filosófica reunida*, Tomo II (1893-1913). Fondo de Cultura Económica, México.

Preucel, R. 2006 *Archaeological semiotics*. Blackwell publishing, Malden.

Renfrew, C. 2001 Symbol before concept: Material engagement in the early developement of society". En*Archaeological theory today* editado por I. Hodder, pp. 122-140. Polity Press, Cambridge.

2004 Towards a theory of material engagement. En *Rethinking materiality: the engagement of mind with the material world* , editado por E. De Marrais, C. Gosden y C. Renfrew, , pp. 23-31. Mc Donald Institute, Cambridge.

Renfrew, C. y P. Bahn 2005 *Archaeology. The key concepts*. Routledge, New York.

Schiffer, M. 2011 *Studying technological change. A behavioral approach*. University of Utah Press, USA.

Skibo, J. y M. Schiffer 2008 *People and things. A behavioral approach to material culture*. Springer, New York.

UN MODELO PARA EL ESTUDIO EVOLUTIVO DE LOS PROCESOS DE COMPLEJIZACIÓN SOCIAL EN POBLACIONES TARDÍAS DE LA PUNA DE SALTA

Gabriel E. J. López[1] y Federico I. Coloca[1]

[1] CONICET, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
gabelope@yahoo.com
fedeigco@hotmail.com

Palabras clave: Evolución - modelos - complejización social - Puna de Salta

Key words: Evolution - models - social complexity - Puna de Salta

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo discutir desde una perspectiva ecológico-evolutiva los procesos económicos y sociales que se desarrollaron en las sociedades tardías de la puna de Salta. Por esta razón se plantea un modelo para el estudio de la complejidad social creciente en estas poblaciones.

La ecología evolutiva utiliza modelos predictivos simples de la conducta humana, a partir de los cuales se pueden plantear hipótesis y contrastarlas empíricamente, usando un método hipotético-deductivo (Smith y Winterhalder 1992). Uno de los modelos más utilizados dentro de este marco teórico es el del tamaño óptimo de grupos, dado que permite evaluar los costos y beneficios de los individuos en relación con su agrupamiento (Boone 1992, López 2007). Este modelo se utiliza aquí para predecir hasta qué punto es conveniente agruparse o actuar solitariamente, principalmente en contextos de competencia, los cuales son propiciatorios para la emergencia de jerarquías o más aún de diferenciación social. En estos contextos, los grupos humanos pueden seguir creciendo aún a expensas de la disminución de la tasa de retorno, dado que los costos de defensa y exclusión pueden superar a los costos de incluir nuevos miembros. En ambientes como la puna, caracterizados por

la heterogeneidad en la distribución de los nutrientes y la baja productividad primaria, la competencia por espacios y recursos puede ser alta.

Debido a la competencia, algunos individuos pueden absorber los costos de mantener una determinada organización social con mayores beneficios que el resto de la población. Estos individuos a los que de aquí en adelante llamaremos "manipuladores", obtienen una mayor tasa de retorno a expensas de la reducción del beneficio grupal. Esto puede mantenerse a partir de la regulación y el cumplimiento de sanciones, incluyendo el uso de la fuerza y/o la coerción ideológica. Esta última es de alto interés arqueológico porque puede dejar rastros materiales a partir de la producción y/o uso de bienes que se utilizan como despliegue de poder y riqueza, incluyendo la iconografía. Desde una perspectiva ecológico-evolutiva, autores como Hayden (1998) han distinguido entre tecnología de prestigio y tecnología práctica. Considerando el costo-beneficio las tecnologías de prestigio requieren mucha inversión de energía, aumentando los costos. Sin embargo, estas tecnologías transmiten información para obtener prestigio o roles de liderazgo a determinados individuos o grupos. Este tipo de inversiones pueden ser consideradas señales costosas, implicando la exhibición de información para obtener un beneficio que supere los costos (Muscio 2004). Este es el caso de los manipuladores que desean exhibir su riqueza implantando a su vez una ideología dominante, plasmada materialmente en determinados objetos. De esta forma avalan y legitiman su poder obteniendo mayores beneficios a partir de la posibilidad de manipular la obtención de excedentes. El retorno obtenido por los manipuladores no proviene directamente de la inversión en señales costosas sino que ésta es una herramienta importante para poder obtener beneficios del resto del grupo. La exhibición de señales costosas a partir de una alta inversión energética puede relacionarse también con las actividades rituales, las cuales son importantes para obtener beneficios de liderazgo y el prestigio.

Cuanto mayor es la densidad de población, en un contexto de reducción de la movilidad residencial, hay mayores posibilidades de acentuar la desigualdad por parte de individuos manipuladores que concentran cada vez más poder y riquezas. En este sentido, la transmisión cultural permite un aprendizaje social que puede ser usado en su favor. En estos contextos, aumenta el costo del aprendizaje individual y disminuye el costo de aprendizaje social por imitación o asimilación de "paquetes" de rasgos desde un individuo o grupo modelo (ver Boyd y Richerson 1985). A medida que aumenta la escala de la organización social, se espera que los manipuladores puedan incrementar la tasa de retorno a partir de una mayor extracción de excedentes (e.g. el desarrollo estatal). Por lo tanto, partiendo del modelo de tamaño óptimo de grupos es posible que estos individuos puedan seguir obteniendo beneficios crecientes a expensas del grupo, aún cuando se supera su tamaño máximo.

Aplicación a casos de estudio en la Puna de Salta

A partir de este marco teórico se desarrolla brevemente la aplicación empírica a un caso de estudio. El área de investigación corresponde a la cuenca de Ratones, Puna de Salta. La misma se encuentra surcada por un salar de grandes dimensiones, dando cuenta de un ambiente muy árido. Desde el año 2009 se comenzaron a investigar dos sitios arqueológicos distantes aproximadamente 2 km entre sí. El primero se denomina Abra de minas, y se ubica próximo a una vega (López y Coloca 2015). Entre sus características salientes se destaca la alta frecuencia de estructuras arquitectónicas. El segundo sitio es la Cueva Inca Viejo, emplazada sobre un cerro a una altura de 4312 mnsm (López et al. 2015). Ambos sitios presentan ocupaciones que fueron fechadas en lo que comúnmente se denomina Período Tardío/Inca. Durante esta cronología (900 – 1500 DC), se ha propuesto el desarrollo de procesos de intensificación económica y alta complejidad social (Albeck 2001, Nielsen 2013, Tarragó 2000), que incluyó en su tramo final la expansión del Tawantinsuyu (Williams et al. 2005).

Otro tema importante para este período es el tráfico interregional a partir de caravanas de llamas. Se ha discutido acerca del manejo de estas redes a partir de la consideración de modelos de control estricto por parte de elites o la posibilidad de caravaneros independientes (Nielsen 2013). Más allá de quiénes fueron los agentes encargados del transporte de bienes, es importante destacar que cierto grado de control sobre el traspaso de recursos habría favorecido a los grupos "manipuladores". El manejo en el traslado y distribución de ciertos bienes restringidos habría tenido un alto valor simbólico e ideológico para aumentar su poder. La incorporación de distintos espacios del Noroeste argentino al estado incaico podría haber magnificado la escala y el control en el traspaso de esta clase de bienes.

La información del sitio Abra de Minas muestra características espaciales, arquitectónicas y artefactuales útiles para el estudio de los procesos de complejidad social ocurridos durante períodos tardíos/incaicos. Este sitio presenta una distribución espacial heterogénea de las estructuras arquitectónicas, evidenciada especialmente en la posición altitudinal diferencial de las mismas. La estructuración del espacio incluye la presencia de recintos perimetrales compuestos (RPC), estructuras asociadas con ocupaciones estatales. Probablemente se trate de un asentamiento planificado por el estado incaico, aún cuando se registran evidencias de ocupaciones previas (López y Coloca 2015). Por el momento no se puede sostener que dicha diferenciación se corresponda necesariamente con una jerarquización social en el sitio. Sin embargo, puede ser propuesta como una hipótesis para seguir avanzando a futuro.

Entre la evidencia artefactual, la cerámica presenta distintos especímenes y motivos asignables a momentos incaicos, especialmente aríbalos y platos con asas ornitomorfas. Estas formas han sido relacionadas con prácticas rituales llevadas a cabo por elites como forma de control ideológico y simbólico de las poblaciones locales (Williams et al. 2005).

En la Cueva Inca Viejo también se recuperó un fragmento de aríbalo que remite a la apropiación simbólica de un espacio con un intenso uso previo. Este sitio se caracteriza por la diversidad de restos materiales vinculados con "lo ritual". Entre ellos se destaca la presencia de distintos paneles de arte

rupestre, semillas de cebil, calabazas pirograbadas, plumas de aves alóctonas y locales, y estercolamiento de las paredes (pusno) (López et al. 2015). También se registraron fragmentos de turquesas, probablemente extraídas localmente, las cuales habrían tenido un alto valor simbólico. Esta cueva se ubica en un sector de difícil acceso de un cerro cercano a Abra de Minas. La apropiación de este espacio por parte del imperio presenta indicadores tales como construcciones en el camino hacia la cueva y una plataforma que limita su acceso. En consecuencia, se plantea un uso restringido de esta cueva al menos desde momentos incaicos.

En relación con el arte rupestre, se destacan los motivos caravaneros, específicamente llamas atadas y alineadas guiadas por antropomorfos. Asimismo, se evidencian seres de mayor tamaño que podrían caracterizarse como divinidades (e.g. "Punchao" o "el sacrificador"). También se registran pinturas de personajes en actitud dinámica portadores de objetos relacionados con aspectos bélicos como hachas, escudos y trompetas. Entre la evidencia más tardía, se cuenta con la presencia de motivos con formas de clepsidra, que podrían relacionarse con escutiformes o uncus.

Discusión

En el área andina, se han destacado procesos de complejidad creciente en momentos tardíos (ca. 900-1500 DC). Esto incluyó procesos de reducción de la movilidad residencial o sedentarismo, mayor población y densidad poblacional, economías basadas en la producción de alimentos en escalas grandes y obtención de excedentes, manipulación del ambiente para incrementar la productividad, diversificación tecnológica, aumento del tráfico de bienes de prestigio, aumento de las jerarquías sociales y presencia de liderazgos permanentes con posiciones de estatus, prestigio y poder (Albeck 2001). En muchos casos, la desigualdad fue legitimada por medio de mecanismos de manipulación simbólica o ideológica (Williams et al. 2005). En contextos de tierras altas puneñas, los limitantes ecológicos pudieron haber condicionado las estrategias económicas y sociales de los grupos humanos. La competencia por los recursos y las tierras productivas se habría acentuado en contextos tardíos, ante el aumento de la demografía y el tamaño de los grupos. Por lo tanto, desde los modelos de la ecología evolutiva, ciertos líderes podrían haber obtenido rédito de estas condiciones, manipulando la obtención de excedentes a su favor. Asimismo, en grupos de tamaño grande, el manejo de la simbología y la ideología por parte de individuos manipuladores podría mantener las relaciones de desigualdad. En estos contextos, la transmisión cultural de sanciones sociales legitima aún más estos procesos. De todas formas, considerando la evidencia macrorregional para momentos tardíos, se espera que estos procesos de competencia y aumento de la complejidad social hayan tenido un correlato en situaciones de tensión social y/o violencia intergrupal (Nielsen 2007).

En la Puna de Salta, la evidencia tardía presentada en este trabajo indica el desarrollo de algunos de estos procesos de complejidad social creciente. La Cueva Inca Viejo cuenta con materiales procedentes de diversas áreas, algunas a más de 300 km., en especial bienes relacionados con lo "ritual" y que pudieron haber sido utilizados como bienes de prestigio. Este es el caso de las plumas de loros procedentes de tierras bajas, semillas de cebil y calabazas pirograbadas. De hecho, el consumo de cebil ha sido señalado como un indicador de prácticas ceremoniales propiciadas por elites (Pérez Gollán 1986). En contextos de expansión incaica, este tipo de prácticas se refleja también en la producción y consumo de chicha. Tanto en Abra de Minas como en Cueva Inca Viejo, la presencia de aríbalos decorados puede relacionarse con el uso ceremonial de esta bebida. Los incas usaron cerámica en fiestas de hospitalidad o legitimación del poder de las elites como forma de establecer relaciones asimétricas y privilegios en relación con el resto de la población (Williams et al. 2005). Específicamente estas clases de artefactos pueden ser interpretadas como señales costosas, utilizadas en festividades rituales que promueven la cohesión social y la hegemonía.

Cabe destacar la importancia que los incas le otorgaron a la actividad minera, la cual posiblemente haya sido una de las causas de la ocupación en esta área. El manejo de minerales de alto valor simbólico-económico como las turquesas podría haber sido relevante para las elites. La expansión incaica implicó un nuevo ordenamiento político, económico y social. Abra de Minas presenta diversas estructuras arquitectónicas incaicas, una estructuración planificada del sitio y una alta inversión de energía, que indicarían cierta estabilidad residencial y tamaños de grupos grandes. Asimismo, la Cueva Inca Viejo muestra una plataforma en su entrada que habría limitado el acceso al sitio. Esto llevaría a un uso restringido del espacio, que podría relacionarse con la manipulación simbólica por parte de las elites. Finalmente, el arte rupestre indica la actividad caravanera como así también personajes antropomorfos vinculados con la cosmovisión andina y la tensión social. Esta última se refleja en actitudes dinámicas de personajes con escudos, hachas, trompetas y abstracciones de cabezas cercenadas (López et al. 2015).

En síntesis, Cueva Inca Viejo y Abra de Minas presentan evidencia de procesos de complejidad social creciente, a partir de indicadores del manejo por parte de determinados grupos de prácticas rituales y ceremonias que serían propiciatorias de ciertos niveles de desigualdad, fundamentalmente a partir del desarrollo del Estado Incaico. El uso de bienes y recursos de prestigio en estas ceremonias puede ser considerado una señal costosa por parte de los manipuladores como forma de legitimar su poder en grupos de tamaño creciente. Al respecto, el manejo del tráfico macrorregional despierta algunas preguntas: ¿Quiénes fueron los agentes que transportaban los bienes y recursos, específicamente aquellos de prestigio? ¿Hubo un manejo de parte de las elites? La continuidad de las investigaciones permitirá avanzar en esta problemática.

Bibliografía

Albeck, M. 2001 La puna argentina en los periodos medio y tardío. En, *Historia Argentina Prehispánica,* Tomo 1, editado por E. Berberian y A. Niel-

sen, pp. 347-388. Brujas Córdoba.

Boone, J. 1992 Competition, conflict and development of social hierarchies. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*, editado por E. Smith y B. Winterhalder, pp. 301-337. Hawthorne, N. Y. Aldine de Gruyter.

Boyd, R. y P. Richerson 1985. *Culture and the Evolutionary Process.* University of Chicago Press, Chicago.

Hayden, B. 1998 Practical and prestige technologies: The evolution of material systems. *Journal of Archaeological Method and Theory* 5: 1-53.

López, G. 2007 Aspectos sociales de la transición al pastoralismo en la Puna: una perspectiva evolutiva. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 83- 103, editorial Brujas, Córdoba.

López, G. y F. Coloca. 2015 El sitio Abra de Minas: nuevos aportes para la caracterización de las ocupaciones Tardío/Incas en las tierras altas del Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 44 (1): 141-149.

López, G., F. Coloca, S. Araya, J. Orsi y S. Seguí. 2015 El sitio Cueva Inca Viejo, salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 40: 45-71.

Muscio, H. 2004 *Dinámica Poblacional y Evolución Durante el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Nielsen, A. 2007 Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el sur andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12(1): 9-41.

2013 Circulating objects and the constitution of South Andean Society (500 BC-1550 AD). (eds.), *Merchants, markets, and exchange in the Pre-columbian world*, editado por K. Hirth y J. Pillsbury, pp. 389-418. Washington, Dumbarton Oaks.

Pérez Gollán, J. A. 1986 Iconografía religiosa andina en el Noroeste argentino. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*: 61-72.

Smith, E. y B. Winterhalder. 1992 Natural Selection and Decision Making: some fundamental Principles. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*, editado por E.A. Smith y B.C. Winterhalder, pp. 25-60. Aldine de Gruyter, New York.

Tarragó, M. 2000 Chacras y pukará. Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva Historia Argentina. Los pueblos originarios y la conquista*. Tomo 1, pp. 257-300. Buenos Aires, Sudamericana.

Williams, V. I., M. P. Villegas, M. S. Gheggi y M. G. Chaparro. 2005 Hospitalidad e intercambio en los valles mesotermales del Noroeste argentino. *Boletín de la PUCP* 9: 335-373.

POBLAMIENTO Y COLONIZACIÓN. DOS NOCIONES PARA FENÓMENOS Y PROCESOS QUE DIFIEREN EN SUS ESCALAS. CONTRIBUCIÓN TEÓRICA AL ESTUDIO DEL POBLAMIENTO HUMANO DE LA PUNA

Hernán J. Muscio[1]

[1]CONICET-IDA (Instituto de Arqueología, FFyL, UBA)
hmuscio@gmail.com

Palabras clave: Holoceno Temprano - Poblamiento - Puna Andina - Teoría arqueológica

Key words: Early Holocene - Peopling - Andean Puna - Archaeological theory

El concepto de escala es central para el desarrollo de modelos explicativos de las ampliaciones del rango de distribución de *Homo sapiens* a nuevos espacios y su variabilidad. Escala es la dimensión espacial y temporal requerida para la manifestación de fenómenos y procesos determinados y para la ocurrencia de cambios en sus propiedades y en la importancia relativa de los factores que explican dichos fenómenos y procesos. La expansión humana hacia los nuevos espacios que ofreció Sudamérica durante el límite Pleistoceno-Holoceno implicó fenómenos y procesos muy variados en cuanto a las escalas comprometidas, siendo los de menor escala aquellos con las menores chances de ser arqueológicamente documentados. Así, resaltando lo crítico de pensar en términos de escala, en este trabajo se argumenta que los términos "poblamiento" y "colonización" son conceptualmente diferentes y que su no distinción opaca la construcción de modelos arqueológicos orientados a explicar la expansión humana en nuevos espacios. Colonización implica la dispersión (no siempre exitosa) de organismos en hábitats nuevos o vacantes, por procesos de escala temporal ecológica, de corto plazo, como la migración. Dependiendo de los entornos de adaptación en cuestión, las colonizaciones son más o menos fluctuantes, alternando entre abandono, extinción y recolonización de hábitats. En cambio poblamiento implica un fenómeno poblacional, consistente en la expansión del rango de distribución efectiva de la especie hacia espacios amplios, mínimamente de escala regional: y es una consecuencia de procesos biogeográficos y selectivos de escala temporal larga: arqueológica.

Lo que cuenta en los estudios de poblamiento es documentar patrones arqueológicos asociados a fases exploratorias de uso de nuevos espacios y a fases de consolidación poblacional en geografías amplias. Es razonable

pensar que, a lo largo del tiempo, las historias de colonización exitosa de nuevos hábitats conduzcan al poblamiento de nuevos espacios. Sin embargo, esta reducción a la causalidad de microescala no dice nada de los patrones arqueológicos emergentes de fuentes de causalidad en escalas temporales y espaciales más amplias, tales como la densodependencia, la selección, la transmisión cultural o la destrucción de sitios. Aquí son instructivos los patrones arqueológicos de la Puna de Argentina y Chile que tienen sus causas en el marco de una historia de poblamiento de largo plazo y que son detectables en el registro promediado.

La Puna de Argentina y Chile comenzó a poblarse en torno de los 11 Ky ap por cazadores recolectores de finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno, contemporáneamente con el inicio de condiciones finiglaciales más cálidas, más húmedas y más estables: y siguiendo rutas dispersivas principalmente longitudinales al macizo altoandino (Muscio 1999). El ingreso de nuestra especie en la comunidad biótica de la Puna significó la entrada de un nuevo predador social, sin competidores por nichos carnívoros, incluyendo felinos y cánidos que, a la luz de la evidencia arqueológica, no significaron competencia (Mondini 2009). Esto implicó un contexto ecológico con buenas oportunidades de dispersión y colonización de hábitats dadas por la vacancia de nichos, en particular para la caza.

En la Puna, se ha documentado el patrón generalista de consumo de recursos característico del poblamiento temprano de Sudamérica. Son muchos los factores de los que depende el éxito de una especie en un espacio nuevo, pero el ciertamente crítico es la disponibilidad de recursos. El generalismo y la flexibilidad predatoria son dos características que están siempre presentes en las especies invasivas exitosas (Sol et al 2012). La evidencia arqueológica del uso de fauna de bajo ranking, *chinchillidae*, de las primeras ocupaciones en la Puna Argentina y en el Norte de Chile, son consistentes con el patrón generalista. En términos de adaptación la inclusión de estas faunas en el nicho humano implicó un comportamiento predatorio subóptimo o de alto costo, y documenta un alto esfuerzo invertido en la supervivencia (Muscio 1999). Generalismo y flexibilidad predatoria están bien correlacionados con la capacidad para producir innovaciones conductuales, incluyendo las tecnológicas (Lefebvre 2013). Más aun, se ha postulado que la expansión exitosa a un nuevo espacio requiere invertir tiempo y energía en el aprendizaje de nuevas estrategias de acceso y uso de recursos (Lefebvre 2013). Esta inversión en aprendizaje adaptativo limita el tiempo y la energía destinados a otras actividades de valor selectivo, especialmente las reproductivas. Por ello, el éxito de una especie en un nuevo entorno está también ligado a una estrategia demográfica que no prioriza el esfuerzo reproductivo ni el crecimiento poblacional rápido, sino que invierte más tiempo y energía en la supervivencia y el aprendizaje adaptativo (Sol et al 2012).

El uso de fauna subóptima de las primeras ocupaciones de la Puna

sumado a la inversión en aprendizaje y replicación sesgada de tecnologías de caza complejas, con puntas triangulares pequeñas, realizadas con buenas materias primas puneñas, responde a este alto esfuerzo somático. Sin embargo esta evidencia también sugiere poca innovación tecnológica durante el Holoceno Temprano, lo que es del todo esperable en poblaciones pequeñas. Más generalmente, la inversión en aprendizaje adaptativo es crucial en una fase exploratoria de poblamiento humano de un espacio nuevo (Borrero 1994-1995), para la cual es predecible tanto el generalismo económico como una baja tasa de crecimiento demográfico. La señal antrópica del registro radiocarbónico y de sitios para la Puna de Argentina y Chile documenta una demografía oscilante y de bajo crecimiento para todo el Holoceno Temprano, con una inflexión hacia un mayor crecimiento alrededor de los 6,3 Ky ap cal., coincidente con un proceso de intensificación del uso de camélidos y la mayor tasa de innovación tecnológica (Muscio y López 2016). Además, el análisis cladístico de las puntas de proyectil de la Puna de Argentina y Chile, documenta un aumento en la diversidad de linajes coincidente con la aceleración del crecimiento demográfico (Muscio y Cardillo MS). Toda esta evidencia sugiere fuertemente que la fase de consolidación poblacional en la historia de poblamiento de la Puna de Argentina y Chile habría tenido lugar durante el Holoceno medio, luego de una fase, extendida en el Holoceno temprano, donde la colonización y la extirpación local debieron ser frecuentes.

Bibliografía

Borrero, L. A. 1994/95 Arqueología de la Patagonia. Palimpsesto. *Revista de Arqueología* 4: 9-69.

Lefebvre, L. 2013. Brains, innovations, tools and cultural transmission in birds, non-human primates, and fossil hominins. *Frontiers in Human Neuroscience*; 7: 245.

Muscio, H. J. 1999. Colonización humana del NOA y variación en el consumo de los recursos: la ecología de los cazadores de la puna durante la transición Pleistoceno-Holoceno. En: *NAyA,* Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología.

Muscio, H. J. y López, G. E. 2016. Radiocarbon dates and anthropogenic signal in the South-Central Andes (12,500-600 cal. years BP). *Journal of Archaeological Science* (65) 93-102.

Mondini, M. 2009. Tafonomía de carnívoros, las primeras ocupaciones humanas de la Puna, y el contexto de las investigaciones tafonómicas en Argentina. En: *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*, Laborde Libros, Rosario, 527-537.

Sol, D., Maspons, J., Val Llosera, M., Bartomeus, I., García Pena, G., Pinol, J. Frecleton, R. 2012. Unravelling the life history of successful invaders. *Science* 337, 580’583.

PRAXIS ARQUEOLÓGICA Y ALIENACIÓN TERRITORIAL. DE CAMPESINOS, PROCESOS DE REETNIZACIÓN O ETNOGÉNESIS Y TERRITORIALIDAD EN LAGUNA BLANCA, CATAMARCA

Gustavo Pisani[1] y Lucas Roca[2]

[1]Conicet – Instituto Interdisciplinario Puneño y Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
mgustavopisani@yahoo.com.ar
[2]Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
lucasroca14@hotmail.com

Palabras claves: arqueología - campesinos - procesos de re-etnización – territorialidad - Laguna Blanca

Key words: archaeology - peasants - re-ethnization process - territoriality - Laguna Blanca

Reetnización, colonialismo, arqueología

La reetnización del campesinado andino –es decir, la afirmación de su etnicidad– y el proceso de su subjetivación política –lo que en su conjunto se ha dado en llamar la "emergencia indígena" (Bengoa 2000) –, han devenido el objeto de un creciente interés disciplinar, en tanto que vinieron a cuestionar profundamente el sentido, y aún la legitimidad, de la *praxis* arqueológica, habida cuenta de que la arqueología en nuestro país ha sido no sólo tradicionalmente una práctica cientificista y academicista, sino también una *praxis* colonizada y colonialista –dicho en los términos de prácticas de "colonialismo interno" (*sensu* González Casanova 2006) –. Y es en este sentido que lo que nos hemos propuesto discutir en este trabajo, es la naturaleza misma de la *praxis* arqueológica en relación a la emergencia política de este sujeto étnico, discusión que vamos a dar desde la Arqueología Social Latinoamericana y desde la realidad social de nuestro lugar de investigación, la región de Laguna Blanca (dpto. Belén, pcia. de Catamarca).

El caso de Laguna Blanca: una reseña mínima

Localizada en la Puna catamarqueña, la región de Laguna Blanca es una región habitada por familias campesinas que han producido tradicionalmente sus medios de vida –en lo que podría denominarse "modo de vida comunitario agrocéntrico andino"– sobre la base del pastoreo de ovejas, cabras y llamas, la cría y arreo de burros y mulas, la horticultura (principalmente, el cultivo de habas y papas) y el cultivo de forraje, el hilado de la lana con huso y producción artesanal de tejidos, la recolección y uso de productos naturales

(leña, barro, sal, hierbas, etc.), la práctica de la alfarería, la cría de aves de corral y la captura y esquila de vicuñas (su caza ha sido prohibida, si bien tradicionalmente se la cazaba para el consumo doméstico). Ahora bien, muchas de estas familias campesinas de la región han tenido y tienen aún el carácter de arrendatarios, es decir, que están obligadas a pagar una renta en especie, en servicios personales o en dinero a las familias terratenientes de la región por el derecho de pastaje de sus animales, el uso de recursos naturales (por ej., la esquila de vicuñas, la extracción de sal de los salares, etc.) y derecho de habitar las casas en las que han nacido y que ellos mismos han construido.

Campesinado y subalternidad

Y en este punto, entendemos que la naturaleza política del campesinado consiste en un estado de dominación o subalternidad: la categoría sociológica de campesinado presupone una división social del trabajo; es decir, que el campesinado es un sector subalterno de una organización socioeconómica de orden superior y a cuya dirección política está sometido (Wolf 1971; Hobsbawm 1976; Shanin 1979). Y es este sometimiento o estado de dominación, justamente, lo que distingue al campesinado de los agricultores y pastores de las aldeas comunitarias autónomas, con lo que, al menos en el caso de Laguna Blanca y de otros casos semejantes del noroeste argentino, la categoría sociológica de campesino es aplicable desde la ocupación inkaica de la región pero no a momentos anteriores, en tanto que no hay indicios de que entonces haya habido una división social del trabajo por la que las unidades domésticas hayan constituido un sector subalterno de una organización de nivel superior.

De alienación territorial, dominación y resistencia a la dominación

Luego, volviendo sobre el caso de Laguna Blanca, la organización comunitaria de las familias bajo la forma jurídica de "pueblo originario" concebida por el Estado nacional les permitiría la restitución de sus derechos históricos y políticos sobre los objetos naturales y culturales del espacio geográfico (tal como definimos la "territorialidad"), en una *praxis*-proceso de superación de la desterritorialización o alienación territorial –retomando las ideas de Milton Santos (1996) de la "doble realidad" geográfica, geografías locales alienadas en el capitalismo global– que han venido sufriendo desde hace más de 500 años. Y es que en un estudio histórico de larga duración –que, como ha observado Steve Stern (1990), constituye, metodológicamente, el marco temporal en el que tienen que estudiarse los movimientos campesinos–, pueden establecerse tres fases de alienación territorial en la región: una primera fase, con la ocupación inkaica (fines del siglo XV a comienzos del siglo XVI); una segunda, con la Colonia (fines del siglo XVI a comienzos del siglo XIX) y, por último, una tercera, con la República (comienzos del siglo XIX al siglo XXI). Ahora bien, estas fases de alienación territorial o desterritorialización se corresponden con tres estados de dominación: se des-cubre así el *continuum* histórico de la dominación y la resistencia a la dominación (véase al respecto,

por ejemplo, Scott 2004) como la estructura profunda de la conciencia campesina de la región y, en función a las cuales, se determinan sus estrategias y tácticas políticas (relaciones de poder que tienen lugar tanto a nivel extracomunitario como a nivel intracomunitario entre las mismas familias). Es decir, que la desterritorialización puede implicar o no el destierro de las poblaciones originarias, pero el hecho fundamental, estructural, es que se opera un extrañamiento histórico, en tanto las relaciones orgánicas entre la comunidad y la naturaleza son intervenidas, regularizadas, por una fuerza histórica extraña, con lo que el estado de derecho deviene un estado de dominación. Y es en este sentido, que entendemos que los procesos de reetnización, subjetivación étnica o etnogénesis constituyen un proceso de subjetivación política en las condiciones jurídicas de la sociedad contemporánea que lleva a las familias campesinas a la conciencia de su etnicidad –hasta entonces reprimida en tanto objeto de discriminación– y su subsiguiente afirmación como campesinado étnico, es decir, su autorreconocimiento o autoidentificación como comunidad indígena en un ejercicio de autodeterminación.

Arqueología subalterna, un itinerario

En función de lo dicho hasta aquí, sostenemos que una *praxis* arqueológica subalterna en contextos de reetnización y subjetivación política del campesinado andino, tiene que comprometerse políticamente con los procesos de desalienación territorial, subordinado sus objetivos a los objetivos políticos comunes de las familias campesinas. Y en este sentido, entendemos que uno de los puntos del itinerario de una *praxis* arqueológica subalterna sería el de investigar y demostrar cómo se han constituido histórica y estructuralmente las relaciones jurídicas, políticas, económicas y sociales en torno a propiedad de la tierra a través de los diferentes regímenes históricos de propiedad y que se han correspondido, como dijimos, con estados de dominación y avasallamiento de las familias campesinas. Otros, el de tratar de contribuir a revertir la aculturación o alienación cultural a través de la reivindicación de los procesos históricos y estéticos prehispánicos locales y los contenidos de la memoria, la historia oral y las tradiciones culturales, lo que supone la crítica de la enseñanza alienante del sistema de enseñanza escolar y la introducción de estos sentidos-otros en una educación intercultural; o bien, el de coadyuvar al desarrollo de la autogestión comunitaria de los objetos naturales y culturales de la región y el fortalecimiento del modo de vida tradicional a través de políticas institucionales, lo que contendría a su vez políticas concretas, como la restitución de objetos culturales (por ej., piezas arqueológicas) que se han extraído de la región en prácticas de saqueo y colonialismo interno; etc. En fin, tales son, pensamos, de los puntos del itinerario de una arqueología subalterna practicada en contextos campesinos indígenas.

Bibliografía

Bengoa, J. 2000 *La emergencia indígena en América Latina*. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.

González Casanova, P. 2006 [1969] El colonialismo interno. En *Sociología de la explotación*, pp. 185-205. CLACSO, Buenos Aires.

Hobsbawm, E. J. 1976 Los campesinos y la política. En *Cuadernos Anagrama 128*, pp. 5-46. Editorial Anagrama, Barcelona.

Santos, M. 1996 *De la totalidad al lugar*. Oikos-Tau, Barcelona.

Scott, J. 2004 [1990] *Los dominados y el arte de la resistencia. Discursos ocultos*. Ediciones Era, México D.F.

Shanin, T. 1979 El campesinado como factor político. En *Campesinos y sociedades campesinas*, editado por T. Shanin, pp. 214-236. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Stern, S. 1990 Nuevas aproximaciones al estudio de la conciencia y las rebeliones campesinas: las implicancias de las experiencias andinas. En *Resistencia, rebelión y conciencia campesina en los Andes. Siglos XVIII al XX*, editado por S. Stern, pp. 25- 41. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Wolf, E. R. 1971 [1966] *Los campesinos*. Editorial Labor, Barcelona.

LAS CONDICIONES DE APARICIÓN DEL OBJETO ARQUEOLÓGICO: UNA DESCRIPCIÓN FENOMENOLÓGICA

José M. Vaquer[1]

[1]CONICET – Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
jmvaquer@yahoo.com

Palabras Claves: Objeto Arqueológico - Fenomenología - Husserl - Mundo de la Vida - Consecuencias prácticas

Key words: Archaeological Object - Phenomenology - Husserl - Life World - Practical consequences

"El ser humano que vive en este mundo, en el que vive también el investigador de la naturaleza, sólo en el mundo podía formular preguntas prácticas y teóricas, teoréticamente concierne sólo al mundo en su horizonte de lo desconocido abierto infinito […] A partir de la inducción cotidiana, surgió indudablemente de este modo la inducción mediante el método científico; pero eso no cambia nada en el sentido esencial del mundo pre-dado como horizonte de todas las inducciones dotadas de sentido" (Husserl 2008: 93. Énfasis en el original).

Introducción

Con el surgimiento de la Arqueología Hermenéutica, y como parte de la crítica al excesivo positivismo de la Arqueología Procesual, se comenzó a abrevar en diferentes fuentes teóricas, desde la Teoría Social hasta la Filoso-

fía. La Fenomenología fue una de las corrientes utilizadas, principalmente en dos versiones. Por un lado, se utilizó la Fenomenología Somática de Merleau – Ponty (1993) en las versiones de Tilley (1994, 2004, 2008) y Richards (1993); por el otro la Analítica Existenciaria del *Dasein* de Heidegger (2012) en las versiones de Thomas (1996, 2001), Gosden (1994), Olsen (2010) e Ingold (2000). En los casos mencionados, la incorporación de esta corriente respondió principalmente a dos intereses: considerar las relaciones entre el cuerpo y el paisaje dentro de las interpretaciones de la cultura material; y generar marcos alternativos a las propuestas Modernas y Occidentales -cuyo paradigma es la Filosofía Cartesiana con su separación entre mente y cuerpo- para abordar las relaciones entre los sujetos y los objetos.

En este trabajo exploro una tercera aplicación, basada en la Fenomenología de Husserl (1982, 1985, 2006, 2008, 2013). La principal preocupación de este filósofo es gnoseológica, es decir, sobre la posibilidad del conocimiento de mundo externo. En particular, Husserl elabora su metodología para atacar el "problema de la trascendencia": cómo es posible conocer objetos que se encuentran fuera (son trascendentes a) nuestra conciencia (Husserl 1982). Para ello, propone a la Fenomenología como un estudio de la conciencia experimentada desde el punto de vista de la primera persona. Esto implica el estudio de los fenómenos, la manera en que las cosas se nos aparecen en nuestra experiencia; la forma en la que experimentamos las cosas en el mundo alrededor nuestro. El objetivo es aplicar este marco para realizar un ejercicio meta – teórico que nos permita revelar una serie de supuestos ontológicos sobre la cultura material que hacemos jugar en nuestras interpretaciones de manera atemática; y de esta manera descentrar las interpretaciones científicas dando lugar a *epistemes* "otras" con explicaciones alternativas sobre el pasado.

La Fenomenología de Husserl

Uno de los conceptos centrales en el esquema husserliano es el de intencionalidad: toda conciencia es siempre conciencia de algo (Husserl 2013). Según Woodruf Smith (2007), la relación entre el acto y el objeto de la conciencia tiene una estructura compuesta por:

1. El acto de la conciencia es una experiencia, siendo el acto en sí mismo un proceso o evento mental; su objeto es algo diferente hacia lo cual se encuentra dirigido el acto.
2. El objeto de la experiencia.
3. El sujeto que está teniendo la experiencia, el *ego*.
4. El contenido intencional del acto, que puede ser un concepto o *percepto* (algo percibido por los sentidos). Este contenido en la experiencia prescribe – presenta o representa – el objeto de mi percepción de una manera particular. El mismo objeto puede ser representado de manera diferente en un contenido diferente.
5. El contenido de un acto presupone el fondo de entendimiento tácito del sujeto sobre lo que el contenido representa o prescribe: el significado implícito en la experiencia.
6. El fondo constriñe lo que veo definiendo un horizonte de posibilidades respecto del objeto que veo.

Un acto de conciencia, llevado a cabo por un sujeto, es dirigido vía su contenido hacia un objeto apropiado, donde este contenido se apoya en el entendimiento de fondo del sujeto de un horizonte de significado sobre tal objeto. El contenido de la experiencia es su sentido o significado.

El horizonte de experiencia y significado de fondo implícito

Parte de nuestro entendimiento implícito de las cosas en la naturaleza es un sentido denominado su "trascendencia": siempre hay más por venir, más que cualquier cosa dada que vemos en una experiencia determinada. Este elemento es el horizonte del objeto como es intencionado en la experiencia, un rango de indeterminación sobre el objeto, una estructura de posibilidades para el mismo objeto que son dejadas abiertas o indeterminadas por el contenido noemático (sentido) del acto. Las posibilidades que se dejan abiertas en la experiencia deben ser compatibles con el contenido conceptual de la experiencia. Dentro del rango de posibilidades conceptuales, las posibilidades que quedan abiertas en la experiencia deben ser motivadas, no experiencias vacías. Las posibilidades se encuentran motivadas por las experiencias anteriores con el objeto a partir de la asignación de una probabilidad razonable dadas las experiencias pasadas.

Una cosa material puede aparecer solamente un lado a la vez, pero entendemos que más aspectos del mismo objeto pueden aparecer desde diferentes perspectivas. Este entendimiento es parte del sentido noemático de la percepción de una cosa. El sentido en una experiencia "pre – delinea" un horizonte de indeterminación sobre el objeto, un rango de propiedades que quedan abiertas para el mismo objeto. Correspondiendo con este horizonte de posibilidades hay una multiplicidad de percepciones posibles que llenan las propiedades del objeto de maneras compatibles con el sentido del acto junto con expectativas o ideas de base sobre ese tipo de objeto.

Existen, a su vez, una serie de significados que se encuentran implícitos en una experiencia en lugar de explícitos. Tales significados nunca son completamente accesibles al sujeto, nunca completamente presentados a la conciencia. El significado implícito en una experiencia es su significado de fondo. El horizonte de un objeto percibido incluye objetos en el fondo, donde el objeto se encuentra en el foco de la atención y los objetos que lo rodean en el fondo, margen o periferia de la atención. En la terminología husserliana, el objeto es percibido mientras que el fondo es apercibido. Este juego entre figura / fondo tiene una dimensión espacial y una temporal. Por lo tanto, correspondiendo a una percepción dada, hay una multiplicidad de mundos posibles compatibles con lo que el sujeto percibe. Estas posibilidades colocan al objeto de la percepción en situaciones posibles, con propiedades y relaciones posibles, siempre compatibles con la percepción. Esta estructura de posibilidades constituye lo que Husserl denomina el horizonte de esa percepción.

El Objeto Arqueológico y sus formas de donación: descripción y perspectivas

Ahora bien, el objetivo específico de este trabajo es caracterizar la manera de darse de lo que denomino el "objeto arqueológico". Esto implica varios pasos que comprometen una serie de discusiones que son pertinentes a los objetivos del simposio.

En una primera instancia, para acceder a la forma de darse del "objeto arqueológico" (desde ahora OA[1]) es necesario poner entre paréntesis la existencia misma del objeto para focalizarse en el sentido o significado a través del cual el objeto es experimentado. El sentido es el medio de la intencionalidad, el medio a través del cual somos conscientes de algo. La relación intencional entre un acto y un objeto es mediada por un nóema o sentido noemático, el contenido ideal del acto de conciencia, que presenta o prescribe el objeto intencionado de una manera particular.

A su vez, el objeto percibido siempre se da en función de varios horizontes. El primero de ellos es el horizonte de la vida práctica o "mundo de la vida", ya que de acuerdo con Husserl, el conocimiento científico se construye a partir de una idealización de los conocimientos prácticos del mundo de la vida (Husserl 2008; ver también Schutz y Luckman 2009). Esto implica que la manera de darse del "objeto arqueológico" depende de dos horizontes de mundaneidad: primero, nuestro propio mundo de la vida; y segundo el mundo de la vida de las sociedades del pasado que buscamos interpretar.

Ahora bien, si pretendemos avanzar hacia una Arqueología Dialógica que tenga en cuenta las interpretaciones locales del pasado, esto implica también considerar la forma de darse del OA dentro de los mundos de la vida de las poblaciones locales. Por lo tanto, la relación entre el OA y el horizonte del mundo de la vida es triple. Hay una triple intencionalidad operando: la de los científicos en tanto científicos, los científicos en tanto personas habitantes del mundo de la vida y la de las comunidades locales. Una segunda donación de sentido se da a partir del propio horizonte disciplinar de la Arqueología en tanto ciencia, el lugar que ocupa el científico dentro del campo y su experiencia con diferentes tipos de materialidades. Si bien las estructuras del darse son universales, la manera en la que se da el ellos son conformados de manera intersubjetiva como campos del saber, mientras que otros son el producto de la historia de vida de los investigadores (y de las demás personas involucradas con la cultura material).

En una primera instancia, el sentido del OA se encuentra donado a partir de su pertenencia a un horizonte científico. Este horizonte es una idealización del horizonte del mundo de la vida, que lo fundamenta. En consecuencia, los objetos de las ciencias sociales y humanas son significados en una "doble hermenéutica": se interpretan diferentes "mundos de la vida" desde el "mundo de la vida" propio. Esto nos lleva a otra cuestión: ¿es posible exceder las tipificaciones y sedimentaciones que conforman el mundo de la vida propio al interpretar mundos de la vida "otros"?

Una segunda problemática se deriva de la primera. La manera en que el OA se destaca del horizonte total de objetos (no arqueológicos) es su adscripción a una serie de tipologías, cuyo evento fundante es la separación entre naturaleza y cultura, entre artefacto y ecofacto. Este criterio, aunque arbitrario, es necesario para no entrar en una indeterminación total. Pensemos, por ejemplo, si cuando se realiza una prospección, no hay un criterio de distinción de los artefactos. Se debería relevar todo, lo cual sería metodológicamente inviable. En consecuencia, las decisiones metodológicas dependen de decisiones ontológicas que en muchos casos no se encuentran explicitadas.

A partir de lo apuntado anteriormente, es necesario dejar de lado las clasificaciones esencialistas, cerradas y *a priori*. Una alternativa es adoptar una ontología pragmatista: el OA es aquello que es reconocido en tanto tal. Esto permitiría el reconocimiento de diferentes horizontes de donación que no remiten necesariamente a la separación entre naturaleza y cultura o exclusivamente a criterio científicos occidentales. El OA no existe de manera "esencial": depende de una primera donación de sentido a partir de los horizontes sobre los que se recorta; en el caso de las *epistemes* locales se encuentra fundido dentro del horizonte del mundo de la vida sin tematizar.

Reconocer las condiciones de donación de sentido del OA es un primer paso hacia una Arqueología Dialógica que sea a su vez crítica de sus propias interpretaciones. Si el "mundo de la vida", conformado por intereses prácticos es el fundamento del horizonte científico sobre el cual se recorta el OA, entonces la plenificación del mismo depende del "espacio social" que ocupa el agente, en tanto clase, adscripción étnica, ocupación (Bourdieu 2002, 2007). A su vez, el ámbito científico es un caso particular del espacio social que depende del capital social de los agentes. Esta relativización permite acceder a la construcción del OA desde otras perspectivas ontológicas o *epistemes*, que deben ponerse en diálogo con la interpretación científica. De esta manera, se interpela el monopolio de las interpretaciones, de las condiciones de verdad y verosimilitud por parte de la ciencia.

Finalmente, en la percepción existe siempre un horizonte de indeterminación, un horizonte que nunca es plenificado. Los objetos nunca se agotan, siempre son posibles nuevas percepciones. Si reconocemos la existencia de diversos horizontes de donación, entonces el OA se encuentra constituido por la suma de todos ellos, que sin embargo nunca lo agotan ni lo sintetizan. Este resto de significado que escapa la plenificación es un horizonte que permanece abierto, por lo que el OA nunca se agota y siempre es plausible de nuevos contenidos noemáticos. Por lo tanto, podemos resignificar el concepto de resto arqueológico: es el excedente de sentido que escapa la conceptualización, el horizonte de apertura infinito.

Nota

[1]Doy por sentado que lo arqueológico es un objeto debido a que es el producto de una interpretación científica que tematiza explícitamente la relación entre los sujetos y los objetos, que en el ámbito originario del mundo

de la vida se encuentra atematizada. Ver Heidegger (2012).

Bibliografía

Bourdieu, P. 2002. *Razones Prácticas. Sobre la Teoría de la Acción*. Anagrama. Barcelona.

2007. *El Sentido Práctico*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.

Gosden, C. 1994 *Social Being and Time*. Blackwell Publishers. Oxford.

Heidegger, M. 2012 [1927] *El ser y el tiempo*. Traducción de J. Gaos. Fondo de Cultura Económica, México DF.

Husserl, E. 1982 [1950] *La idea de la Fenomenología. Cinco lecciones*. Traducción de Miguel García-Baró. Fondo de Cultura Económica, México DF.

1985 [1931] *Meditaciones Cartesianas*. Traducción de José Gaos y Miguel García-Baró. Fondo de Cultura Económica, México DF.

2006 [1929] *Investigaciones Lógicas, 1*. Versión de M. García Morente y J. Gaos. Alianza Editorial, Madrid.

2008 [1935] *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Traducción y estudio preliminar de Julia Iribarne. Prometeo, Buenos Aires.

2013 [1913] *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. *Libro Primero: Introducción general a la fenomenología pura*. Traducción de J. Gaos. Fondo de Cultura Económica, México DF.

Ingold, T. 2000 *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Londres.

Merleau-Ponty, M. 1993 [1945] *Fenomenología de la percepción*. Traducción de Jem Cabanes. Planeta, Buenos Aires.

Olsen, B. 2010 *In defense of things. Archaeology and the Ontology of Objects.* AltaMira Press, Plymouth.

Richards, C. 1993 Monumental choreography: architecture and spatial representation in late Neolithic Orkney. En *Interpretative Archaeology,* editado por C. Tilley, pp. 143-178. Berg, Oxford.

Schutz, A. y T. Luckman 2009 *Las estructuras del mundo de la vida*. Amorrortu Editores, Buenos Aires.

Thomas, J. 1996 *Time, Culture and Identity. An interpretive archaeology*. Routledge, Londres y Nueva York.

2001 Archaeologies of Place and Landscape. En *Archaeological Theory Today*, editado por I. Hodder, pp. 165 – 186. Polity Press, Cambridge.

Tilley, C.1994 *A phenomenology of landscape. Places, paths and monuments.* Berg, Oxford.

2004 *The materiality of stone. Explorations in landscape phenomenology*. Berg, Oxford.

2008 Phenomenological approaches to landscape archaeology. En *Handbook of Landscape Archaeology*, editado por B. David y J. Thomas, pp. 271 – 276. Left Coast Press, Walnut Creek.

Woodruf Smith, D. 2007. *Husserl*. Routledge, Oxon.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EL TRÁNSITO DE MODOS DE VIDA CAZADORES-RECOLECTORES A AGRO-PASTORILES EN LA PORCIÓN MERIDIONAL DE LOS ANDES CENTRO-SUR: TRAYECTORIAS DE CONTINUIDAD Y CAMBIO

COORDINADORES

Salomon Hocsman
shocsman@hotmail.com
Marcela Sepulveda Retamal
marcelaasre@gmail.com

RELATOR

Francisco Gallardo
fgallardo.ibanez@gmail.com

En la porción meridional de los Andes Centro-Sur, el tránsito entre un modo de vida y de producción cazador-recolector a otro agro-pastoriles ha demostrado ser de notoria relevancia para las sociedades que ahí se desarrollaron. Este proceso ha suscitado el interés de numerosos investigadores, ya que involucra una trayectoria culturalmente importante con toda una serie de aspectos que la particularizan como, por ejemplo, los procesos de domesticación de camélidos y de plantas como las quenopodiáceas y los tubérculos, así como la generación de toda una serie de cambios culturales y desarrollos societales con evidentes procesos de diferenciación social intra e intergrupos. De particular relevancia para la caracterización de los procesos acaecidos en los Andes Centro-Sur han sido los estudios en la cuenca del Lago Titicaca y en el desierto del norte de Chile, que denotan una importante variabilidad en las trayectorias locales. Por su parte, hay consenso en sostener que los cambios hacia modalidades pastoriles o agro-pastoriles en el Noroeste Argentino y en el Salar de Atacama se produjeron en el seno de los grupos cazadores-recolectores locales

y que no se debieron a estímulos transformadores desde "áreas nucleares". Consecuentemente, se reconoce que este tránsito entre los modos de subsistencia no se trató de un proceso homogéneo, sino que involucró trayectorias locales particulares con ritmos distintos y resultados heterogéneos, de ahí la necesidad de profundizar en el abordaje de las secuencias locales para entender cabalmente la variabilidad postulada, así como sus posibles continuidades y cambios. Se concibe a la transición como un momento con su propia identidad, particularidades y problemas, más que como un estado intermedio (dirigido a un fin) entre dos extremos de una secuencia cultural. Así, su estudio engloba diversos intereses que se relacionan con múltiples innovaciones, diferenciaciones a nivel intra-regional y, en general, particulares dinámicas sociales y ambientales que poseen un valor propio. De este modo, interesa abordar de las circunstancias en las que una serie de cambios ocurrieron de manera concomitante durante ese momento, pero conectados a prácticas y modos de hacer, usar, producir y consumir de larga duración en la región. El Simposio aquí propuesto tiene por objetivo, en definitiva, explorar y reflexionar sobre las perspectivas teórico-metodológicas en aplicación actualmente en la arqueología de la porción meridional de los Andes Centro-Sur en relación al tránsito de los modos de vida aludidos. Particularmente, interesan ponencias que involucren la aplicación a casos específicos de desarrollos teóricos/metodológicos de origen diverso, en los cuales sea una constante la discusión acerca de las maneras de aproximarse a la materialidad. De esta forma, se espera generar entre los participantes, sean expositores o asistentes, un espacio de reflexión y debate respecto al estudio del tránsito entre modos de vida diferentes. Asimismo, se busca identificar convergencias y divergencias en los trayectos locales, los que serán discutidos a escala regional atendiendo a otras trayectorias conocidas y apelando a la vez, a procesos de escala macro-regional relativamente sincrónicos y en un contexto de interacción que involucró recursos en sentido amplio (materialidades con el bagaje de conocimiento e información que les son propios). Se espera contar con ponencias que refieran a líneas de evidencia relevantes para el tratamiento de la transición, a partir de las cuales se pretende un abordaje exhaustivo de las convergencias y divergencias y de las continuidades y cambios en las trayectorias locales y regionales. Por ejemplo: estudios de la historia de vida de artefactos líticos mediante análisis tecnológicos, tipológicos, del aprovisionamiento, funcionales de micro-rastros y residuos de uso, así como contextual y estilístico del instrumental; análisis de la producción y consumo de artefactos cerámicos, mediante su estudio tecnológico, estilístico y de contenidos; estudios de las trayectorias de las plantas silvestres y domesticadas, mediante el análisis de macro y micro-restos vegetales, modos de hacer y prácticas culinarias; abordaje del aprovechamiento de la fauna silvestre y/o domesticada; caracterización de los asentamientos a nivel intra e inter-sitio; y estudios de la producción de representaciones rupestres a través de su análisis estilístico y tecnológico. Otras líneas de evidencia son igualmente bienvenidas.

ÍNDICE

1-AGENCIA Y "AFFORDANCE": 6000–3300 AP EN LA CUENCA DEL LAGO TITICACA
Mark Aldenderfer
Pág. 2864

2-EL ARTE EN TRANSICIÓN: EL TIEMPO DE LOS SÍMBOLOS
Carlos A. Aschero
Pág. 2865

3-ANÁLISIS DE LA FUNCIONALIDAD DEL SECTOR 1 DE PPZAC (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA – CATAMARCA): UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DEL ESTUDIO TÉCNICO-TIPOLÓGICO DEL CONJUNTO LÍTICO
Federico M. Bobillo
Pág. 2868

4-LA FASE TARAJNE DE QUEBRADA DE TULAN. TRANSICIÓN ARCAICO FORMATIVA EN LOS ANDES CENTRO SUR
Carlos Carrasco González
Pág. 2874

5-EFECTOS COLATERALES E IMPACTO SOCIOCULTURAL DE LA TRANSICIÓN HACIA EL FORMATIVO: INFERENCIAS SOBRE EL ROL DE UNA NUEVA CULINARIA ENTRE LOS CAZADORES, PESCADORES Y RECOLECTORES MARINOS DEL DESIERTO DE ATACAMA
Carolina Carrasco Lagos, Girrulat Itaci Correa, Benjamín Ballester Riesco, Francisco Gallardo Ibañez
Pág. 2878

6-LA CAZA DE CAMÉLIDOS DURANTE LA TRANSICIÓN ARCAICO TARDÍO / FORMATIVO TEMPRANO DE LA PUNA DE ATACAMA: UNA VISIÓN INTEGRADA DESDE LOS REGISTROS ARTEFACTUALES, FAUNÍSTICOS Y RUPESTRES
Patricio De Souza Herreros e Isabel Cartajena
Pág. 2881

7-LAS PUNTAS DE PROYECTIL A FINALES DEL TRÁNSITO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PUNA ARGENTINA Y SU BORDE ORIENTAL (3.000-1.200 AÑOS AP)
Patricia S. Escola y Salomón Hocsman
Pág. 2886

8-ANÁLISIS DE ADN ANTIGUO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE CAMÉLIDOS EN EL SITIO FORMATIVO TEMPRANO, TULÁN-54. EVALUACIÓN DE LAS MUTACIONES PRESENTES EN LOS GENES QUE DETERMINAN EL COLOR DEL PELAJE
Paloma Fernández Díaz-Maroto, Isabel Cartajena, Mauricio Moraga y Juan C. Marín
Pág. 2890

9-LA TRANSICIÓN DE CAZADORES-RECOLECTORES A SOCIEDADES AGRO-PASTORILES EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (PUNA DE CATAMARCA): ESTADO DE LA CUESTIÓN Y PERSPECTIVAS
Salomón Hocsman y María del P. Babot
Pág. 2895

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-RITUALIDAD E INHUMACIONES DE NEONATOS EN EL CENTRO CEREMONIAL DE TULÁN DURANTE EL FORMATIVO TEMPRANO (CIRCUNPUNA OCCIDENTAL)
Lautaro Núñez Atencio
Pág. 2900

11-"LA TRANSICIÓN" VISTA DESDE LOS VALLES INTERMONTANOS DEL NOA: NUEVOS DATOS DE LA QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN)
Nurit Oliszewski, Guillermo Arreguez, Matías Gramajo Bühler y María E. Naharro
Pág. 2904

12-TRAYECTORIAS LOCALES EN LA PRECORDILLERA DE ARICA DEL NORTE DE CHILE (AREA CENTRO SUR ANDINO). CAZADORES RECOLECTORES DEL ÁREA DE MULLIPUNGO
Marcela Sepúlveda, Luis Cornejo, Thibault Saintenoy, Daniela Osorio, Camila Castillo, Carolina Llanos, Francisco Almonacid y Manuel Rojas
Pág. 2908

Ir al índice general

AGENCIA Y "AFFORDANCE": 6000–3300 AP EN LA CUENCA DEL LAGO TITICACA

Mark Aldenderfer[1]

[1] School of Social Sciences, Humanities, and Arts, University of California, USA
maldenderfer@ucmerced.edu

Palabras clave: agencia - affordance - 6000-3300 AP - cuenca del Lago Titicaca

Key words: agency - affordance - 6000-3300 BP - Lake Titicaca basin

Hacia los 6.000 AP, aquellos que vivían en la cuenca del Lago Titicaca eran cazadores y recolectores nómadas. Aunque no sabemos los detalles de su sistema de asentamiento, conocemos algunas de sus áreas preferidas -sitios como Soro Mik'aya Patjxa (SMP), utilizado y aparentemente re-utilizado por miles de años. La intensidad del uso de otros sitios, ej., Jiskairumoko y Pirco, fue mucho menor. Sin embargo, el movimiento a través de la cuenca fue extensivo y existen muchos sitios pequeños alo largo de los ríos interiores. Nuestro conocimiento de la dieta de estos recolectores es limitado, pero vemos evidencias de la caza de auquénidos y el consumo de Chenopodium y tubérculos silvestres.

Alrededor de 3.300 AP, sin embargo, el asentamiento cambia mucho. Algunos sitios muy frecuentados por estos forrajeadores, como SMP, parecen haber sido olvidados y muchos de los sitios más retirados se abandonaron. En cambio, Jiskairumoko y algunos sitios nuevos (Kaillachuro, 95-300) demuestran ocupación continua. Aunque el medioambiente sigue prestándose a la caza y la recolección, disminuye la frecuencia de los sitios utilizados para este tipo de uso transitorio. Ahora se encuentran evidencias de Chenopodium y tubérculos domesticados, tanto como auquénidos, con estructuras residenciales permanentes, junto a la construcción de montículos que señala la limitación del terreno y los comienzos de la desigualdad social.

Este esquema refleja la gran narrativa mundial sobre el origen de la agricultura y los comienzos de la vida sedentaria, que se enfoca sobre los cambios tecnológicos en el uso de las plantas y los animales, por lo cual nos atamos a ellos y por ellos. Esto crea una cascada de cambios en las relaciones sociales, económicas y políticas entre la gente. A pesar de la intención de evitarlo, domina una cierta inevitabilidad para en la narrativa.

Ofrezco una narrativa diferente, enfocándome sobre los agentes y las percepciones de acciones alternativas ("affordances"). Por "agentes" me refiero a la gente que se enfrentan a las decisiones en el manejo de sus vidas-que comer y cuando, como relacionarse a la familia y a los vecinos, como organizar sus vidas. Por "affordance" entiendo al conjunto de relaciones,

posibilidades de acción percibidas, y al contexto social de los objetos que enmarcan las decisiones de los agentes -y aquí incluyo el medioambiente tanto como la tecnología y el artefacto. Al usar el concepto de "affordance" es posible analizar los cambios arqueológicos a largo plazo como una serie de posibilidades, en vez de una serie de consecuencias inevitables.

Usando este punto de referencia, pienso encofarme en tres ejemplos de "affordance" en la arqueología de la cuenca del Titicaca entre 6.000 y 3.300 AP: cambios del medioambiente, utilización de la flora y la fauna, y transformaciones en el modo de vida. Mi enfoque se centra en la gama de decisiones de los agentes al surgir nuevas situaciones y posibilidades, y como estas se reflejan en el registro arqueológico. Por lo mismo, esta perspectiva coloca al agente -la gente misma- en el centro de la narrativa de la transición de la vida forrajeadora a la vida sedentaria.

EL ARTE EN TRANSICIÓN: EL TIEMPO DE LOS SÍMBOLOS

Carlos A. Aschero[1]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES) CONICET/UNT
ascherocarlos@yahoo.com.ar

Palabras clave: arte rupestre - variabilidad inter-quebradas - competencia - tránsito a la producción de alimentos - Puna Argentina

Key words: rock art - inter gorges variability - competition - transit to food production - Argentinian Puna

El proceso hacia un modo de vida agro-pastoril en el desierto puneño debería ser considerado como una lenta incorporación de saberes y tecnologías sin abandono de algunos o algunas bien asentados. El caso de la continuidad de la caza como recurso de subsistencia es el más visible. Aquí abordamos el tratamiento del arte rupestre y de cierta tecnología mueble en un lapso aproximadamente definido entre 4.500 y 2.500 AP. Nos detenemos particularmente en la imagen de los camélidos, de la figura humana y de los signos puramente geométricos, para ver cómo operaron reemplazos y continuidades en el tiempo.

No hay demasiado escrito sobre el tema en la Puna argentina. En un trabajo anterior posicionamos al Grupo estilístico B definido en la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy) dentro de este lapso y luego confirmamos su integración y cronología en el sitio Alero Caído de Coranzulí, en la porción central de la Puna jujeña (Aschero 1979; Aschero *et al.* 1991; Isasmendi *et al.* 2007; Gerónimo 2010). En Antofagasta de la Sierra (Ca-

tamarca) vimos esta transición entre esos modos de vida centrados en la perspectiva que ofrecía el sitio Confluencia-1, donde la convergencia de estilos diferentes en el arte rupestre sugería que ese lapso podía ser visto como uno de potenciales conflictos sociales (Aschero 2006, 2007). Esa convergencia de estilos relevados en sitios de quebradas diferentes mostraba una fragmentación micro-regional que venía despuntándose desde la Modalidad Quebrada Seca de los cazadores-recolectores (abrev. C-R) tardíos. Modalidad estilística y estilo son dos términos operacionales que propusimos para entender esta situación en que esos distintos lugares -en el sentido que le dio Tim Ingold en distintos trabajos (Ingold 2000)- comparten cierta temática y algunos signos geométricos simples, pero se diferencian en el tratamiento de la figura humana y animal.

La modalidad captura el sentido de la co-participación simbólica, de la circulación fluida de información, de que "se está hablando de lo mismo". El estilo refiere a autores o grupos mínimos de autores, lo que cada uno de esos lugares tiene de propio, pensados como espacios que nuclean, a través del arte rupestre, los procesos que reactivan memoria social de una vida familiar extendida entre generaciones -los linajes- mediante ceremonias o rituales.

Confluencia-1 muestra esa convergencia entre los estilos o las formas particulares de hacer arte rupestre en las quebradas de Cacao-Curuto, Miriguaca y Las Pitas, todas dentro de un círculo imaginario de un diámetro no mayor a 30km.

Cuando hablamos de conflictos sociales los pensamos en términos de la competencia por el uso de las tierras de pastura y de las prácticas hortícolas, porque detrás de un escenario como este está el problema del cómo y cuándo ocurren los inicios de las prácticas pastoriles. La información en la Puna argentina no es contundente al respecto: ¿5.000, 4.500 AP?, implicando o no una jerarquización social previa. Pero también puede pensarse en una competencia por los territorios de caza en un momento de plena especialización en la caza de guanacos y particularmente de vicuñas (Yacobaccio 2001). Puede no ser sólo los problemas en torno al pastoreo, sino el resultado de un largo tiempo de sequías (Tchilinguirian y Olivera 2014) que impactaron en la reproducción de los camélidos, con una merma significativa de las tropas en vegas, pampas y quebradas.

Ese escenario probable, aunque aún incierto, es el más adecuado para entender la aceptación de ciertos íconos que van a tener una larga trayectoria en el Centro-sur andino: el de los camélidos bicápites, el de los signos elípticos, el de los *suris* y las espirales o el del camélido y el felino.

Sin embargo, si uno compara lo que podría haber ocurrido en ese lapso en la Puna septentrional y la meridional, el comportamiento del

arte rupestre parece haber sido distinto. Allá hay una replicación de imágenes entre espacios distantes; aquí una diferenciación quebrada a quebrada. ¿Un menor grado de competencia en el norte?

Bibliografía

Aschero, C.A. 1979 Un asentamiento acerámico en la Quebrada de Inca Cueva: Informe preliminar sobre el sitio Inca Cueva 4. *Actas de las Jornadas sobre Arqueología del Noroeste Argentino*, 159-183. Universidad del Salvador, Buenos Aires.

Aschero, C.A. 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna meridional argentina. En *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 103-140. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

Aschero, C. A. 2007 Iconos, huancas y complejidad en la Puna Sur Argentina. En *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, compilado por A. Nielsen, M. Clara Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp.135-165. Editorial Brujas, Córdoba.

Aschero, C. A., M. M. Podestá y L. C. García. 1991 Pinturas rupestres y asentamientos cerámicos tempranos en la Puna Argentina. *Arqueología* 1: 9-49.

Gerónimo, A. A. 2010 Contexto de producción de las representaciones rupestres de Alero Caído 1 (Coranzulí, Jujuy, Argentina). *VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre*, 219-222.Tucumán.

Ingold, T. 2000 *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*. Routledge, London and New York.

Isasmendi M. Victoria, P. Verónica Vargas, Lucía G. González Baroni, Aldo A. Gerónimo y Alfredo D. Calisaya. 2007 Noticia preliminar sobre Investigaciones Arqueológicas en el sitio Alero Caído (Dto. Susques Puna de Jujuy). *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. *Revista PACARINA* (Número Especial), pp. 131-136. FHyCS, UNJu. San Salvador de Jujuy.

Tchilinguirian, P. y D. E. Olivera. 2014 Late Quaternary paleoenvironments, South Andean Puna (25º-27ºS, Argentina. En *Hunter-gatherers from a high-elevation desert*. *People of the Salt Puna (northwest Argentina)*, editado por L. Pintar, pp. 43-70. BAR International Series 1524. Oxford, British Archaeological Reports.

Yacobaccio, H.D. 2001 La Domesticación de Camélidos en el Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberián y A. Nielsen, Tomo I: 7-40. Editorial Brujas, Córdoba.

ANÁLISIS DE LA FUNCIONALIDAD DEL SECTOR 1 DE PPZAC (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA – CATAMARCA): UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DEL ESTUDIO TÉCNICO-TIPOLÓGICO DEL CONJUNTO LÍTICO

Federico M. Bobillo[1]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT)
fede_bobillo@yahoo.com.ar

Palabras clave: funcionalidad de sitio - conjunto lítico - formatización de artefactos - extracción de formas-base - transición a la producción de alimentos - Puna Argentina

Key words: site functionality - flaked lithic materials - stone tools manufacture - blank production - Argentinean Puna

Introducción

El sitio Punta de la Peña Zona de Aprovisionamiento y Cantera (PPZAC) se encuentra inmediatamente al Este de la Quebrada del Río Las Pitas, en la localidad arqueológica Punta de la Peña (Toselli 1998; Aschero *et al.* 2002-2004; Manzi 2006). Este sitio se definió como un área de aprovisionamiento de diferentes variedades de vulcanitas, las cuales fueron transportadas a bases residenciales y campamentos próximos o distantes a la cantera (Toselli 1998; 1999; Aschero *et al.* 2002-2004; Manzi 2006). En este sitio se habían identificado, hasta el momento, nódulos, núcleos, desechos de talla corticales e internos, lascas de adelgazamiento bifacial, lascas de reactivación de núcleos y escasos artefactos formatizados (Toselli 1999), encontrándose representados los distintos estadios de manufactura de piezas líticas, desde los procesos iniciales hasta los finales (Manzi 2006).

El presente trabajo tiene por objeto estudiar en profundidad la variabilidad de actividades desarrolladas en PPZAC, considerando que en este sitio no solo se efectuaron tareas de aprovisionamiento de recursos líticos mediante la reducción de núcleos y extracción de formas-base, sino que, además, se llevó a cabo la confección y muy posiblemente el uso de instrumentos. En relación con esto, interesa definir la variabilidad de actividades de talla desarrolladas en el Sector 1 de PPZAC, buscando realizar un aproximación a la funcionalidad de dicho espacio, considerando que este podría haber sido usado como cantera de materia prima (Colombo 2013), cantera-taller (Bellelli 2005; Doelman 2005; Colombo 2013; Funk 2014), taller de manufactura de instrumentos (Singer 1984; Doelman *et al.* 2001; Colombo 2013) o un área de actividades de procesamiento de diferentes recursos, a modo de un campamento de actividades múltiples o limitadas, sea residencial o no.

Objetivos

- Estudiar la variabilidad técnico-tipológica del conjunto de núcleos, desechos de talla y artefactos formatizados del Sector 1 de PPZAC, con el objeto de establecer la diversidad de actividades de talla desarrolladas en el lugar.
- Efectuar una aproximación a la funcionalidad del Sector 1 de PPZAC, considerando que éste podría haber funcionado como cantera, cantera-taller, taller de manufactura de instrumentos o un campamento de actividades múltiples o limitadas.

Metodología de trabajo de campo y laboratorio

Como punto de partida se llevaron a cabo prospecciones sistemáticas, las cuales fueron realizadas mediante transectas radiales, partiendo desde un punto en el terreno conocido. En este caso se tomó como localización de referencia y punto de partida la ubicación del sitio arqueológico Punta de la Peña 4. Una vez registradas las características de los conjuntos líticos de PPZAC, se procedió a efectuar un registro de los sectores con evidencias de talla.

A partir de este registro se pudo precisar la ubicación de dos sectores en el interior de PPZAC (Sector 1 en Terrazas rocosas de edad Plio-Pleistoceno desarrollada en Ignimbritas y Sector 2 en Planicie Estructural) que no se encontraban afectados por procesos posdepositacionales y que presentaban evidencias de actividades de talla y/o de procesamiento de recursos.

De este modo, se efectuó un muestreo en el Sector 1 de PPZAC con el fin de recolectar conjuntos líticos completos. La unidad de muestreo consistió en un cuadro de cuatro por cuatro metros emplazado sobre el sector de mayor densidad de materiales líticos, empleándose unidades de registro y recolección de un metro por un metro de diámetro.

El análisis técnico-tipológico del conjunto lítico implicó un estudio de las características técnico-morfológicas de los núcleos y nucleiformes (Aschero 1975,1983; Cardillo y Nuviala 2003; Bayón y Flegenheimer 2004; Charlin 2005; Charlin y Cardillo 2005), desechos de talla (Aschero 1975, 1983; Aschero *et al.* 1993-1994; Bellelli 1991; Nami 1991; Espinosa 1995) y un análisis de la variabilidad técnico-morfológica y morfológico-funcional de los artefactos formatizados (Aschero 1975, 1983; Callahan 1979; Nami 1988, 1991; Aschero y Hocsman 2004; Hocsman 2006).

Resultados: el conjunto lítico producto de las actividades de reducción de núcleos, extracción de formas-base y formatización de artefactos en el Sector 1 de PPZAC

Por un lado, el análisis del conjunto de núcleos recuperados en el muestreo resultó en la presencia de núcleos poliédricos irregulares (n=3), un nódulo testeado, un fragmento de núcleo no diferenciado y trece nucleiformes. La materia prima de todos ellos es vulcanita variedad 1, a excepción de un núcleo poliédrico irregular que es de vulcanita 5. Las piezas fueron aban-

donadas con sus plataformas activas y con remanentes de corteza sobre sus superficies, es decir, no agotados.

Por otro lado, el análisis de los desechos de talla se efectuó sobre un total de 1832 lascas, identificándose 219 lascas enteras, 804 lascas fracturadas con talón, 794 lascas fracturadas sin talón y 15 lascas indiferenciadas. El análisis técnico-morfológico se realizó en base al número mínimo de desechos (NMD) (Aschero *et al.* 1991; Aschero *et al.* 1993-1994) (Tabla 1).

Origen de las extracciones	Cantidad
Primaria	41
Secundaria	57
Con dorso natural	15
Externa no diferenciada	37
Tableta de núcleo	6
Flanco de núcleo	6
Angular c/reserva corteza	237
Angular s/reserva corteza	143
Adelgazamiento bifacial	38
Plana	6
Reactivación directa	1
Angular sin diferenciación de corteza por fractura(s)	141
Interna no diferenciada	20
No diferenciada	275
Total	1023

Tabla1. Origen de las extracciones en lascas enteras y lascas fracturadas con talón - Sector 1 – PPZAC.

Las variedades de rocas explotadas son de cinco clases diferentes de vulcanitas. El 98% de los desechos de talla son de vulcanita 1, seguidos en representación por lascas de vulcanita 3 (1%) y vulcanita 5 (1%). En bajas frecuencias se observan lascas de vulcanita 7 y desechos de talla de una vulcanita no diferenciada.

Finalmente, el análisis de los artefactos formatizados evidenció una amplia diversidad de grupos tipológicos (n=565). Así, se registraron: muescas retocadas (15%), puntas burilantes (15%), denticulados de bisel oblicuo/abrupto de sección asimétrica (9%), raclettes (7%), raspadores (5%), muescas burilantes (5%), raederas (4%), cortantes de filo retocado (4%), muesca de lascado simple (4%), filos formatizados pasivos (4%), bifaces (3%), cuchillos-denticulados (3%), artefactos de formatización sumaria (3%), cuchillos de filo retocado (2%), punta entre muescas (2%), perforadores (2%), escoplos (2%), filos bifaciales de arista sinuosa (1%), cuchillos de filo natural con dorso formatizado (1%), buriles (1%) y gubias (1%). Además, se cuenta con fragmentos no diferenciados de artefactos formatizados (5%) y filos no diferenciados de artefactos formatizados (2%). Por último, se identificaron una preforma de punta de proyectil, un artefacto de tamaño mediano pequeño/muy pequeño de retoque en bisel oblicuo y sección asimétrica (RBO) y un cincel.

Discusión y conclusiones

A partir de la evidencia recobrada se observó que en el Sector 1 de PPZAC las actividades de talla no se encuentran en función de la extracción de formas-base a partir de núcleos y nucleiformes exclusivamente, sino que, además, se desarrollaron actividades de confección de instrumentos como una tarea central en la producción. Por lo tanto, es factible afirmar que en este espacio se llevó a cabo un orden secuencial y terminal en la producción (Ericson 1984), donde, además de la extracción del recurso se desarrollaron actividades de formatización de formas-base. En este sentido, sería posible considerar que este espacio habría funcionado como una cantera-taller o un taller de manufactura de instrumentos (Bellelli 2005; Doelman 2005; Colombo 2013; Funk 2014). Sin embargo, debido a la gran diversidad de grupos tipológicos y a la amplia variabilidad de funciones que estos representan, no se descarta que este espacio funcionara como un sitio de actividades de procesamiento de diferentes recursos, favorecido por una posición elevada sobre el borde de la terraza estructural de ignimbritas, con una buena panorámica de los sectores bajos y del curso medio del río Las Pitas e inmediato a bases residenciales y campamentos logísticos de la localidad de Punta de la Peña. Esto último, sumado a la ausencia de condiciones de reparo que beneficien un asentamiento de larga duración, permitiría sostener la funcionalidad del Sector 1 de PPZAC como un campamento de actividades de carácter no residencial.

Finalmente, se registraron materiales temporalmente sensibles que posibilitarían estimar una utilización para el Sector 1 de PPZAC por parte de cazadores-recolectores plenos y en tránsito a la producción de alimentos. Así, se identificaron evidencias de actividades de adelgazamiento bifacial, presente en bases residenciales de las localidades arqueológicas inmediatas de Punta de la Peña y Quebrada Seca con fechas absolutas entre los *ca.* 9000 AP y anteriores a los 3000 AP. Además, se registraron piezas que presentan semejanzas con los tipos morfológicos Peña de la Cruz A, Peñas Chicas A y Quebrada Seca B.2. (Martínez 2003; Hocsman 2006), como así también un bifaz en sentido estricto y una preforma de punta de proyectil vinculables a tipos morfológicos Peña de la Cruz A o Peñas Chicas F, recuperados en bases residenciales cercanas a PPZAC, con diferentes cronologías, entre los 7700 y los 3000 AP el primero y los 4000-3000 AP el segundo (Martínez 2003; Hocsman 2006). Por último, se halló una preforma de punta de proyectil que muestra semejanzas con el grupo tipológico Peñas Chicas B (datado entre el 4150 y 3430 AP) (Hocsman 2006) y una preforma de cortante de filo retocado de filo perimetral de pequeño tamaño, presente en el área con fechas entre 4500 y 3000 AP (Hocsman 2006).

Agradecimientos

A Carlos Aschero y Salomón Hocsman, por permitir el desarrollo de la presente investigación en el marco de sus proyectos de investigación, por los aportes realizados durante el análisis de los conjuntos líticos y por las sugeren-

cias e ideas efectuadas para la realización de este trabajo. A Valeria Olmos, Fernando Villar, Gustavo Spadoni, Alfredo Calisaya, Leandro Bitti y Ariel Escobedo por su colaboración en las actividades de campo. A Darío Albornoz, por las fotografías de los conjuntos líticos. Este trabajo se realizó en el marco de los proyectos PIP 464 y PIUNT G503, dirigidos por Carlos Aschero y PICT 1703, dirigido por Salomon Hocsman.

Bibliografía

Aschero C. 1975 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos.* Informe al CONICET. Buenos Aires. MS.

Aschero C. 1983. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A – C.* Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL – UBA). Buenos Aires. MS.

Aschero, C. A. y S. Hocsman. 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología. Análisis Lítico,* editado por M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte, pp. 7-25. Luján, Universidad Nacional de Luján.

Aschero, C. A., L. Manzi y A. Gómez. 1993-1994 Producción lítica y uso del espacio en el nivel 2b4 de Quebrada Seca 3. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIX: 191-214.

Aschero, C. A., P. S. Escola, S. Hocsman y J. Martínez. 2002-2004 Recursos líticos en la escala microregional Antofagasta de la Sierra, 1983-2001. *Arqueología* 12: 9-36.

Bayón C. y N. Flegenheimer. 2004 Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Bellelli, C. 1991 Los desechos de talla en la interpretación arqueológica. Un sitio de superficie en el Valle de Piedra Parada (Chubut). *Shincal* 3(2): 79-93.

Bellelli, C. 2005 Tecnología y materias primas a la sombra de Don Segundo: Una cantera-taller en el valle Piedra Parada. *Intersecciones en Antropología* 6: 75-92.

Callahan, E. 1979 The basics of biface knapping in the Eastern Fluted Point tradition. A manual for flintknappers and lithic analysts. *Archaeology of Eastern North America* 7 (1):1-18.

Cardillo M. y M. V. Nuviala. 2003 Análisis de la diversidad y distribución de núcleos en el área costera de San Julián. Implicancias para el estudio de las estrategias de producción y uso de artefactos líticos. I Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Humanas. Bahía Blanca. *http://marcelocardillo.tripod.com/mc3.pdf.*

Charlin J. 2005 Utilización de materias primas líticas en el Campo Volcánico de Pali Aike (Pcia. Santa Cruz, Argentina). Una primera aproximación a partir del análisis de los núcleos. *Werken* 007: 39-55.

Charlin J. y M. Cardillo. 2005 Análisis comparativo de núcleos procedentes del extremo sur de Patagonia continental (Rep. Argentina): materias primas y técnicas de reducción. *Magallania* 33 (2): 57-67.

Colombo, M. 2013 Los cazadores y recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Doelman, T. 2005 Tool time: the influence of tool manufacture, use, and discard on the formation and composition of a quarry assemblage. *Lithic Technology* 30(1):13-28.

Doelman, T., J. Webb y M. Domanski. 2001 Source to dis-card: patterns of lithic raw material procurement anduse in Sturt National Park, northwestern New SouthWales. *Archaeology in Oceania* 36: 15–33.

Espinosa, S. 1995 Dr. School y Monsier Fleur: de Talones y Bulbos. *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 16:315- 328.

Funk, R. E. 2004 *An ice age quarry-workshop: The West Athens Hills Site revisited*. New York State Museum Bulletin 504. The University of New York, State of Education Department Albany, New York.

Hocsman, S. 2006 Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra (5500-1500AP). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Martínez, J. 2003 Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000- 7000 AP). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Manzi, L. 2006 *Estrategias y formas de uso del espacio en poblaciones cazadoras-recolectoras de la Puna meridional argentina.* BAR International Series 1465. Ed. Archeopress, Publisher of British Archaeological Reports, Oxford, England.

Nami, H. 1991 Desechos de talla y teoría de alcance medio: un caso de Península Mitre. Tierra del Fuego. *Shincal* 3: 94-112.

Nami, H. G. 1988 Arqueología experimental, tecnología, artefactos bifaciales y modelos. Estado actual del conocimiento en Patagonia y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, (Serie Ciencias Sociales)* 18:157-176, figs. 1-15.

Singer, C. A. 1984 The 63-kilometer fit. En *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, editado por J.E. Ericson and B.A. Purdy, pp. 35-48. Cambridge University Press, Cambridge.

Toselli, A. 1998 Selección de materias primas líticas y organización tecnológica en el sitio Punta de la Peña 4 (PP4), Depto. Antofagasta de la Sierra, Prov. de Catamarca. Tesis para optar al Título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Toselli, A.1999 Andesita variedad 1, ¿cuestión de disponibilidad o de calidad? En *En los Tres Reinos: Prácticas de Recolección en el Cono Sur de América*, editado por C. Aschero, M. Korstanje y P. Vuoto, pp. 51-60. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Tucumán.

LA FASE TARAJNE DE QUEBRADA DE TULÁN. TRANSICIÓN ARCAICO FORMATIVA EN LOS ANDES CENTRO SUR

Carlos Carrasco González[1]

[1]Arqueólogo, Colegio de Arqueólogos de Chile
carrcag@gmail.com

Palabras clave: Arcaico Tardío - Formativo Temprano - Fase Tarajne - Quebrada de Tulán - Puna de Atacama

Key words: Late Archaic - Early Formative - Fase Tarajne - Quebrada Tulán - Atacama Highlands

La transición arcaico- formativo en quebrada de Tulán

El proceso de transformaciones socioculturales experimentado por las poblaciones cazadoras recolectoras tardías, hasta convertirse en pastoralistas iniciales ha sido documentado en Quebrada de Tulán, Puna de Atacama, identificándose dos importantes asentamientos en los que se pueden observar claramente los indicadores de continuidad y cambio cultural por parte de estas poblaciones. Efectivamente, los sitios Tu-52 y Tu-54 dan cuenta, respectivamente, de la complejidad creciente de los cazadores-recolectores en Quebrada de Tulán y de la emergencia de poblaciones pastoralistas. A partir de la domesticación de camélidos lograda en Tu-52, los grupos humanos de esta zona alcanzan un consolidado sistema de integración social y regional, con una amplia red de interacción de larga distancia, en donde Tu-54 concluye erigiéndose como un centro regional de congregación social, con un marcado énfasis ceremonial (Núñez *et al.* 2006a, 2006b, 2007).

Por otra parte, a partir de estos sitios, su arquitectura, elementos asociados y otros asentamientos de características similares se han definido las fases Puripica-Tulán y Tilocalar, donde los asentamientos Tulán 52 y 54 serían los mayores representantes de éstos momentos de la prehistoria regional, respectivamente, y en donde mejor se observaría la transición Arcaico-Formativo.

Sin embargo, estos sitios que son claves para el entendimiento de este proceso cultural y que se encuentran distantes apenas 300 metros el uno del otro, hasta ahora presentan un desfase cronológico significativo, de aproximadamente 600 años que obliga a la búsqueda de explicaciones que den cuenta de lo sucedido con estas poblaciones en el lapso de tiempo desde que se abandona Tu-52 y se comienza a usar Tu-54 (Núñez *et al.* 2006a).

Continuidad y cambio

El sitio Tu-52 es un asentamiento conformado por estructuras circulares y subcirculares aglomeradas de pisos socavados, construidas con bloques de piedra dispuestos de manera vertical tanto sobre el piso original como sobre estratos de basuras. Se encuentra cubierto de basuras y desechos de carácter doméstico estratificados que rellenaron los interiores de las estructuras y las desbordaron hasta conformar un montículo. Los restos arqueofaunísticos dan cuenta de una economía basada principalmente en la cacería de camélidos silvestres, aunque los registros óseos y fanéreos dan cuenta de la presencia de camélidos domésticos (Benavente 2005-2006; Núñez *et al.* 2006a, 2006b, 2007; Cartajena *et al.* 2007; Cartajena 2009).

Tu-54, por su parte, corresponde a un asentamiento más complejo que en su centro contiene una estructura definitivamente ceremonial, denominada templete, la que está construida a partir de un muro perimetral al interior del cual se desprenden subdivisiones circulares y subcirculares. Está conformado a partir de bloques dispuestos de manera vertical en el piso estéril y al igual que en Tu-52, los descartes de actividades culturales cubrieron completamente las estructuras conformando un montículo. Los materiales culturales dan cuenta de un importante consumo de camélidos silvestres con la presencia definitiva de camélidos domésticos (Cartajena *et al.* 2007; Cartajena 2009). Asimismo, estos restos refieren a actividades de tipo ceremonial (Núñez *et al.* 2006a, 2006b, 2007).

Los indicadores culturales presentes en Tu-52 y que se ven reiterados en Tu-54 pueden observarse en el patrón arquitectónico destacando la presencia de recintos circulares aglomerados, la construcción con lajas verticales, la presencia de estructuras compuestas por dinteles y jambas (nichos) (Figuras 1 y 2). Además se registran otros rasgos como bloques semicanteados, pozos socavados en el piso estéril, bloques grabados con incisiones lineales, huesos pirograbados, industria de láminas, perforadores y elaboración de cuentas en conchas del pacífico y mineral de cobre con énfasis disímiles en cada sitio respectivamente. Del mismo modo, se advierte un similar patrón de formación de sitios, por cuanto ambos están cubiertos completamente con basuras que concluyen en una formación monticular que cubre por completo las estructuras.



Figura 1. Sitio Tu-52.



Figura 2. Sitio Tu-54.

Fase Tarajne

Las dataciones más tardías de Tu-52 sitúan a este asentamiento *ca*.3800 AP (Núñez *et al.* 2006a), mientras que las dataciones más tempranas de Tu-54 ubican el comienzo de ocupación de este sitio *ca.* 3200 AP (Núñez *et al.* 2006a). No obstante, este hiato ha comenzado a ser cubierto por dataciones intermedias registradas en otros sitios como Tu-67 y Tu-85, en estratos intermedios del primero y de inicios de ocupación del segundo, pero con mayor exclusividad en el sitio Tu-94.

Este asentamiento se compone de dos conjuntos de estructuras que suman un total de 19 recintos circulares aglomerados tanto de función habitacional como de almacenamiento. Los depósitos alcanzan hasta los 70 cm de profundidad y los materiales culturales se componen de artefactos líticos, industria de láminas, implementos de molienda, mineral de cobre triturado, cuentas de collar de concha y mineral de cobre, escasa cerámica, restos óseos y vegetales. Además se registró guano de camélidos, cordelería y fibras de origen animal y un fragmento de lámina de oro. Con todo, los materiales culturales y un registro de arte rupestre, dan cuenta del carácter transicional del sitio, por cuanto éstos comparten características tanto de las fases Puripica-Tulán como Tilocalar (Núñez *et al.* 2006b).

Este sitio da cuenta de la existencia de un momento eminentemente transicional donde se continúan utilizando elementos de origen arcaico, pero en el que se comienzan a introducir atributos que serán distintivos del formativo temprano. Por otra parte, las dataciones hasta ahora obtenidas de este sitio lo sitúan entre *ca*.3400 y 3100 AP (Núñez *et al.* 2006a). Esto sugiere que en este rango temporal se desarrolla un patrón de asentamiento diferente, ocupándose sitios diferentes a aquellos ubicados temporalmente inmediatamente antes y después de este momento (Núñez *et al.* 2006 a).

Al respecto, surgen interrogantes vinculadas al desarrollo cultural de esta fase, que si bien aún registra escasos antecedentes, nos permite sugerir que durante este tiempo se habrían desarrollado nuevas formas de ocupación del espacio. Estas implicarían tentativamente la dispersión de las poblaciones una vez alcanzado el pastoralismo, pero manteniendo un fuerte arraigo hacia el pasado cazador recolector, el que sería fundamental para la gestación e instauración de un nuevo orden social, fundamentado en la ancestralidad común que impulsó los desarrollos socioculturales a partir de la domesticación. Este nuevo orden social se materializa en la construcción de un centro ceremonial que alberga la congregación social y la interacción interregional de larga distancia.

Esta situación debiese verse reflejada en el registro arqueológico, en la dispersión de asentamientos con dataciones de la fase Tarajne. Si bien, como ya se dijo, son bastante escasos los registros de esta Fase, esta perspectiva posibilita un nuevo interés por la búsqueda de estos indicadores que permitan dar una mejor caracterización a esta fase, así como un sustento más acabado a esta propuesta.

Bibliografía

Benavente, A. 2005- 2006 Análisis lanimétrico de fanéreos de los sitios Tulán 52 y 54. Informe inédito de Avance Proyecto. FONDECYT 1020316.

Cartajena, I., L. Nuñez y M. Grosjean. 2007 Camelid domestication in the western slope of the Puna de Atacama, Northern Chile. *Anthropozoologica* 42(2):155-173.

Cartajena I. 2009 Explorando la variabilidad morfométrica del conjunto de

camélidos pequeños durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano en quebrada Tulán, norte de Chile. *Revista del Museo de Antropología* 2: 199-212.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. De Souza y M. Grosjean. 2006a Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios atacameños* 32: 93-117.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. De Souza y M. Grosjean, 2006b Patrones, cronología y distribución del arte rupestre arcaico tardío y formativo temprano en la Cuenca de Atacama. En *Tramas en la piedra: producción y usos del arte rupestre*, editado por D. Fiore y M. M. Podestá, pp. 191-204. Sociedad Argentina de Antropología, Asociación Amigos del INA, World Archaeology Congress, Buenos Aires.

Núñez, L., P. De Souza, I. Cartajena y C. Carrasco. 2007 Quebrada Tulán: Evidencias de interacción circumpuneña durante el formativo temprano en el sureste de la cuenca de Atacama. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 287-304. Editorial Brujas, Buenos Aires.

EFECTOS COLATERALES E IMPACTO SOCIOCULTURAL DE LA TRANSICIÓN HACIA EL FORMATIVO: INFERENCIAS SOBRE EL ROL DE UNA NUEVA CULINARIA ENTRE LOS CAZADORES, PESCADORES Y RECOLECTORES MARINOS DEL DESIERTO DE ATACAMA

Carolina Carrasco Lagos[1], Itaci Correa Girrulat [2], Benjamín Ballester Riesco[3], Francisco Gallardo Ibañez[4]

[1]Investigadora independiente
carolina.carrasco.lagos@gmail.com
[2] Programa de doctorado en arqueología UBA, FFyL
kusvetiver@gmail.com
[3] ICIIS – Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Sociología UC, Chile
benjaminballesterr@gmail.com
[4] ICIIS – Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Sociología UC, Chile
fgallardo.ibanez@gmail.com

Palabras clave: culinaria - residuos adheridos - alfarería - relaciones interculturales - cazadores-recolectores marinos

Key words: culinary - residues - pottery - intercultural relations - marine hunter-gatherers

A partir del 2.500 AP los habitantes del litoral de la región de Antofagasta, desierto de Atacama, comenzaron a involucrarse en el proceso formativo general del norte de Chile. En el presente estudio exploramos el efecto que

pudieron tener las innovaciones de este período, tales como la agricultura, el pastoralismo y la implementación de nuevas tecnologías (p. ej. alfarería), sobre quienes nunca vivieron estas transformaciones en su modo de vida, es decir, sobre quienes nunca abandonaron la caza, pesca y recolección marina como base de su estrategia de subsistencia.

Las investigaciones realizadas en los cementerios de túmulos ubicados entre la desembocadura del rio Loa y Taltal son evidencia de los íntimos lazos económicos y sociales existentes entre las poblaciones litorales y las comunidades de los oasis interiores (Spahni 1967; Núñez 1971, 1974; Ballester y Clarot 2014; Gallardo *et al*. 2015). La circulación de bienes, productos e ideas se ve reflejada en el tipo de ofrendas allí registradas y sugieren que estos cazadores, pescadores y recolectores marinos experimentaron cambios particulares en algunas de las áreas más íntimas de su cultura, como la cocina, la forma de vestirse y los adornos corporales. Cabe preguntarse entonces ¿cuáles fueron los efectos colaterales y el impacto sociocultural de la transición formativa entre quienes nunca la vivieron directamente y que mantuvieron la caza-recolección como sostén de su economía y organización social?

Uno de los aspectos que pudo haber constituido una nueva y rica fuente de insumos para la construcción de vínculos y distinciones sociales es la comida, ya que posee valores que van mucho más allá de los netamente nutricionales, alimenticios y metabólicos (Hastorf 2012; Morrison 2012). Como ya se ha señalado, a lo largo de su historia, los habitantes de la costa arreica del desierto de Atacama basaron su dieta casi por completo en el consumo de recursos marinos, sin embargo, hemos observado a través de las ofrendas presentes en los túmulos, que hacia el Formativo se podría estar incorporando una nueva cocina que implicó alimentos, medios técnicos, recetas y hábitos completamente foráneos, desarrollados en su origen por las sociedades agropastoriles del interior.

Un claro indicador de este hecho es la presencia de cerámica, categoría de artefacto novedosa no registrada con anterioridad entre estas poblaciones costeras. El estado actual de la investigación permite señalar que se trata de una materialidad que no fue producida localmente, sino adquirida vía intercambio (Correa 2015). Recientes análisis muestran que, a pesar de esto último, fueron utilizadas como implementos de cocina en la costa antes de ser parte del ofertorio fúnebre, usándose ingredientes (recursos alimenticios) tanto de origen local como foráneo (*op.cit*.).

Para ahondar en este tema, desarrollamos un estudio sobre los microrrestos de los residuos adheridos al interior de un conjunto de vasijas cerámicas completas y fragmentadas, recuperadas en cementerios de túmulos del litoral de Antofagasta y la desembocadura del rio Loa, todos adscritos al período Formativo. Este tipo de análisis guarda una memoria promedio de la vida útil del objeto, debido a que es el resultado de una serie de eventos de uso y limpieza en el que se mezclaron diversas sustancias como parte de la práctica culinaria (Babot *et al*. 2012). Estos residuos son altamente resistentes al paso del tiempo, por ello podemos contar con esta información para identificar recursos vegetales y procesamientos culinarios cuando no contamos con la evidencia macroscópica o incluso en complementación a ésta.

La determinación de los microrrestos adheridos se complementó con el

análisis de los aspectos tecnológicos y morfo-funcionales de la cerámica, los que contribuyen al entendimiento de cómo se usaron estos artefactos en el marco del ingreso de nuevas recetas culinarias y hábitos alimenticios.

La muestra trabajada proviene de sitios que se adscriben tanto al Período Formativo Medio (2500-1900 cal. AP) como al Formativo Tardío (1900-1100 cal. AP), por lo que los nuevos datos permiten no sólo contribuir al entendimiento de las transformaciones vividas por los cazadores-recolectores marinos en el ámbito culinario en un primer momento de ingreso de la cerámica, sino también permiten llevar a cabo una evaluación diacrónica de este proceso. Paralelamente, también se analizaron algunas muestras cerámicas provenientes de sitios habitacionales y fúnebres registrados en el oasis de Quillagua, con el fin de tener un referente comparativo respecto a los usos culinarios en el interior de la región.

Todo lo anterior busca generar un acercamiento hacia los valores de la culinaria foránea en el litoral y su rol en la reproducción de las relaciones sociales entre grupos distintos. Veremos así cómo transformaciones locales pueden afectar e impactar colateralmente a comunidades distantes debido a los fuertes lazos, vínculos y relaciones que articulan la sociedad macrorregional durante el Formativo en el desierto de Atacama.

Bibliografía

Babot, M.P., S. Hocsman, R. Piccón y M. C. Haros. 2012 Recetarios prehispánicos y tradiciones culinarias. Casos de la Puna Argentina. En *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*, editado por M.P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp.235-269. Universidad Nacional de Córdoba.

Ballester, B. y A. Clarot. 2014 *La gente de los túmulos de tierra. Estudio, conservación y difusión de colecciones Arqueológicas de la comuna de Mejillones*. Fondo Nacional de Desarrollo Regional F. N. D. R., Consejo Regional Región de Antofagasta, Chile.

Correa, I. 2015 La cerámica de los túmulos costeros de la región de Antofagasta: Ofrendas funerarias, intercambio y nuevas prácticas culinarias, Período Formativo Medio (500 a.c 100 d.c.) y Formativo Tardío (100-700 d.c.). *Monumentos funerarios de la costa del Desierto de Atacama. Contribución al intercambio de bienes e información entre cazadores-recolectores marinos (Norte de Chile),* editado por F. Gallardo, B. Ballester y N. Fuenzalida, FONDECYT 1110702, Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas, Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago, en prensa.

Gallardo, F., B. Ballester y N. Fuenzalida. 2015 Monumentos funerarios y flujos de información social costera. En *Monumentos funerarios de la costa del desierto de Atacama: Contribuciones al intercambio de bienes e información entre cazadores-recolectores marinos (norte de Chile)*, editado por F. Gallardo, B. Ballester y N. Fuenzalida. (FONDECYT 1110702, Centro Interdisciplinario de Estudios Interculturales e Indígenas, Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago, en prensa.

Hastorf, C. 2012 The Habitus of Cooking Practices at Neolithic Çatalhöyük: What Was the Place of the Cook? En *The Menial Art of Cooking. Archaeological studies of cooking and food preparation*, editado por S. Graff y E. Rodríguez, pp. 65-86. University Press of Colorado.

Morrison, K. 2012 Great Transformations: On the Archaeology of Cooking. En *The Menial Art of Cooking. Archaeological studies of cooking and food preparation*, editado por S. Graff y E. Rodríguez, pp. 231-244. University Press of Colorado.

Núñez, L. 1971 Secuencia y cambio en los asentamiento humanos de la desembocadura del río Loa, en el norte de Chile. *Boletín de la Universidad de Chile* 112: 3–25.

Núñez, L. 1974 *La agricultura prehistórica en los Andes Meridionales*. Editorial Orbe, Antofagasta.

Spahni, J. C. 1967 Recherches archaeologiques a l'embouchure du Rio Loa (Cote du Pacifique – Chili). *Journal de la Societe des Americanistes* LVI(I): 181–239.

LA CAZA DE CAMÉLIDOS DURANTE LA TRANSICIÓN ARCAICO TARDÍO / FORMATIVO TEMPRANO DE LA PUNA DE ATACAMA: UNA VISIÓN INTEGRADA DESDE LOS REGISTROS ARTEFACTUALES, FAUNÍSTICOS Y RUPESTRES

Patricio De Souza Herreros[1] e Isabel Cartajena[2]

[1] CIAP
desouza.herreros@gmail.com
[2] FACSO, Universidad de Chile
isabel.cartajena@gmail.com

Palabras clave: Arcaico Tardío - Formativo Temprano - Puna de Atacama - prácticas de caza

Key words**:** Late Archaic - Early Formative - Atacama Highlands - hunting practices

Quebrada Tulan, ubicada al suroriente del Salar de Atacama, constituye un espacio paradigmático en el estudio de la transición Arcaico Tardío / Formativo Temprano de la Puna de Atacama (Núñez *et al.* 2006a, 2006b, 2007). Se han considerado como los sitios más representativos de esta transición al asentamiento de Tu-52 (Arcaico Tardío) y al de Tu-54 (Formativo Temprano), ambos ubicados en el tramo mesial de la quebrada, a unos 3.000 msnm (Núñez *et al.* 2006a).

Los registros de Tulan permiten sustentar el desarrollo de un proceso de domesticación de camélidos durante el Arcaico Tardío a través del material arqueofaunístico recuperado en el sitio Tulán-52 (Cartajena *et al.* 2007; Cartajena 2011, 2013). Inicialmente, pareciera ser que este proceso no tuvo un fuerte impacto en un modo productivo sustentado principalmente en la ca-

za-recolección, si bien los animales domésticos pudieron incidir en un mayor rango de movilidad e intercambio entre la cuenca del Salar de Atacama y la costa. No obstante, durante el Formativo Temprano se observa la incorporación de una amplia gama de actividades productivas, incluyendo el pastoralismo, una producción más diversificada de bienes suntuarios, así como el intercambio de bienes a larga distancia (Núñez *et al*. 2006a, 2007).

Las evidencias artefactuales, arqueofaunísticas y rupestres, muestran que la caza de camélidos silvestres no fue desplazada como actividad económica dentro del proceso de domesticación, siendo una práctica de alta relevancia a lo largo de toda la secuencia Arcaico Tardío / Formativo Temprano. En este trabajo se examinan integradamente dichas evidencias, con el fin de entender la evolución de las técnicas y de las prácticas de caza a lo largo del proceso Arcaico / Formativo.

Los registros faunísticos de Tu-52 y Tu-54 muestran que la caza de camélidos (vicuñas y guanacos), es continua a través del tiempo. Estas se encuentran representadas no solamente a través del registro óseo sino también a través de fanéros (Cartajena *et al.* 2009). A las evidencias arqueofaunísticas de caza intensiva en Tu-52 y Tu-54, se suman los datos de los importantes conjuntos de puntas de proyectil provenientes de cada sitio. En el caso de Tu-52, se trata de abundantes conjuntos de piezas principalmente lanceoladas o foliáceas, las que de acuerdo a nuestros estudios funcionales corresponderían a cabezales de dardos impulsados por estólica (De Souza 2011). En Tu-54, las puntas de proyectil siguen siendo muy abundantes, pero sufren una importante transformación en sus diseños, cambiando hacia formas pedunculadas pequeñas cuyos atributos funcionales las sindican como puntas de flecha, no obstante casos excepcionales de piezas asignables a dardos de estólica (De Souza 2011).

Llama especialmente la atención durante el Formativo Temprano la importancia que adquiere la caza, más allá de su papel productivo en un sistema sustentado en una economía mixta basada en la caza de camélidos silvestres y en la crianza de domésticos. Es evidente una intención de resemantizar las actividades de caza, a través de un despliegue en contextos rituales de artefactos asociados a la caza como son las estólicas, así como del arte rupestre del estilo "Confluencia" (Núñez *et al.* 2006b, 2009). En este último, son frecuentes las representaciones de antropomorfos portando estólicas y dardos, así como las escenas de caza colectiva de camélidos con el uso de este instrumental (Gallardo 2001).

Si bien las evidencias directas de uso de estólica-dardo en el área se presentan desde el Arcaico Temprano, a través de casos singulares de hallazgos de ganchos de estólica (Núñez 1992), es recién en el Formativo temprano que las evidencias directas del uso del sistema estólica-dardo se hacen más conspicuas. Entre los hallazgos cabe destacar una ofrenda recuperada en el sitio Tulán-109, un abrigo bajo roca asociado a grandes paneles con petroglifos, en el borde norte de la quebrada de Tulán (Núñez *et al.* 2006a).

En Tu-109 se encontró una estera vegetal anudada con cordeles de fibra animal que envolvía un conjunto de artefactos, depositada a modo de

ofrenda. Una muestra de las fibras de la estera fue datada a los 2410+70 AP (Núñez *et al.* 2006a), en sincronía con las ocupaciones finales de Tu-54. Entre otros artefactos, al interior de la estera se encontraron cuatro radioulnas de camélidos de talla grande, las cuales estaban trabajadas para formar estólicas o lanzadardos. También fue hallado el componente distal de un dardo arrojadizo, confeccionado en madera (Figura 1).



Figura 1. Dardo y estólicas contenidos en ofrenda del sitio Tulán-109.

En el caso de las estólicas se observa que, en el extremo proximal del hueso, el olecranon fue tallado en forma de gancho. La diáfisis fue cortada en las caras lateral y medial, conservándose sólo la cara palmar, utilizando el canal medular como una acanaladura. Los bordes fueron acondicionados por pulimento. El extremo distal del radioulna fue removido y la diáfisis termina en forma transversal biselada. Es importante señalar que el gancho, la acanaladura para apoyar el dardo y el mango, habrían sido confeccionados en una misma pieza. Este tipo de estólicas sólo se encuentra registradas en un yacimiento contemporáneo de la cuenca del Loa Medio (Pollard 1970:15).

Al interior del templete de Tu-54 se registró un olecranon izquierdo rebajado en forma de gancho tallado en la misma forma que las estólicas antes descritas. Correspondería a un fragmento que presenta una perforación muy regular en la cara lateral, acondicionado posiblemente como pendiente. Además, junto a dos entierros de neonatos se registraron estólicas con la misma morfología que las anteriores pero realizadas sobre radioulnas de camélidos

más pequeños. Finalmente, al interior del templete se registraron manifestaciones de arte rupestre del estilo Confluencia, tanto grabadas como pintadas (Figura 2).

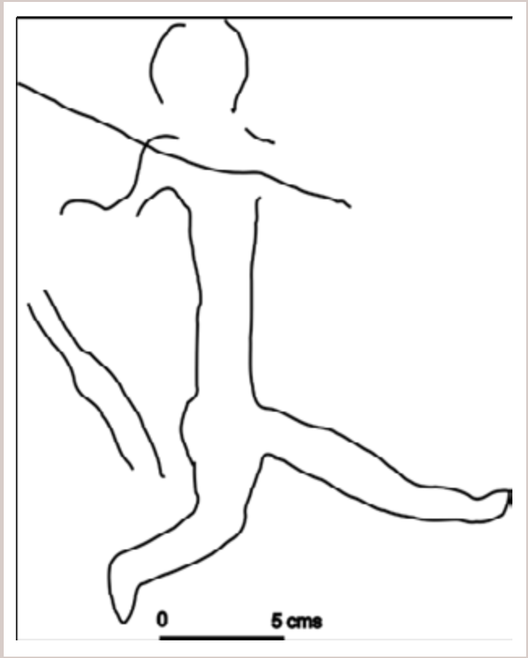


Figura 2. Grabado del estilo Confluencia ubicado al interior del Templete (sitio Tu-54).

Se plantea que la adopción del sistema arco-flecha durante el Formativo temprano permitió dar continuidad eficiente a las actividades de caza, dentro de un contexto productivo más amplio y diverso. Por lo que durante este período, el sistema estólica-dardo perdería la importancia económica que tuvo durante el Arcaico Tardío, pero adquiriría una alta connotación simbólica, estando su uso práctico posiblemente restringido a ciertas prácticas eventuales de caza colectiva. De esta forma, la continuidad en el uso del sistema estólica-dardo se interpreta, más que como una estrategia económica, como resultado de la implementación de una tecnología simbólicamente eficaz para la legitimación social de los nuevos actores surgidos en el escenario del Formativo Temprano.

Nota

[1]Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto Fondecyt 1130917 "Hacia la identificación de un centro ceremonial en la cuenca del Salar de Atacama: organización del espacio sagrado/profano, reconstitución de eventos ceremoniales y su valoración en el centro sur andino (Periodo Formativo Temprano)".

Bibliografía

Cartajena, I. 2009 Explorando la variabilidad morfométrica del conjunto de camélidos pequeños durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano en quebrada Tulán, norte de Chile. *Revista del Museo de Antropología* 2: 199-212.

Cartajena, I. 2011 Cazadores domesticando y pastores cazando durante el Arcaico tardío y formativo Temprano en la cuenca del Salar de Atacama. En *Temporalidad, interacción y dinamismo cultural. La búsqueda del hombre. Homenaje al Profesor, Doctor Lautaro Núñez Atencio*, editado por A. Hubert, J. A. González y M. Pereira, pp. 269-288. Universidad Católica del Norte, Ediciones Universitarias, Antofagasta.

Cartajena, I. 2013 Faunal assemblages from the Middle Holocene: environmental and cultural variability in the western slope of the puna de Atacama. *Quaternary International* 307: 31-37.

Cartajena, I., A. Benavente, L. Núñez y C. Thomas. 2009 La utilización de los camélidos durante el Formativo Temprano: Una comparación entre la cuenca del Loa Medio y el Salar de Atacama. *Actas del Primer Taller de Zooarqueología en Chile*, 181-198. Universidad internacional SEK, Santiago, Chile.

Cartajena, I., L. Nuñez y M. Grosjean. 2007 Camelid domestication in the western slope of the Puna de Atacama, Northern Chile. *Anthropozoologica* 42(2):155-173.

De Souza, P. 2011 Sistemas de proyectiles y cambio social durante el tránsito Arcaico Tardío – Formativo Temprano de la Puna de Atacama. En *Temporalidad, interacción y dinamismo cultural. La búsqueda del hombre. Homenaje al Profesor, Doctor Lautaro Núñez Atencio,* editado por A. Hubert, J. A. González y M. Pereira, pp. 201-246. Universidad Católica del Norte, Ediciones Universitarias, Antofagasta.

Gallardo, F. 2001 Arte rupestre y emplazamiento durante el Formativo Temprano en la cuenca del río Salado (Desierto de Atacama, norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8: 83-97.

Núñez, L. 1992 Ocupación arcaica en la Puna de Atacama: secuencia, movilidad y cambio. En *Prehistoria Sudamericana: nuevas perspectivas*, editado por B. Meggers, pp. 283-307. Taraxacum, Washington.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. De Souza y M. Grosjean. 2006a Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios atacameños* 32: 93-117.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. De Souza y M. Grosjean. 2006b Patrones, cronología y distribución del arte rupestre arcaico tardío y formativo temprano en la Cuenca de Atacama. En *Tramas en la piedra: producción y usos del arte rupestre*, editado por D. Fiore y M.M. Podestá, pp. 191-204. Sociedad Argentina de Antropología, Asociación Amigos del INA, World Archaeology Congress, Buenos Aires.

Núñez, L., I. Cartajena, P. De Souza y C. Carrasco. 2009 Los estilos Confluencia y Taira Tulán: Ritos rupestres del Formativo Temprano en el sureste del Salar de Atacama. En *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de las Américas*, editado por M. Sepúlveda, L. Briones y J. Chacama, pp. 205-220. Universidad de Tarapacá.

Núñez, L., P. De Souza, I. Cartajena y C. Carrasco. 2007 Quebrada Tulán: Evidencias de interacción circumpuneña durante el formativo temprano en el sureste de la cuenca de Atacama. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 287-304. Editorial Brujas, Encuentro Grupo Editor.

Pollard, G. 1970 *The cultural ecology of ceramic stage settlement in the Atacama desert*. Ph. D. Dissertation. Dept. of Anthropology, Columbia University.

LAS PUNTAS DE PROYECTIL A FINALES DEL TRÁNSITO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PUNA ARGENTINA Y SU BORDE ORIENTAL (3.000-1.200 AÑOS AP)

Patricia S. Escola[1] y Salomón Hocsman[2]

[1] CONICET. Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca, CONICET-UNCA. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca
patoescola@hotmail.com
[2] CONICET. Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET-UNT. Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
shocsman@hotmail.com

Palabras clave: puntas de proyectil - tipología - tecnología - fines del tránsito a la producción de alimentos - Puna argentina

Key words: projectile points - typology - technology - end of transit to food production - Argentinian Puna

En este trabajo se analizan, desde un punto de vista comparativo, las elecciones tecnológicas y tipológicas vinculadas a la confección de puntas de proyectil correspondientes a finales del proceso de tránsito a la producción de alimentos -*ca.* 3.000-1.200 AP-, a partir del análisis de piezas procedentes de la Puna Meridional y Septentrional Argentina y su borde oriental. Asimismo, se incorpora a la comparación información édita, generada por otros autores, sobre puntas de proyectil de sitios de la Puna Jujeña y del Sur de Lípez en Bolivia, y del Salar de Atacama y de la región del Loa en el norte de Chile. En este sentido, se consideran las siguientes áreas: 1) Antofagasta de la Sierra

(Catamarca): sitios Las Escondidas (Escola *et al.* 2013; Escola *et al.* 2015), Casa Chávez Montículos 1 (Olivera 1992), Punta de la Peña 9 (Babot *et al.* 2006), entre otros, 2) Alto El Bolsón (Catamarca): sitio El Médano (Escola *et al.* 2009); 3) Valle del Cajón (Catamarca): sitio Cardonal (Scattolin *et al.* 2007); 4) El Aguilar (Jujuy): Cueva de Cristóbal (Fernández 1988/89; Hocsman *et al.* 2010); 5) Quebrada del Toro (Salta): Las Cuevas I y V (De Feo 2015). También, 6) el Salar de Atacama: Tulán 54 (Núñez *et al.* 2006; de Souza 2006); 7) Río Loa/Salado: varios sitios (Jackson y Benavente 1995-1996; De Souza 2004); 8) Sur de Lípez: sitios varios (Avalos 2015); 9) Coranzulí (Jujuy): Alero Caído 1 (Aschero 2010); y 10) Rinconada (Jujuy): varios sitios (Silvestri 2015).

Interesa abordar la variabilidad tecno-tipológica macro-regional en el lapso propuesto, ya que se observan marcadas recurrencias en los diseños y, al mismo tiempo, ciertas diferencias, tanto a nivel diacrónico como sincrónico. Asimismo, interesa evaluar las correspondencias cronológicas de los diseños. En términos generales, entre los 3.000-1.800 AP se presentan diseños de puntas de proyectil con pedúnculo destacado y bordes paralelos o convergentes rectos y aletas entrantes rectas y/o hombros, con limbo lanceolado. Hacia los 2.000 AP se comienzan a registrar puntas de proyectil con pedúnculo diferenciado y bordes paralelos o convergentes rectos y aletas entrantes agudas, con limbo triangular de bordes rectos, de menor tamaño que las anteriores, que luego de los 1.800 AP se generalizan. No obstante, entre los 3.000 y los 2.500 AP coexisten otros diseños de puntas de proyectil, aunque sin el alcance espacial de los previamente descriptos. Estos refieren a puntas de proyectil con pedúnculo destacado y pedúnculo acuminado de bordes rectos, aletas entrantes obtusas y limbos triangulares de bordes rectos o puntas de proyectil triangulares apedunculadas de base recta o cóncava. Es interesante también en este momento la recuperación de puntas de proyectil en mandorla o lanceoladas pequeñas. En general, en todos los diseños las piezas se han visto sometidas a severos procesos de extensión de vida útil, como el mantenimiento, el re-trabajado y el reciclaje, por lo que es preciso evaluar los efectos de tales procesos sobre las formas originales (Aschero 1988; Hocsman 2009). A partir de un análisis como el propuesto es posible establecer vinculaciones morfológicas entre las puntas de proyectil en mandorla/lanceoladas pequeñas, las puntas de proyectil con pedúnculo destacado y limbo lanceolado y las piezas con pedúnculo diferenciado y limbo triangular (Hocsman 2010).

Por otro lado, se considera la relación entre los diseños de puntas de proyectil y las fuentes de obsidiana empleadas para la confección de las mismas y/o presentes en los conjuntos de artefactos líticos sincrónicos. Interesa entender a los diseños abordados en un contexto macro-regional de profundos cambios y transformaciones socio-económicos y de vínculos a escalas espaciales realmente amplias. La presencia de obsidianas catamarqueñas, específicamente de las fuentes Ona y Laguna Cavi en el sitio Las Cuevas entre los 2.500 y los 1.700 AP (Escola 2007; Álvarez Soncini y De Feo 2010) y Laguna Cavi en Cueva de Cristóbal, con fechas entre 3.000 y 2.500 AP, da cuenta de las importantes conexiones acontecidas a nivel macro-regional y da sentido a la

presencia de diseños de puntas de proyectil comunes en las distintas áreas. En este marco, se plantea que las interacciones implicaron la circulación de objetos e información. Al respecto, un aspecto que debe ser tratado necesariamente es la introducción del arco y la flecha en la macro-región, asociado a los diseños considerados (Ratto 2003; de Souza 2004; Silvestri 2015).

Trabajos previos (Escola 2004; Yacobaccio *et al.* 2004) identificaron dos esferas de circulación vigentes para momentos 2.200-1.800 AP. A esto se suma ahora la ocurrencia de diferencias en la utilización de obsidianas en Antofagasta de la Sierra, particularmente Ona y Laguna Cavi, que sugiere la existencia de distintas instancias de tráfico regional, en base a la localización de las fuentes y de los sitios vinculados con el tráfico así como con las bases residenciales, mostrando variabilidad en las redes de interacción para el lapso 2.100-1.700 AP en la Puna y circumpuna meridional.

Bibliografía

Álvarez Soncini, M. C. y M. E. De Feo. 2010 Obsidianas en contextos tempranos de la Quebrada del Toro: Análisis tecno-morfológico e identificación de fuentes de aprovisionamiento en los sitios Las Cuevas I y V. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 19-24. Mendoza.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: Producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna argentina. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 219-229. Buenos Aires.

Aschero, C. A. 2010 Arqueología de Puna y Patagonia Centro-Meridional: Comentarios generales y aporte al estudio de los cazadores-recolectores puneños en los proyectos dirigidos desde el IAM (1991-2009). En *Rastros en el camino… Trayectos e identidades de una institución. Homenaje a los 80 años del IAM-UNT*, editado por P. Arenas, C. A. Aschero y C. Taboada, pp. 257-293. EDUNT Editorial, San Miguel de Tucumán.

Avalos, J. C. 2015 Tecnologías de proyectil del Período Formativo de la región lacustre altoandina -Potosí, Bolivia. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* - Series Especiales 2(2): 7-29.

Babot, M. P.; C. A. Aschero; S. Hocsman; M. C. Haros; L.G. González Baroni y S. V. Urquiza. 2006 Ocupaciones agropastoriles en los Sectores Intermedios de Antofagasta de la Sierra (Catamarca): Un análisis desde Punta de la Peña 9.I. *Comechingonia* 9: 57-75.

De Feo, M. E. 2015 Una puesta al día sobre el Formativo de la Quebrada del Toro (Salta, Argentina). En *Crónicas materiales precolombinas Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 277-311. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires. Libro digital.

De Souza, P. 2004 Tecnologías de proyectil durante los períodos Arcaico y Formativo en el Loa Superior (Norte de Chile): A partir del análisis de puntas líticas. *Chungara* -Volumen Especial- Tomo I: 61-76.

De Souza, P. 2006 Los sistemas de proyectiles durante el proceso arcaico-formativo de la Puna de Atacama: Una aproximación desde el análisis de

las puntas de proyectil de quebrada Tulan. Tesis para optar al grado de Magíster en Antropología, Universidad Católica del Norte-Universidad de Tarapacá, San Pedro de Atacama. Manuscrito en posesión del autor.

Escola, P. S. 2004 Variabilidad en la explotación y distribución de obsidianas en la Puna Meridional Argentina. *Estudios Atacameños* 28: 9-24.

Escola, P. S.; M. Glascock; M. A. Korstanje y N. Sentinelli. 2009 Laguna Cavi y El Médano: obsidianas en circulación caravanera. *Arqueometría Latinoamericana: Segundo Congreso Argentino y Primero Latinoamericano*, Tomo 1: 103-108. Buenos Aires.

Escola, P. S.; S. López Campeny; A. Martel; A. Romano; S. Hocsman y C. Somonte. 2013 Re-conociendo un espacio. Prospecciones en la quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Andes* 24: 397-424.

Escola, P. S.; A. Elías: L. Gasparotti y N. Sentinelli. 2015 Quebrada del río Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina): nuevos resultados de recientes prospecciones. *Intersecciones en Antropología* 16 (2): 383-396.

Fernández, J. 1988/89. Ocupaciones alfareras (2860±160 años AP) en la Cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII(2) -Nueva Serie-: 139-178.

Hocsman, S. 2010 Cambios en las puntas de proyectil durante la transición de cazadores recolectores a sociedades agropastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna argentina). *Arqueología* 16: 59-86.

Hocsman, S. 2009 Una propuesta de aproximación teórico-metodológica a conjuntos de artefactos líticos tallados. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazo y L. Borrero, pp. 271-302. Departamento de Investigaciones Prehistóricas y Arqueológicas, IMHICIHU, CONICET. Buenos Aires.

Hocsman, S.; A. D. Calisaya; A. A. Gerónimo y R. E. Piccón Figueroa. 2010 Relevamiento y excavaciones sistemáticas en Cueva de Cristóbal (El Aguilar, Puna de Jujuy): Resultados preliminares. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 1569-1571. Mendoza.

Jackson, D. y A. Benavente. 1995-1996 Instrumentos líticos del complejo pastoril temprano Chiu Chiu 200, norte de Chile. *Estudios Atacameños* 12: 35-45.

Nuñez, L.; I. Cartajena; C. Carrasco; P. De Souza y M. Grosjean. 2006 Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Olivera, D. E. 1992 Tecnología y Estrategias de Adaptación en el Formativo (Agro-Alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un Caso de Estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis Doctoral en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de La Plata, La Plata. Manuscrito en posesión del autor.

Ratto, N. R. 2003 Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Ar-

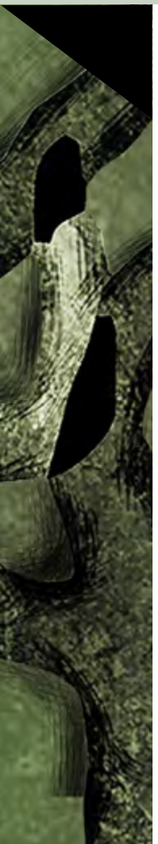
gentina). Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Manuscrito en posesión de la autora.

Scattolin, M. C.; L. Pereyra Domingorena; L. I. Cortés; M. F. Bugliani; C. M. Calo; A. D. Izeta y M. Lazzari. 2007 Cardonal: una aldea formativa entre los territorios de valles y puna. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 32: 211-225.

Silvestri. S. H. 2015 El uso del Arco y la Flecha en el sur de la cuenca de Pozuelos (Jujuy), durante los Períodos Formativo y Tardío (*ca.* 1000 AC - 1535 DC). Tesis para optar al Título de Arqueóloga, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Manuscrito en posesión del autor.

Yacobaccio, H. D., P. S. Escola, F. X. Pereyra, M. Lazzari y M. Glascock. 2004 Quest for ancient routes: Obsidian sourcing research in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Science* 31: 191-204.

ANÁLISIS DE ADN ANTIGUO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE CAMÉLIDOS EN EL SITIO FORMATIVO TEMPRANO, TULÁN-54. EVALUACIÓN DE LAS MUTACIONES PRESENTES EN LOS GENES QUE DETERMINAN EL COLOR DEL PELAJE



Paloma Fernández Díaz-Maroto[1], Isabel Cartajena[2], Mauricio Moraga[3] y Juan C. Marín[4]

[1] Programa de doctorado en Antropología UTA-UCN
palomafdm@gmail.com
[2] Departamento de Antropología, Universidad de Chile
isabel.cartajena@gmail.com
[3] Programa de Genética Humana-ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
mmoraga@med.uchile.cl
[4] Laboratorio de Genómica y Biodiversidad, Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias, Universidad del Bío-Bío
jmarin@med.uchile.cl

Palabras clave: camélidos - ADN antiguo - Tulán 54 - domesticación

Key words: camelids - ancient DNA - Tulán 54 - domestication

Introducción

Desde los inicios del Holoceno, la interdependencia entre grupos humanos y camélidos ha sido muy estrecha constituyendo no solo un gran sustento alimenticio para los primeros grupos humanos sino que además, esta vinculación llegó a los ámbitos de la cosmovisión de las poblaciones humanas. A finales del Arcaico Tardío junto con las actividades de caza se fue desarrollando un proceso donde las dos especies de camélidos salvajes (*Llama guanicoe* y *Vicugna vicugna*) se sometieron a una selección artificial para ser domesticadas.

La domesticación de camélidos fue un proceso llevado a cabo en el continente americano hace más de 7000 años AP. (Hesse 1982, 1984; Wheeler 1984, 1988, 1995, 1999; Aschero y Yacobaccio 1998-1999). Como consecuencia de una selección artificial durante cientos de años de determinadas características fenotípicas en los camélidos salvajes, guanaco (*Llama guanicoe*) y vicuña (*Vicugna vicugna*) por parte de grupos humanos cazadores, se dio origen a dos nuevas especies de camélidos, la llama (*Llama glama*) y la alpaca (*Vicugna pacos*). Existen varias hipótesis que explican cómo pudo darse la aparición de las llamas y las alpacas, la más aceptada es que la llama deriva del guanaco y la alpaca puede ser descendiente de la vicuña, el guanaco y la llama (Marín *et al.* 2007). Otras evidencias basadas en la morfología dentaria indican que las alpacas proceden exclusivamente de la vicuña (Wheeler 1984). Actualmente, la evidencia genética sugiere que la llama habría sido domesticada a partir del guanaco y la alpaca de la vicuña, con la posterior hibridación entre las formas domésticas (Wheeler 1995; Kadwell *et al.* 2001).

Para poder esclarecer las preguntas acerca del origen de las actuales especies domésticas de camélidos, se han realizado diversos estudios osteométricos y genéticos (Menegaz *et al.* 1988; Elkin *et al.* 1991; Kadwell *et al.* 2001; Cartajena *et al.* 2007; Marín *et al.* 2007; Cartajena 2009; Cartajena *et al.* 2009). Los estudios basados en variables métricas y la aplicación de técnicas de análisis uni, bi y multivariadas ha permitido diferenciar crecientemente entre los taxones basados en el criterio de tamaño, no obstante, existen amplias áreas de traslape entre ellos.

Por otro lado, dentro de los análisis genéticos se han realizado estudios de ADN mitocondrial, satelital y cromosómicos infiriendo posibles diferencias entre especies de camélidos domésticas y silvestres. Por ejemplo, se observaron diferencias en el patrón de bandeo G cromosómico para el par 1 cromosómico separando por un lado a camellos, guanacos y llamas de las especies de vicuña y alpaca. Los resultados de la secuenciación del *citocromo b* confirmaron lo observado en el cariotipo de los camélidos (Marín *et al.* 2007).

Sin embargo, los estudios genómicos realizados hasta ahora no permiten establecer una clara diferencia dentro de los grupos de tamaño grande (guanacos y llamas) y de tamaño pequeño (vicuñas y alpacas). No obstante, en los últimos años los estudios genéticos a nivel de ADN nuclear en camélidos actuales han permitido encontrar diferentes mutaciones, SNP (Single Nucleotide Polymorphism), para los genes responsables del tipo de pigmentación presente en las fibras de camélidos. Se tratan de los genes MC1R y ASIP cuya expresión produce una coloración oscura o clara de la fibra. El cambio en la coloración del pelaje de las especies es un rasgo característico de los procesos de domesticación de animales. Este rasgo se ha podido observar en otras especies como caballos, cerdos y pollos (Andersson 2003). Los estudios

realizados sobre estos dos genes en especies actuales han arrojado resultados discriminantes para distinguir a llamas de guanacos y a las alpacas de las vicuñas (Kadwell *et al.* 2001; Feeley *et al.* 2011).

El objetivo de este trabajo ha sido extrapolar los estudios realizados en ADN actual de camélidos a restos óseos de camélidos presentes en yacimientos arqueológicos, en concreto, exponer los primeros resultados realizados en ADN antiguo sobre restos óseos de camélidos procedentes del sitio Formativo Temprano Tulán-54 (3080-2380 años AP). Este yacimiento se clasificó dentro de la fase Tilocalar (Núñez *et al.* 2006) y se caracteriza por la presencia de un templete semisubterráneo a 3000msnm con múltiples inhumaciones de neonatos, cubiletes líticos grabados con escenas de cópula humana-camélida, bloques grabados con diseños de cabezas de camélidos y conjuntos de camélidos dinámicos, entre otras evidencias relativas a la relevancia de estos animales que indican la importancia que estas poblaciones entregaban a los camélidos, más allá de considerarlo un animal de carga o como sólo sustento alimenticio. Las evidencias osteométricas y los fanéreos apuntan a la existencia tanto de camélidos silvestres como domésticos. A partir de la extracción de ADN nuclear de células óseas se pretende localizar las mutaciones presentes en la secuencia de los genes MC1R y ASIP para poder contrastar la presencia de los diferentes taxones presentes en Tulán-54.

Se trata de un estudio pionero dentro del campo de la zooarqueología ya que no existen estudios previos que hayan realizado este tipo de análisis en restos óseos fosilizados de camélidos. Además, la cronología del sitio de estudio, Formativo temprano, corresponde a un periodo de transición hacia un modo de vida más sedentario donde las poblaciones humanas a pesar de seguir realizando actividades cazadoras-recolectoras empiezan a incorporar labores más sedentarias relacionadas con los primeros indicios de prácticas pastoralistas. Las diversas evidencias arqueológicas que están infiriendo la presencia de camélidos domésticos podrán ser confirmados a partir de los análisis genéticos.

Material y Métodos

Para el presente estudio se tomó como unidad de análisis el conjunto faunístico del sitio Tulan-54 (Formativo Temprano-Puna de Atacama) y la unidad de estudio los restos óseos de camélidos. La elección de este tipo de tejido es que, junto con los dientes, ambos tejidos protegen el DNA de la degradación y de ataques bacterianos. Para este estudio se realizó la extracción de ADN procedentes de 10 restos óseos hallados en el sitio arqueológico de Tulán 54. La selección de dichas muestras corresponden mayoritariamente a falanges y huesos articulares ya que son el elemento anatómico más discriminante para diferenciar especies de camélidos.

Tanto la extracción de ADN como la preparación de la mix de PCR se llevaron a cabo en un laboratorio que presenta las condiciones de aislamiento y asepsia necesarias para evitar la posible contaminación de ADN antiguo con ADN actual.

Se extrajo una pequeña cantidad de las muestras óseas que se molieron hasta quedar como polvo, el cual, fue utilizado en la extracción del ADN. Para la extracción de este tipo de muestras se siguió el protocolo dictado por Rohland (2007) para muestras dentales y óseas fosilizadas. Posteriormente, se aisló el ADN del medio lavando en repetidas ocasiones para eliminar todos los posibles inhibidores de la PCR. Una vez obtenido el ADN purificado se procedió a su amplificación mediante la técnica de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Para la realización de la mix de PCR fue necesario diseñar previamente los *primers* que cortarán el fragmento de ADN que nos interesa. En este estudio trabajamos con los genes MC1R y ASIP los cuales son responsables de la expresión de una pigmentación del pelaje más oscura o clara, respectivamente. Las mutaciones se localizan en fragmentos no mayores de 200 pb (pares de bases), óptimos para el trabajo en ADN antiguo.

Una vez preparada las muestras, se realizó una PCR y posteriormente el producto de PCR se sometió a una electroforesis en gel de agarosa para observar los resultados de la amplificación de los fragmentos de ADN. A partir de un marcador con tamaños de banda conocido, incorporado en uno de los carriles del gel, se compararon el tamaño del fragmento de gen amplificado y si correspondía con lo que esperábamos esos productos de PCR fueron enviados a secuenciar para poder leer la secuencia de bases nitrogenadas e identificar la presencia o no de los SNPs presentes en ese fragmento amplificado.

A partir de un programa bioinformático para la lectura de secuencias como el programa Geneious, se pudo leer secuencia de los genes para observar los SNP presentes en el fragmento del gen MC1R y ASIP.

Resultados y discusión

Se compararon los resultados obtenidos con los publicados para camélidos actuales en referencia a las mutaciones halladas en los genes que determinan la expresión del color, MC1R y ASIP. Los primeros resultados concuerdan con los obtenidos en los análisis de ADN actual identificando para el sitio Formativo temprano una mayoría de especies salvajes (guanaco y vicuña).

Bibliografía

Andersson, L. 2003 Melanocortin receptor variants with phenotypic effects in horse, pig, and chicken. *Annals of the New York Academy of Sciences* 994: 313-318.

Aschero, C. A. y H. D. Yacobaccio. 1998-1999 20 años después: Inca Cueva 7 reinterpretado. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 7-18.

Cartajena I. 2009. Explorando la variabilidad morfométrica del conjunto de camélidos pequeños durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano en Quebrada Tulán, norte de Chile. *Revista del Museo de Antropología* 2: 199-212.

Cartajena I., L. Núñez y M. Grosjean. 2007 Camelid domestication on the western slope of the Puna de Atacama, northern Chile. *Anthropozoologica*

42(2): 155-173.

Cartajena, I., A. Benavente, L. Núñez y C. Thomas. 2009 La utilización de los camélidos durante el Formativo Temprano: Una comparación entre la cuenca del Loa Medio y el Salar de Atacama. En *Zooarqueologia y tafonomia en el confin del mundo*, editado por P. López, I. Cartajena, C. García, y F. Mena, pp. 181-198. Monografías Arqueológicas 1, Universidad Internacional SEK-Chile.

Elkin, D., C. M. Madero, G. L. Mengoni Goñalons, D. E. Olivera y H. D. Yacobaccio. 1991 Avances en el estudio arqueológico de los camélidos del Noroeste Argentino. *Actas de la VII Convención Internacional de Especialistas en Camélidos Sudamericanos*. Jujuy.

Feeley N.L., S. Bottomley y K. A. Munyard. 2011 Three novel mutations in ASIP associated with black fibre in alpacas (Vicugna pacos). *Journal of Agricultural Science* 149: 529-538.

Hemmer, H. 1990 *Domestication: the decline of environmental appreciation*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.

Hesse, B. 1982 Archaeological evidence for camelid exploitation in the Chilean Andes. *Saügetierkundliche Mitteilungen* 30: 201–211.

Kadwell, M., M. Fernandez, H. F. Stanley, R. Baldi, J. C. Wheeler, R. Rosadio y M. W. Bruford. 2001 Genetic analysis reveals the wild ancestors of the llama and the alpaca. *Proceedings of the Royal Society of London* 268: 2575-2584.

Marín, J.C, B. Zapata, A. González Benito, C. Bonacic, J. C. Wheeler y C. Casey. 2007 Sistemática, taxonomía y domesticación de alpacas y llamas: nueva evidencia cromosómica y molecular. *Revista chilena de historia natural*. 80 (2): 121-140.

Menegaz, A.N., F. Goin, C. Salemme y E. Ortiz Jaureguizar. 1988 Una propuesta de sistematización de los caracteres morfométricos de los metapodios y falanges de Camelidae. En *De Procesos, Contextos y otros Huesos*, editado por N. Ratto y A. Haber, pp. 53-64. Instituto de Ciencias Antropológicas (FFyL-UBA).

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. de Souza y M. Grosjean. 2006 Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Rohland, N. y M. Hofreiter. 2007 Ancient DNA extraction from bones and teeth. *Nature* 2: 1756-1762.

Wheeler, J.C. 1984 La domesticación de la alpaca (*Lama pacos L.*) y la llama (*Lama glama L.*) y el desarrollo temprano de la ganadería autóctona en los Andes Centrales. *Boletín de Lima* 36: 74-84.

Wheeler, J.C. 1988 Llamas and Alpacas of South America. En *60th Western Veterinary Conference*, editado por *G.M*. Thomsen y K.D. Weide, pp. 301-310. Las Vegas.

Wheeler, J.C. 1995 Evolution and present situation of the South-American Camelidae. *Biological Journal of the Linnean Society* 52: 271-295.

Wheeler, J.C. 1999 Patrones prehistóricos de utilización de los camélidos sudamericanos. *Boletín de Arqueología PUCP* 3: 297-306. Perú.

LA TRANSICIÓN DE CAZADORES-RECOLECTORES A SOCIEDADES AGRO-PASTORILES EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (PUNA DE CATAMARCA): ESTADO DE LA CUESTIÓN Y PERSPECTIVAS

Salomón Hocsman[1] y María del P. Babot[2]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET-UNT. Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
shocsman@hotmail.com
[2] Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET-UNT. Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
pilarbabot@yahoo.com

Palabras clave: transición a la producción de alimentos - asentamiento - tradiciones culinarias - identidad - Puna Argentina

Key words: transition to food production - settlement - culinary traditions - identity - Argentinean Puna

Las evidencias de un proceso local de cambio socioeconómico de grupos cazadores-recolectores a sociedades agro-pastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina) entre los 5.500 y los 1.200 años AP son significativas y variadas, y comprenden, entre otros aspectos: disminución de la movilidad residencial, emergencia de territorialidad; interacción a grandes distancias implicando la obtención de elementos bióticos y abióticos e información sobre prácticas diversas y tecno-facturas; mayor densidad poblacional, sin involucrar necesariamente un incremento poblacional; intensificación en la explotación de animales y plantas, involucrando situaciones de domesticación/apropiación de técnicas productivas; incorporación de nuevas tecnologías como la cerámica; y desarrollo de determinadas prácticas rituales (Olivera 1998; Reigadas 2000-2002; Hocsman 2002, 2006, 2014; Olivera *et al.* 2003; Babot 2004, 2011, 2014a, 2014b; Rodríguez 2004; Aschero 2006, 2007, 2010; Aguirre 2007; Cremonte *et al.* 2010; Aschero y Hocsman 2011; Babot *et al.* 2012; Escola *et al.* 2013a; Escola *et al.* 2013b; Aschero *et al.* 2014; Babot y Hocsman 2015; Bobillo y Hocsman 2015; Grant Lett Brown 2015; Urquiza y Aschero 2015; González Baroni *et al.* 2016; entre otros).

Si bien ya se cuenta con un *corpus* de información importante, es preciso profundizar en ciertos aspectos cruciales. Por un lado, el papel de las plantas, en particular las cultivadas, en función, entre otras, de prácticas hortícolas de baja escala. La domesticación animal y la "opción pastoril" han sido consideradas como los procesos y estrategias "naturales" en la Puna y, por ello, más

intensamente estudiadas. De todos modos, es necesario generar evidencias mayores y más específicas sobre los inicios y consolidación de las prácticas vinculadas con la domesticación de camélidos y el pastoralismo. Otro aspecto central es el abordaje de bases residenciales a cielo abierto, que definen formas novedosas de emplazamiento y de organización del espacio intra-sitio, ya que se ha focalizado en los reparos bajo roca.

La información disponible para los Andes Centro-Sur registra una importante variabilidad de las trayectorias locales en el tránsito a la producción de alimentos, siendo éste un aspecto central a abordar. Los caminos han sido, en principio, diferentes. Al respecto, se compara la microrregión de Antofagasta de la Sierra, en la Puna Argentina, con los casos de Quebrada de Tulán, en el Salar de Atacama (Núñez 1992, 2006; Núñez *et al.* 2005; Nuñez *et al*. 2006) y las ocupaciones transicionales en el Lago Titicaca (Aldenderfer 2005; Craig 2005, 2012). Se presentan semejanzas y diferencias en cuanto al tipo de asentamiento y presencia/papel de plantas domesticadas, con el interés ultimo de definir las particularidades del derrotero local de Antofagasta de la Sierra y discutir la naturaleza de esas características (asentamientos residenciales dispersos *versus* concentrados; ausencia de bases residenciales a cielo abierto aglomeradas/estructuradas previo a los 2.000 años AP en Antofagasta de la Sierra; presencia de cultígenos microtérmicos que darían cuenta de un cultivo local temprano). La pregunta que surge es si esas diferencias entre las distintas áreas son producto de derroteros disímiles o si son en realidad, por ejemplo, resultado de problemas de muestreo.

Las investigaciones en curso en Antofagasta de la Sierra están interesadas en abordar las respuestas generadas por agentes a determinadas situaciones de coyuntura, que son integradas como información, prácticas del hacer o recursos a la estructura social. Específicamente, se busca analizar la producción, reproducción y transformación social durante el proceso en estudio. Al respecto, es central el tratamiento de la cotidianeidad de las personas y de los grupos sociales, caracterizados por cualidades y circunstancias comunes, como ser maneras tradicionales de hacer y usar las cosas. Esta perspectiva es considerada aquí mediante el abordaje de prácticas sociales particulares tanto en la cuenta larga como en perspectiva sincrónica, en su vinculación con configuraciones específicas de características de asentamiento, subsistencia, confección de tecno-facturas, etc. a una escala microrregional de análisis (*sensu* Aschero 1988).

En este marco, se presentan dos casos, uno diacrónico y otro sincrónico. El primer caso se relaciona con las prácticas y tradiciones culinarias vistas en la cuenta larga (5.500-1.200 años AP), en base al análisis de artefactos de procesamiento y de servicio. De esta forma, los modos de hacer en la cocina, pueden ser considerados al estilo de los *habitus* de Bourdieu (1997), como esquemas de conocimiento y acción encarnados en el cuerpo, mediante los cuales lo social y lo histórico se incorporan en el individuo. Estas disposiciones durables en estado incorporado favorecen la continuidad de los modos de hacer, pero, a la vez, constituyen una memoria que es activa y flexible, selectiva (Hirose 2009). En este sentido, las tradiciones culinarias (Goody 1995) que resultan de una trayectoria temporal, es decir, la historia culinaria compartida y anclada en un pasado común, no implica una norma estática o autoritaria, sino una posibilidad actualizada que se basa en experiencias precedentes, configuradoras de la acción presente (Blache 1988). Por lo tanto, la cocina de un grupo no puede concebirse como un legado inmutable; nuevas incorporaciones moldearán sucesivamente las performances culinarias (Bialogorski y Cousillas 1992), de tal manera que lo culinario no perderá su capacidad de sostener el sentido de pertenencia al grupo. El segundo caso, sincrónico, refiere a posibles prácticas de señalización de identidades hacia los 3.500 años AP, desde los artefactos líticos tallados, específicamente, diseños de puntas de proyectil y utilización de materias primas, en sitios arqueológicos presentes en quebradas paralelas muy próximas entre sí. En los mismos espacios se ha planteado desde el arte rupestre una situación de variaciones en las representaciones de camélidos implicando diferentes "estilos" dentro de la modalidad estilística Río Punilla, en un contexto de circunscripción espacial y de competencia por los recursos (Aschero 2006, 2007).

Bibliografía

Aguirre, M. G. 2007 Arqueobotánica del sitio Peñas Chicas 1.3 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: Estudios de casos y propuestas metodológicas*, compilado por B. Marconetto, M.P. Babot y N. Oliszewski, pp.179-195. Ferreira Editor, Córdoba.

Aldenderfer, M. 2012 Balances y perspectivas del periodo Arcaico en la región del altiplano. En *Arqueología de la Cuenca del Titicaca, Perú*, editado por L. Flores y H. Tantaleán, pp. 19-39. IFEA-Cotsen Institute of Archaeology, Lima.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: Producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna argentina. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 219-229. Buenos Aires.

Aschero, C. A. 2006 De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna meridional argentina. En *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 103-140. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

Aschero, C. A. 2007 Iconos, huancas y complejidad en la Puna Sur Argentina. En *Producción y Circulación Prehispánicas de Bienes en el Sur Andino*, compilado por A. Nielsen, M. Clara Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp.135-165. Editorial Brujas, Córdoba.

Aschero, C. A. 2010 Arqueología de Puna y Patagonia Centro-Meridional: Comentarios generales y aporte al estudio de los cazadores-recolectores puneños en los proyectos dirigidos desde el IAM (1991-2009). En *Rastros en el camino… Trayectos e identidades de una institución. Homenaje a los 80 años del IAM-UNT*, editado por P. Arenas, C.A. Aschero y C. Taboada, pp. 257-293. EDUNT Editorial, San Miguel de Tucumán.

Aschero, C. A. y S. Hocsman. 2011 Arqueología de las ocupaciones cazadoras-recolectoras de fines del Holoceno Medio de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Chungara* 43 (Volumen Especial 1): 393-411.

Aschero, C. A.; A.D. Izeta y S. Hocsman. 2014 New Data on South Ame-

rican Camelid Bone Size Changes during Middle-Late Holocene Transition: Osteometry at Peñas Chicas 1.5 (Antofagasta de la Sierra, Argentinian Puna. *International Journal of Osteoarchaeology* 24: 492-504.

Babot, M. P. 2004 Tecnología y Utilización de Artefactos de Molienda en el Noroeste Prehispánico. Tesis Doctoral en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán. Manuscrito en posesión de la autora.

Babot, M. P. 2011 Cazadores-recolectores de los Andes Centro-Sur y procesamiento vegetal. Una discusión desde la Puna Meridional Argentina (ca. 7000-3200 años a.p.). *Chungara* 43 (Número especial 1): 413-432.

Babot, M. P. 2014a Movilidad y artefactos de molienda en Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina (ca. 6500-1100 años A.P.). En *Artefactos líticos, movilidad y funcionalidad de sitios: problemas y perspectivas*, editado por P.S. Escola y S. Hocsman, pp. 25-39. BAR, Nº S2624, South American Series Nº 20. Archaeopress, Oxford.

Babot, M. P. 2014b Grinding, processing, settlement and mobility in hunter-gatherers of the Southern Puna of Argentina (ca. 7000-3200 years AP). En *Hunter-gatherers from a high elevation desert. People of the Salt Puna (Northwest Argentina)*, editado por E. Pintar, pp. 169-200. BAR S2641, International Series, Archaeopress, Oxford.

Babot, M. P. y S. Hocsman. 2015 Quinoa. A millenary grain in Northern Argentina. En *Encyclopaedia of The History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures*, editado por H. Selin. Springer. Heidelberg, Alemania. En prensa.

Babot, M. P.; S. Hocsman; R. E. Piccón Figueroa y M. C. Haros. 2012 Recetarios prehispánicos y tradiciones culinarias. Casos de la Puna Argentina. En *Las manos en la masa. Arqueologías y Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*, editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 235-269. Editorial Corintios, Córdoba.

Bialogorski, M. y A. Cousillas. 1992 Nuevas perspectivas en folklore. Apuntes para una revisión crítica. *Revista de Investigaciones Folklóricas* 7: 15-23.

Blache, M. 1988 Folklore y cultura popular. *Revista de Investigaciones Folklóricas* 3: 23-34.

Bobillo, F. M. y S. Hocsman. 2015 Mucho más que sólo aprovisionamiento lítico: Actividades en canteras y prácticas sociales en las fuentes de Pampa Oeste, Quebrada Seca y Punta de la Peña (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 8(1): 23-44.

Bourdieu, P. 1997 *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Anagrama, Barcelona.

Craig, N. 2005 The Formation of Early Settled Villages and the Emergence of Leadership: A Test of Three Theoretical Models in the Rio Ilave, Lake Titicaca Basin, Southern Peru. Unpublished Ph. D. Dissertation, University of California, Santa Barbara. Manuscrito en posesión del autor.

Craig, N. 2012 Transiciones del Arcaico Tardío al Formativo Temprano. Una perspectiva desde la arqueología de la unidad doméstica en dos sitios del valle del Río Ilave, cuenca sur del Lago Titicaca. En *Arqueología de la Cuenca del Titicaca, Perú*, editado por L. Flores y H. Tantaleán, pp. 41-130. IFEA-Cotsen Institute of Archaeology, Lima.

Escola, P. S.; M. G. Aguirre y S. Hocsman. 2013a La Gestión de Recursos Leñosos por Cazadores-Recolectores Transicionales en los Sectores Intermedios de Antofagasta de La Sierra (Catamarca, Argentina): El Caso de Alero Sin Cabeza. *Revista de Antropología Chilena* 27: 67-100.

Escola, P. S.; S. Hocsman y M. P. Babot. 2013b Entre las residencias y los campos de cultivo. Aporte de los cuchillos/raederas de módulo grandísimo a la cuestión del laboreo agrícola en Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca) durante el primer milenio d.C.. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII(1): 83-110.

González Baroni, L. G., S. Hocsman y C. A. Aschero. 2016 Prácticas mortuorias de cazadores-recolectores tardíos de los desiertos de altura del Noroeste Argentino: El fardo funerario de Quebrada Seca 3. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, en prensa.

Goody, J. 1995 *Cocina, Cuisine y Clase. Estudio de Sociología Comparada*. Gedisa, Barcelona.

Grant Lett Brown, J. L. 2015 Manejo económico de camélidos en Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina): una aproximación zooarqueológica e isotópica. *Arqueología* 21(2): 299-301.

Hirose, M. B. 2009 Los certámenes de danza folklórica. Las formas estilizadas como estrategia de ritualización. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (UNJu)* 36: 57-67.

Hocsman, S. 2002 ¿Cazadores-recolectores complejos en la puna meridional argentina? Entrelazando evidencias del registro arqueológico de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 193-214.

Hocsman, S. 2006 Producción Lítica, Variabilidad y Cambio en Antofagasta de la Sierra -ca.5500-1500 AP-. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata. Manuscrito en posesión del autor.

Hocsman, S. 2014 Continuities and discontinuities in the process of transition to food production in Antofagasta de la Sierra (Southern Argentine Puna): the case of flaked stone tools. En *Hunter-gatherers from a High-Elevation Desert: People of the Salt Puna Northwest Argentina*, editado por E. Pintar, pp. 201-230. BAR International Series. S2641 2014, Archaeopress, Oxford.

Núñez, L. 1992 Ocupación arcaica en la Puna de Atacama: secuencia, movilidad y cambio. En *Prehistoria Sudamericana. Nuevas Perspectivas*, editado por Betty Meggers, pp. 283-307. Taraxacum, Washington.

Núñez, L. 2006 Asentamientos formativos complejos en el Centro-Sur Andino: Cuando la periferia se constituye en núcleo. *Boletín de Arqueología PUCP* 10: 321-356.

Núñez, L.; I. Cartajena; C. Carrasco y P. de Souza. 2005 El templete de Tulán y sus relaciones formativas panandinas (norte de Chile). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 34(3): 299-320.

Núñez, L.; I. Cartajena; C. Carrasco; P. de Souza y M. Grosjean. 2006 Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Olivera, D.E. 1998 Cazadores y pastores tempranos de la Puna Argentina. En: Past and Present in Andean Prehistory and Early History. *Etnologiska Studier* 42: 153-180.

Olivera, D.E.; A. Vidal y L. Grana. 2003 El sitio Cueva Cacao 1A: hallazgos, espacio y proceso de complejidad en la Puna Meridional (ca.3000 años AP). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVIII: 257-270.

Reigadas, M.C. 2000-2002 Innovación tecnológica como factor de cambio en las estrategias económicas. La domesticación animal. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 573-597.

Rodríguez, M.F. 2004 Cambios en el uso de los recursos vegetales durante los distintos momentos del Holoceno en la Puna Meridional Argentina. *Chungara* (Volumen especial), Tomo I: 403-413.

Urquiza, S.V. y C.A. Aschero. 2014 Economía animal a lo largo del Holoceno en la Puna Austral argentina: Alero Punta de la Peña 4. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* - Series Especiales 2(1): 86-112.

RITUALIDAD E INHUMACIONES DE NEONATOS EN EL CENTRO CEREMONIAL DE TULÁN DURANTE EL FORMATIVO TEMPRANO (CIRCUNPUNA OCCIDENTAL)

Lautaro Núñez Atencio[1]

[1] Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile
lautaro.nunez@hotmail.com

Palabras clave: centro ceremonial - Formativo Temprano - Fase Tilocalar - Area Circumpuna

Key words: ceremonial center - Early Formative - Tilocalar Phase - Circumpuna area

El proceso de cambios arcaicos tardíos en tránsito al Formativo Temprano implicó durante la fase Tilocalar (cal.1500/1130 a 760/360 AC) un inédito énfasis en prácticas ritualísticas que incluyó la construcción de un templete de arquitectura compleja (90 m^2), orientado principalmente a jerarquizar ritos funerarios a través a 26 cuerpos de neonatos. De acuerdo a sus contextos asociados se caracteriza un conjunto de indicadores socioculturales, económicos, tecnológicos e ideológicos representativos de comunidades de pastores-cazadores-recolectores que dan cuenta de respuestas formativas de alta complejidad. De acuerdo a dataciones ^{14}C logradas directamente y entre estratificaciones infra y supra inhumaciones se propone que los eventos funerarios y otros, como los ritos rupestres, se activaron durante la sacralización del

piso del templete durante los cal. 910 a 420 AC, inmediatamente antes que se cubriera de residuos trasladados y de festines *in situ* conformando una formación monticular (Núñez *et al*. 2006).

Se describen los registros de inhumaciones redundantes de individuos infantiles al interior de estructuras ceremoniales, dispuestos en fosos (coveros), hasta ahora no constatados en contextos formativos tempranos en el ámbito sur andino y circumpuneño (Hastorf *et al.* 2001; Núñez 2006). La locación de estas evidencias al interior del templete Tulán privilegia una orientación ritual sin antecedentes a lo largo de la secuencia regional (Figura 1). Se identifica el proceso de las inhumaciones desde las técnicas del socavado al sello superior de lajas verticales y horizontales. En ciertos casos se horadaban los fosos ya existentes para disponer otros cuerpos, de modo que se expandían para dar lugar a otras inhumaciones, alterándose parcialmente los cuerpos preexistentes.



Figura 1. El templete Tulán del Formativo Temprano.

Los restos óseos varían desde cuerpos fetales a un rango etario frecuente entre 6 a 12 meses, carentes de tejidos, sin huellas de violencia u otro indicador que permita inferir la causa de mortalidad. De modo que si fueron inmolados guardarían relación con prácticas letales carentes de expresiones visibles (v.gr.asfixia y/o intoxicación), descritas en fuentes etnográficas y etnohistóricas (Huaman Poma 1936 [1613]).

Se describen sus ofrendas y ajuares funerarios dispuestos preferentemente sobre el cráneo y las cajas torácicas, incluyendo algunos ritos excepcio-

nales como la colocación de brazas bajo el cráneo. También se documentaron ofrendas de cestos-coiled bajo o sobre los cuerpos y fragmentos de cerámica retomados, por lo que se admite que las ofrendas de tiestos cerámicos completos aún no es una práctica funeraria común. En general, hay una evidente intención de disponer piezas de estatus como collares y colgantes de conchas del Pacífico y del oriente yungueño, destacándose los minerales locales cupríferos de color y un caracol completo con pigmento rojo trasladado desde los valles piedemontanos de la yunga trasandina (*Sthropocheilus oblongus*). Se incluyen punzones de hueso y líticos, figurina microlítica pulida de ave tropical. Se registraron cubiletes cilíndricos pulidos de roca volcánica, con grabados que representan camélidos antropomorfizados y "matados", uno con perforación y el otro roto en cuatro grandes fragmentos.

Por otra parte, se ha identificado una placa de plomo y una notable recurrencia de piezas laminadas de oro con iconos repujados con cabezas radiadas y el repujado de una cabeza de cóndor sobre madera, algunos usados como pendientes, a juzgar por los orificios para suspenderlos (Figura 2). La presencia de restos orgánicos blanquecinos, como coladas espesas de chicha o material lechoso se ha advertido en el interior de los cubiletes líticos y en algunas lajas que cubrían las inhumaciones, constituyendo otro rito funerario excepcional. La presencia de propulsores a escala infantil, comparados con otros mayores y similares ofrendados en un abrigo sincrónico cercano al sitio, resaltan las labores de caza.

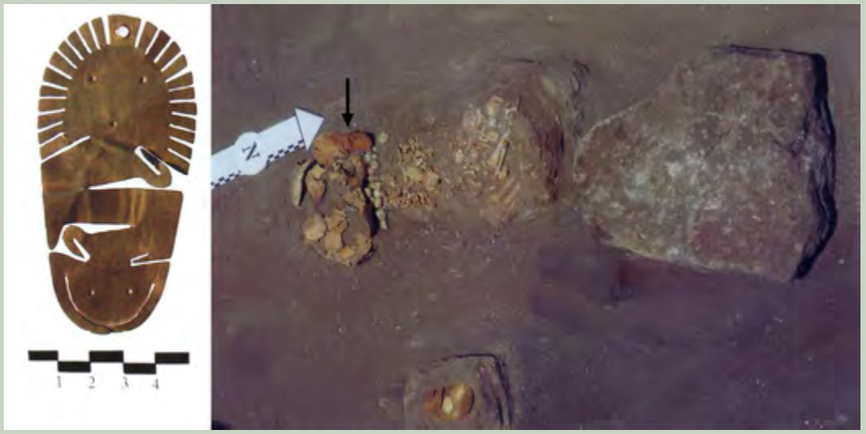


Figura 2. Inhumación de neonato bajo una laja horizontal en el centro del templete asociado a dos láminas de oro con el icono de cabeza radiada.

Estas prácticas fueron acogidas por el programa arquitectónico de tendencia megalítica, constituyendo las locaciones asociaciones a portales u hornacinas empotradas en el muro perimetral y fogones estructurados dispuestos en el piso del templete. La distribución de estas inhumaciones en la periferia como en el núcleo del templete indican que no habría un espacio más privilegiado que otro y que estas prácticas en su conjunto construyeron

un ideario sobrenatural, en donde los neonatos cumplirían roles intermediarios relevantes (Eliade 1959).

La información etnográfica ayuda a comprender que efectivamente los neonatos y niños andinos prehispánicos través de los tiempos, se han percibido como instrumentos "sin manchas", al servicio de la liturgia bajo situaciones trascendentes, como en el caso de Tulán, para legitimizar a través de la inmolación y del rito funerario actos fundacionales que se vincularían con el poder de los ancestros y númenes andinos. En este marco podrían ser considerados como intermediarios entre la rogativa y las deidades andinas. Aunque la distancia cronológica es notable, estos neonatos se pudieron seleccionar por la proto elite para cumplir nexos entre las necesidades de las comunidades y sus deidades en el marco de ritos solemnes y públicos. (Rossing 1994). Si las "almas" de los antepasados ("Achachila") son los poseedores de los lugares sacros, tanto benignos y malignos, como las montañas, animales, lluvias, sequías, vientos, muertes y vertientes, habitándolos y manejándolos, es a ellos donde se deben conducir las ofrendas y rogativas (Bouysse-Casagne y Harris 1987). Estas investigaciones en curso revelan una inesperada complejidad del tránsito entre las comunidades arcaicas tardías y formativas tempranas tratadas desde un análisis interdisciplinario. Este incluye bases de datos proxy provenientes de contextos estratificados que integran a su vez diversos patrones de sitios y colecciones derivadas sometidas a exámenes e interpretaciones holísticas.

Nota

[1]Trabajo financiado por el Proyecto FONDECYT 1130917 "Hacia la identificación de un centro ceremonial en la cuenca del salar de Atacama: organización del espacio sagrado/profano, reconstitución de eventos ceremoniales y su valoración en el Centro Sur Andino (Período Formativo Temprano)".

Bibliografía

Bouysse-Cassagne, T. y O. Harris. 1987 Pacha: Entorno al pensamiento aymara. En *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino*, editado por T. Bouysse-Cassagne, O. Harris, T. Platt y V. Cereceda, pp. 11-59. Hisbol, Biblioteca Andina, La Paz.

Eliade, M. 1959 *The sacred and the profane*. A Harvest Book Harcourt, Brace & World, Inc. New York.

Hastorf, C., M. S. Bandy, W.T. Whitehead y L. Steadman. 2001 El período formativo en Bolivia: regiones y sociedades. *Textos Antropológicos* 13(1-2):17-91.

Huaman Poma de Ayala, F. 1936 [1613] *Nueva crónica y buen gobierno*. Instituto de Etnología, París.

Núñez, L. 2006 El templete Tulán de la Puna de Atacama: emergencia de complejidad ritual durante el formativo temprano en la cuenca de Atacama (Norte de Chile). *Latin American Antiquity* 17 (14):445-473.

Núñez, L., I. Cartajena, P. de Souza, C. Carrasco y M. Grosjean. 2006 Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Rossing, I. 1994 La deuda de ofrenda: un concepto central de la religión andina. *Revista Andina* 12:191-215.

"LA TRANSICIÓN" VISTA DESDE LOS VALLES INTERMONTANOS DEL NOA: NUEVOS DATOS DE LA QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN)

Nurit Oliszewski[1], Guillermo Arreguez[2], Matías Gramajo Bühler[3] y María E. Naharro[4]

[1] Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET, Facultad de Ciencias Naturales e IML- UNT
nuritoli@yahoo.com.ar
[2] Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET, Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT, Instituto de Arqueología y Museo-UNT
puchiarreguez@hotmail.com
[3] Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT; Instituto de Arqueología y Museo- UNT, Fundación Miguel Lillo
cmatiasgb@gmail.com
[4] Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT
mariaeugenianaharro@yahoo.com.ar

Palabras clave: Holoceno Medio - tecnologías tempranas - noroeste argentino

Key words: Middle Holocene - early technologies - argentinian northwest

En el norte de Argentina la Puna ha sido por lejos la mayor generadora de evidencias acerca de los grupos humanos más tempranos y del largo proceso que llevó a la producción de alimentos y a su consolidación como modo de vida. A pesar de las características excepcionales de preservación de los registros arqueológicos puneños en una cuenta de larga duración, creemos que esto no habilita en absoluto a concluir que el poblamiento de nuestro territorio comenzó en ésta ecorregión particular del NOA. Del mismo modo, aún cuando las características propias del registro arqueológico fuera de la Puna hacen más difícil la recuperación de evidencias tempranas, es cierto también que las investigaciones realizadas en el área de valles y quebradas intermontanos han focalizado sus problemáticas casi por completo en el estudio de poblaciones agroalfareras, generando información abundante sobre este tema en desmedro de otros como el origen y/o la transición hacia ese modo de vida.

Sin embargo, en los últimos años el panorama ha comenzado a cambiar ya que las investigaciones desarrolladas dentro del área de valles y quebradas del NOA han revelado la existencia de un creciente número de sitios asignables al Holoceno medio y a momentos "transicionales" (*ca*. 3.500 años AP). Esto resulta alentador en cuanto al aporte que implica poder avanzar en la comprensión integral del paso de un modelo extractivo basado en la

caza/recolección asociado a una alta movilidad residencial hacia una economía de producción pastoril/agrícola vinculada a un sedentarismo pleno (Palamarczuk *et al*. 2007; Cortés 2010; Gómez Augier y Caria 2012; Baied y Somonte 2013).

La Quebrada de Los Corrales (QDLC) está ubicada por encima de los 3.000 msnm en la zona del abra de El Infiernillo que es el límite norte del Sistema del Aconquija y el paso natural entre zonas más áridas al norte (como los valles de Santa María y del Cajón y la quebrada de Amaicha) y zonas más húmedas al sur (como los valles de Tafí y La Ciénega y las Yungas en el piedemonte oriental). La historia ocupacional prehispánica de esta quebrada fue bastante extensa: desde *ca*. 7400 hasta 600 años AP (Martínez *et al*. 2013; Oliszewski *et al*. 2013). La ocupación más intensa tuvo lugar durante los primeros siglos del 1° milenio d.C. (1850-1550 años AP) materializada en un conjunto aldeano de al menos ochenta y cinco unidades residenciales de diseño "Patrón Tafí" concentradas en el curso superior del río de Los Corrales (localidad arqueológica Puesto Viejo) y asociadas a extensas áreas productivas conformadas por 500 hectáreas de andenes de cultivo y 250 corrales (Oliszewski *et al*. 2015).

Con respecto a las ocupaciones previas a momentos aldeanos, se localizó el sitio a cielo abierto denominado Taller Puesto Viejo 1 (TPV1) el cual se encuentra rodeado por unidades residenciales patrón Tafí asignadas al 1º milenio D.C. La principal característica de TPV1 es la singularidad de presentar materiales arqueológicos en estratigrafía. En el Sector I pudo definirse una secuencia estratigráfica de 1,10 m de profundidad conformada por tres capas (y subcapas): Capa 1 (1ª, 2ª y 3ª), Capa 2 (1ª y 2ª) y Capa 3 (1ª, 2ª y 3ª). Se obtuvieron tres dataciones radiocarbónicas correspondientes a Capa 1 (2ª): 1750±20 años AP; Capa 1 (3ª): 3.330±30 años AP; y Capa 3 (3ª): 7.420±25 años AP. Análisis sedimentológicos confirman la integridad de los depósitos y el carácter primario de esta secuencia lo cual denota una larga persistencia en la ocupación de un mismo espacio a lo largo de 5.600 años (Martínez *et al*. 2013). En la capa de 3.330 años AP asociada a momentos transicionales se registraron fragmentos cerámicos y materiales líticos tallados y pulidos, información que ya habíamos dado a conocer (Martínez *et al*. 2013; Oliszewski *et al*. 2015). Recientemente sumamos el hallazgo en el Sector II de TPV1 (situado a 10 metros del Sector I) de una asociación de restos óseos humanos conformada por un cráneo, un fémur y escasas astillas óseas que habrían pertenecido a un mismo individuo. Una datación realizada sobre un fragmento de cráneo arrojó un resultado de *ca*. 3.300 AP, contemporánea a la datación intermedia del Sector I. Los restos se encontraban dispersos en una matriz sedimentaria homogénea sin que haya podido definirse una estructura funeraria propiamente, contrario a lo que ocurre en esta misma quebrada en momentos agroalfareros donde los entierros se encuentran en cistas de

piedra claramente delimitadas. Si en su momento nos pareció llamativa la situación espacial "azarosa" de este individuo, recientemente se ha localizado en el sector I un conjunto de restos óseos humanos datados hacia 3.580 años AP muy fragmentados y termoalterados en su mayoría, llevándonos a pensar en posibles eventos de cremación. Corresponden al menos a dos núcleos de combustión sincrónicos, a los cuales se asocia el registro de cuatro pequeñas cuentas de collar de piedra con incisiones (geométricas y figurativas), dos cuentas circulares de valvas de origen marino y una lezna de hueso.

Por otra parte, en un sitio bajo reparo situado a 3 km en línea recta de TPV1 -Cueva de los Corrales 1 (3.050 - 650 años AP)- se registraron en la capa inferior que apoya sobre la roca de base semillas de quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), una de las cuales proporcionó una datación de *ca*. 3.040 AP. Si bien este hallazgo debe tomarse con sumo cuidado por lo temprano de la fecha para una planta doméstica, de ninguna manera podemos ignorar la evidencia. Tal vez pensar en prácticas agrícolas pueda resultar aventurado pero es insoslayable la presencia de un vegetal doméstico que remite a manipulaciones humanas ya sea por parte de los grupos que habitaban QDLC para la época o de grupos que habitaron otras regiones como por ejemplo la Puna meridional donde también se registraron evidencias de esta y otras plantas domésticas (Babot 2011; Oliszewski y Arreguez 2015).

Lo que está en evaluación es si pudo haber existido en QDLC continuidad entre estos grupos tempranos que manejaban nuevas tecnologías como agricultura, alfarería o molienda hacia 3.300 años AP y los grupos aldeanos establecidos plenamente mil quinientos años después. Nuestra hipótesis es que hubo una continuidad entre ambos grupos dentro del área de estudio. Hacia 3.300 años AP, la presencia de una base residencial conduce a plantear que a fines del Holoceno medio (*ca*. 3.500 años AP) se habría producido un cambio respecto a momentos previos de grupos netamente cazadores con una economía extractiva (*ca*. 7.400 años AP). Después de 3.500 años AP las estrategias de subsistencia habrían combinado la recolección de vegetales silvestres y la caza de camélidos y cérvidos con una actividad agrícola/pastoril incipiente. Esto se ve reforzado por el registro hacia 2.100 años AP en Cueva de Los Corrales 1 de actividades de procesamiento y consumo de recursos alimenticios animales y vegetales, en momentos previos a la instalación de las unidades domésticas de la mencionada localidad arqueológica Puesto Viejo.

Con su larga secuencia temporal QDLC se convierte en un buen punto de partida para reflexionar sobre procesos de larga duración a escala Holoceno. Además, las evidencias descriptas para otros sectores próximos y contemporáneos constituyen un aliciente en cuanto a las posibilidades que brinda la región para comprender este intervalo transicional que condujo al posterior establecimiento de sociedades aldeanas agro-pastoriles. Estas investigaciones realizadas en los últimos años ponen de relieve la importancia del milenio que va de 4.000 a 3.000 años AP en el sector que vincula al sistema del Aconquija y Cumbres Calchaquíes para comprender integralmente los procesos sociales y la dinámica poblacional de la macrorregión NOA.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Oliszewski, N. y G. Arreguez. 2015 Los recursos vegetales alimenticios de la Quebrada de Los Corrales en El Infiernillo, Tucumán, durante el 1° milenio d.C. *Comechingonia* 19: 11-140.

Babot, M. del P. 2011 Cazadores-recolectores de los Andes Centro-Sur y procesamiento vegetal. Una discusión desde la Puna Meridional Argentina (ca. 7000-3200 años AP). *Chungará* 43: 413-432.

Baied, C. y C. Somonte. 2013 Mid-Holocene geochronology, palaeoenvironments, and occupational dynamics at Quebrada de Amaicha, Tucuman, Argentina. *Quaternary International* 299: 80 - 89.

Cortés, L. I. 2010 Cuerpos en contraste: reflexiones sobre el tratamiento de los difuntos en dos entierros de 3000 años A. P. (valle del Cajón, noroeste argentino) *Revista del Museo de Antropología* 3: 5-12.

Gómez Augier, J. y M. Caria. 2012. Caracterización arquitectónica y espacial de los complejos habitacionales y productivos del sitio El Divisadero (Cumbres Calchaquíes-Tucumán). *Comechingonia* 16: 105-127. Córdoba.

Martínez, J. G.; Mauri, E. P.; Mercuri, C.; Caria, M. y N. Oliszewski. 2013 Mid-Holocene humans occupations in Tucuman (NW Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95, Human populations and environments during the mid-Holocene in the South-Central Andes. Editado por M. Mondini. International Union for Quaternary Research-Elsevier.

Oliszewski, N.; M. Caria y J. Martínez. 2013 Aportes a la arqueología del noroeste de Argentina: el caso de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). *Materialidades. Perspectivas actuales en cultura material*, *Revista de la Universidad de las Islas Baleares* 1: 26-56.

Oliszewski, N.; J. Martínez; E. Di Lullo; M. Gramajo Bühler; G. Arreguez; H. Cruz; E. Mauri; C. Mercuri; A. Muntaner y G. Srur. 2015 Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el noroeste argentino: el caso de la quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Crónicas materiales precolombinas: arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 51- 79. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Palamarczuk, V., R. Spano, D. Magnífico, F. Weber, S. López y M. Maniasiewicz. 2007 Soria 2. Apuntes sobre un sitio temprano en el Valle de Yocavil, Catamarca, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 8: 121-134.

TRAYECTORIAS LOCALES EN LA PRECORDILLERA DE ARICA DEL NORTE DE CHILE (AREA CENTRO SUR ANDINO). CAZADORES RECOLECTORES DEL ÁREA DE MULLIPUNGO



Marcela Sepúlveda[1], Luis Cornejo[2], Thibault Saintenoy[3], Daniela Osorio[4], Camila Castillo[5], Carolina Llanos[6], Francisco Almonacid[7] y Manuel Rojas[8]

[1] Instituto de Alta Investigación, Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas, Laboratorio de Arqueología y Paleoambiente, Universidad de Tarapacá. Arica- Chile
marcelaasre@gmail.com/ msepulveda@uta.cl
[2] Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado. Santiago de Chile
lcornejo@outlook.com
[3] CIHDE- CONICYT, ARCHAM- CNRS. Arica- Chile
tsaintenoy@gmail.com
[4] PhD student, Institute of Archaeology, University College of London. Londres- Inglaterra
daniosorio8@gmail.com
[5] Programa de Doctorado Programa de Magister, Universidad de Tarapacá- Universidad Católica del Norte. Arica- Chile
camilapaz.f@hotmail.com
[6] Arica-Chile
carolinallanosb@gmail.com
[7] Carrera de Antropología, mención Arqueología, Universidad de Tarapacá. Arica-Chile
falmonacid9@gmail.com
[8] Carrera de Antropología, mención Arqueología, Universidad de Tarapacá. Arica-Chile. Center for Climate and Resilience Research (CR)2
manuurojas@gmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores - Precordillera de Arica - Arcaico Tardío - Formativo - trayectorias locales

Key words: hunter gatherers - Arica's foothill - Late Archaic-Formative - local trajectories

La Precordillera de Arica, ubicada entre los 2.500 y 3.800 msnm del extremo norte de Chile (área Centro Sur andino), ha sido, durante los últimos 10 años, un foco de investigaciones que ha permitido sistematizar y dar cuenta de una ocupación mucho más recurrente de este espacio, desde los 6.000 años a.C. hasta aproximadamente 500 d.C. Más allá de los diferentes énfasis e intereses investigativos, a la fecha más de la mitad de las dataciones C14 disponibles para este espacio se sitúan en dicho lapso temporal. Más aún, todos los sitios conocidos y excavados en la precordillera, si bien pudieron ser ocupados previamente durante el arcaico temprano, muestran ocupaciones que se inician durante el Arcaico Tardío hasta lo que ha sido denominado en zonas aledañas como Formativo. Este gran lapso temporal coincidiría con una

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

mayor profusión de arte rupestre pintado en distintas localidades de la precordillera, la que daría cuenta a su vez de la apropiación social de este espacio y de la creación de un paisaje cultural común, extensible hasta la sierra sur del Perú (Sepúlveda *et al.* 2013).

Este lapso temporal (6.000 a.C.-500d.C.), en regiones aledañas (costa y valles de Arica y altiplano de Bolivia) ha sido definido a partir de procesos de transición característicos y de su posterior consolidación. Entre estos procesos se incluyen el crecimiento demográfico, nuevas formas de organización social e inhumación y, por ende, nuevas prácticas simbológicas e ideológicas, además de importantes innovaciones y desarrollos tecnológicos, entre los cuales destacan la agricultura, la vida en aldea y la producción de cerámica (Muñoz 2004; Nuñez y Santoro 2011; Marquet *et al.* 2012). En la costa y valles bajos de Arica, recientes investigaciones permiten discutir estos procesos pues no parecieron haber afectado a toda la población de forma similar, dando cuenta de diferencias individuales y, por ende, claras distinciones al interior de los grupos (Silva *et al.* 2014; Diaz-Zorita *et al.* 2016). Más aun los procesos de agriculturización no parecen haber impactado tan claramente a los grupos formativos de tierras bajas, pese a modificar su patrón de asentamiento desde la costa hacia los valles fértiles interiores. Así procesos tan claramente establecidos y definidos hasta hace algunas décadas encuentran distintas formas de expresión y conllevan la necesaria discusión de paradigmas evolutivos tan fervientemente enunciados aún en la literatura para esta región Centro-Sur andina.

En este trabajo presentamos una síntesis de distintas fuentes de información disponibles para las tierras altas del extremo norte de Chile, en particular para el sector de Mullipungo, situado en la cuenca superior y las nacientes del río Tignamar, tributario del río San José del valle de Azapa. En este espacio, los trabajos de Schiappacasse y Niemeyer (1996) enunciaban previamente, para tiempos coincidentes con el Formativo, la presencia de un lugar o "huaca de encuentro de comunidades de pastores relacionado posiblemente con creencias relativas a la producción de ganado".

El reconocimiento realizado desde el año 2013 permitió el hallazgo de campamentos a cielo abierto, aleros con y sin pinturas rupestres y una importante cantidad de eventos de talla, cuyas ocupaciones, en varios casos, coinciden con el Arcaico Tardío y el Formativo. Los casos analizados corresponden a ocupaciones logísticas, estacionales y temporales relacionadas con actividades de preparación de instrumentos para la caza (Llanos 2014; Aguilera 2015), pero también trabajos relacionados con actividades de consumo y uso de material animal y vegetal (Rojas *et al.* 2015) y descanso. Las materias primas mayormente empleadas provendrían de un radio local, coincidente posiblemente con una reducción de los rangos de movilidad, distintos a lo evidenciado por ejemplo para el Arcaico Temprano (Osorio *et al.* 2016). Se observa el aprovechamiento de recursos vegetales locales disponibles en el entorno. Se reconoce también la caza y consumo especializado de camélido con su aprovechamiento completo. A medida que se avanza en el Formativo se identifican una menor cantidad de individuos, lo que posiblemente se relacione con un

cambio en la obtención y manejo de recursos animales producto posiblemente de un mayor pastoralismo. También, se reconoce el uso de ciervos en tiempos coincidentes con el Formativo (Castillo 2015). La presencia de cerámica, aunque escasa, finalmente da cuenta de un posible componente temprano local (1 fragmento) y tarapaqueño (6 fragmentos), aunque correspondiente a la fase tardía del Formativo (Uribe y Erazo 2016), evidenciando posibles nuevos vínculos desde Mullipungo con grupos de tierras altas de Tarapacá.

Coincidente con lo observado en otras localidades precordilleranas, en Mullipungo no se reconocen indicios de una transición clara hacia procesos formativos, sino más bien la mantención de un modo de vida cazador recolector. La presencia de una mayor cantidad de objetos ornamentales desde el Arcaico Tardío, en materias primas foráneas a tierras altas, principalmente concha, aboga por mayores vínculos con la costa, pero también una mayor diferenciación entre los individuos (Castillo y Sepúlveda 2015). El arte rupestre evidencia, por su parte, cambios en las escenas pintadas pasando de escenas caza hacia la captura de animales con, por ende, un manejo diferente de los animales (Dudognon y Sepúlveda 2016). El emplazamiento de los sitios da cuenta además de la conformación de localidades rupestres, lo que demuestra un evidente cambio en el manejo del espacio y de los recursos, principalmente animales (camélidos) en la región, así como en la organización social de los grupos.

Los cazadores recolectores de la precordillera serían, entonces, agentes activos frente a los grandes cambios formativos tan claramente identificados en la costa y altiplano. Pese a compartir ciertos rasgos en el arte rupestre y en tipologías de puntas de proyectil líticas, comunes a distintas regiones de tierras altas, pequeños grupos restringirían sus rangos de movilidad pero mantendrían una alta frecuencia de desplazamientos. Una posible mayor territorialidad evidenciada por el arte rupestre se vincularía con transformaciones en las prácticas relacionadas con el manejo de recursos animales, principalmente, los camélidos. Así, se define a partir de Mullipungo una evidente variabilidad de historias locales reflejadas en el uso del espacio, en las formas de habitar, en el aprovechamiento de los recursos y en el desarrollo de diferentes vínculos con otros grupos y espacios del área norte de Chile y sur del Perú.

Nota

[1] Trabajo desarrollado en el marco del proyecto FONDECYT 1130808.

Bibliografía

Aguilera, P. 2015 Informe de análisis líticos. Sitios Sector Mullipungo. Informe inédito proyecto FONDECYT 1130808.

Castillo, C. 2015 Informe materiales óseos Sector Mullipungo, precordillera de Arica. Informe inédito proyecto FONDECYT 1130808.

Castillo, C. y M. Sepúlveda. 2015 ¿Movilidad o interacción?: objetos "no utilitarios" en contextos Arcaico Tardío del extremo norte de Chile. En *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp.161-172, Arica 2012.

Diaz-Zorita, M., D. Drucker, P. Richardin, V. Silva-Pinto, M. Sepúlveda y H. Boscherens. 2016 Marine food consumption in coast northern Chilean (Atacama Desert) population during the Formative Period: Implication of isotopic evidence (C, N, S) for Neolithic process in south central Andes. Enviado a *Journal of Archaeological Science Reports*.

Dudognon, C. y M. Sepúlveda. 2016 L'art rupestre de la vallée du Lluta, Desert d'Atacama de l'extrême nord du Chili (Centre Sud andin). Approche visuelle d'une transition socio-économique Archaïque-Formative (6.000- 1.500 B.P). Enviado a *Quaternary International*.

Llanos, C. 2014 Actividades de los cazadores recolectores del Arcaico Tardío en la precordillera de Arica: análisis tecnológico lítico del Sitio El Alto, sector de Mullipungo- Tignamar. Memoria de Título profesional de Arqueólogo, Universidad de Tarapacá.

Marquet, P. C. Santoro, C. Latorre, V. Standen, S. Abades, M. Rivadeneira, B. Arriaza y M. Hochberg. 2012 Emergence of social complexity among coastal hunter gatherers in the Atacama Desert of northern Chile. *PNAS* 109 (37): 14754-14760.

Muñoz, I. 2004 El período Formativo en los valles del norte de Chile y sur del Perú: nuevas evidencias y comentarios. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena. *Chungara* -Volumen Especial-, Tomo I: 213–225.

Nuñez, L. y C. Santoro. 2011 El tránsito Arcaico–Formativo en la circumpuna y valles occidentales del Centro Sur Andino: hacia los cambios neolíticos. *Chungara* 43: 487–531.

Osorio, D.,J. Capriles, P. Ugalde, K. Herrera, C. Salas, M. Sepúlveda, E. Gayó, C. Latorre, D. Jackson y C. Santoro. 2016 Hunter-Gatherer Mobility Strategies in the High Andes of Northern Chile, during the Pleistocene- early Holocene Transition (ca. 11.500-9.500 cal B.P.). Aceptado en *Journal of Field Archaeology*, en prensa.

Rojas, M., C. Castillo y M. Sepúlveda. 2015 Reflexiones en torno a las estrategias de subsistencia durante el Arcaico Tardío (6.000- 3.700 años a.p.), en la precordillera de Arica del extremo norte de Chile (Desierto de Atacama). Trabajo presentado en 55° Congreso Internacional de Americanistas, San José del Salvador. MS.

Sepúlveda, M., M. García, E. Calás, C. Carrasco y C. Santoro. 2013 Pinturas rupestres y contextos arqueológicos de la precordillera de Arica (extremo norte de Chile). *Estudios Atacameños* 46: 27-46.

Schiappacasse, V. y H. Niemeyer. 1996 Las pictografías de los aleros de Itiza y de Mullipungo de la Sierra de Arica. *Chungara* 28 (1-2): 253-276.

Silva, V., D. C. Salazar-García e I. Muñoz. 2014 Una aproximación a la dieta consumida por las poblaciones constructoras de túmulos. En *Mil años de Historia de los constructores de túmulos en los valles desérticos de Arica: Paisaje, monumentos y memoria*, editado por Muñoz, I y M.S. Fernández Murillo, pp. 89-102. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.

Uribe, M. y F. Erazo. 2016 Cerámica arqueológica de la sierra de Arica: Sitios de Mullipungo. Informe inédito proyecto FONDECYT 1130808.

EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN ESPACIAL EN ESTUDIOS TECNOLÓGICOS: RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

COORDINADORES
Gustavo Barrientos
gustavbarrie@yahoo.com.ar
Luciana Catella
catellaluciana@hotmail.com

RELATOR
Juan Bautista Belardi
juanbautistabelardi@gmail.com

En toda tecnología (i.e. lítica, cerámica, ósea, etc.) existe algún grado de incongruencia espacial entre las sucesivas etapas de producción, distribución, uso, descarte y, eventualmente, reciclaje de artefactos. En la medida en que el proceso tecnológico requiere, entre otras cosas, la resolución de diferentes problemas derivados de la distancia geográfica que media entre los recursos básicos (v.g. materias primas) y los diferentes contextos de producción/uso/descarte, los sistemas tecnológicos presentan un alto grado de organización. Tal organización que puede regirse por diferentes lógicas tiende a asegurar, dentro de ciertos límites, la eficacia y persistencia de los sistemas tecnológicos a través del tiempo. En el largo plazo, la consistente operación de una o más organizaciones tecnológicas produce, a nivel regional, una distribución estructurada u ordenada (i.e. con algún patrón reconocible) de elementos en el espacio, posible de ser estudiada arqueológicamente mediante la aplicación de diferentes técnicas analíticas. Los patrones distribucionales

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

identificables en el registro arqueológico contienen información espacial, consistente en datos acerca de la ubicación física de los objetos de interés así como de las relaciones métricas existentes entre ellos, que puede ser referida a un sistema común de coordenadas, es decir, que puede ser georreferenciada. El conjunto de la información georreferenciada constituye la base de todo análisis espacial, el cual ha experimentado, en nuestro campo de estudio, un avance lento pero sostenido durante las últimas décadas. Los sistemas de información geográfica (SIG) constituyen, en la actualidad, una herramienta versátil y poderosa para la administración, análisis y visualización de información espacial. Sin embargo, tanto la cantidad como la calidad de los datos a emplear en análisis espaciales dependen, en forma crítica, de la adecuada implementación de los procedimientos de muestreo a diferentes escalas espaciales y de los análisis de los materiales registrados o recuperados en la investigación de campo. Por diferentes razones los análisis explícitamente espaciales constituyen, en la arqueología argentina, una línea de investigación relativamente poco explorada, a pesar de que la ejecución de los diversos proyectos de alcance regional produce un gran volumen de información útil para dicho fin. En este contexto, el presente simposio tiene como finalidad construir un ámbito apropiado para la presentación y discusión de trabajos orientados a tratar diferentes aspectos de la organización tecnológica, desde una perspectiva espacial. Con el objeto de reunir la mayor cantidad posible de experiencias, el simposio no está restringido a ningún tipo particular de tecnología (v.g. lítica, cerámica, ósea, textil), a ningún ámbito espacial o temporal específico, a ningún tipo de sistema social o forma de organización social o económica particular (v.g. cazadores-recolectores, agricultores, pastores), ni a ninguna clase exclusiva de análisis (v.g. estadísticos, simulativos, geoestadísticos, tanto en entornos SIG como fuera de ellos). Si bien se espera que el simposio contribuya a dar mayor visibilidad a las diversas líneas de investigación que ya se encuentran en ejecución en torno a la dimensión espacial de problemas de organización tecnológica, se aspira a que constituya también un incentivo para la implementación de nuevos estudios de esta naturaleza en áreas o problemáticas donde aún no existen antecedentes. Debido a ello, la convocatoria a la presentación de trabajos es abierta, dentro de las condiciones generales dispuestas por la organización del Congreso para este tipo de espacios.

ÍNDICE

1-EL USO DE MODELOS ESPACIALES EN ESTUDIOS TECNOLÓGICOS. EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN EL REGISTRO LÍTICO DEL CENTRO-ESTE DE ARGENTINA
Luciana Catella y Gustavo Barrientos
Pág. 2916

2-ARQUEOLOGÍA DISTRIBUCIONAL PARA ABORDAR EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DEL RÍO DIAMANTE: PRIMEROS RESULTADOS Y DISCUSIONES
Miguel Giardina, Clara Otaola y Fernando Franchetti
Pág. 2922

3-COSTOS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS EN AMBIENTES DE ALTURA (NO DE SAN JUAN, ARGENTINA). UNA PROPUESTA METODOLÓGICA SIG
Gustavo F. Lucero, Silvina C. Castro, Erik Marsh y Valeria Cortegoso
Pág. 2925

4-MÉTODOS DE ESTADÍSTICA ESPACIAL APLICADOS AL ANÁLISIS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO. ALGUNOS EJEMPLOS A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE DIVERSOS SITIOS DE GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES FUEGUINOS
Joan Negre Pérez
Pág. 2932

5-APLICACIÓN DE SIG PARA EL ANÁLISIS DISTRIBUCIONAL ARTEFACTUAL Y DELIMITACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO POZO DE LA CHOLA, REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY, ARGENTINA (2000-1500 AP)
Gabriela Ortiz, Susana Chalabe, Patricia Chocobar, Lorena Vaca, Gabriela Quispe, Guillermo Chauque y Natalia Batallanos
Pág. 2933

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

EL USO DE MODELOS ESPACIALES EN ESTUDIOS TECNOLÓGICOS. EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN EL REGISTRO LÍTICO DEL CENTRO-ESTE DE ARGENTINA

Luciana Catella[1] y Gustavo Barrientos[2]

[1]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
catellaluciana@hotmail.com
[2]División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata - CEAR, Facultad de Humanidades y Arte, Universidad Nacional de Rosario
barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: SIG - paisajes líticos - tecnología - datos primarios y secundarios

Key words: GIS - lithic landscapes - technology - primary and secondary data

Introducción

El objetivo de este trabajo es doble. En primer lugar, presentar los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan nuestra aproximación al registro lítico del Centro-Este de Argentina en general y del Sudeste de la Región Pampeana en particular. La misma se basa, desde un punto de vista teórico, en el concepto de paisaje lítico (Barrientos *et al*. 2015a) y en la adopción del enfoque denominado "perspectivismo temporal" (Bailey 1981, 2007, 2008) y, desde un punto de vista metodológico, en la construcción de modelos espaciales a diferentes escalas, mediante el uso de sistemas de información geográfica (SIG). En segundo lugar, presentar y discutir un conjunto de aplicaciones de dicha aproximación, orientadas a analizar diferentes aspectos de la dimensión espacial de la tecnología lítica del área de estudio.

Fundamentos teórico-metodológicos

En las escalas espaciales en las cuales ocurren los fenómenos sociales o poblacionales (*i.e.* micro, meso y macro escala; Delcourt y Delcourt 1988), el espacio geográfico es heterogéneo con respecto a un conjunto de importantes variables subjetivas y objetivas, intrínsecas y extrínsecas, tales como la distribución, la diversidad, la densidad, la disponibilidad, la accesibilidad o el rendimiento de uno o más recursos. En el caso de los cazadores-recolectores prehistóricos, la distribución, disponibilidad, accesibilidad, calidad y posibilidad de explotación de materias primas líticas es probable que hayan constituido los principales factores socio-ecológicos capaces de permitir, o eventualmente restringir, la expresión material de

sus comportamientos individuales y colectivos, tanto en el espacio como en el tiempo.

En el largo plazo, los efectos acumulativos de las conductas que involucran la producción, transporte, uso y descarte de los materiales líticos proporcionan las características estructurales de lo que podemos llamar un paisaje lítico (Barrientos *et al*. 2015a; cf. Gould y Saggers 1985: 124). Este paisaje puede ser concebido, idealmente, como la co-ocurrencia y superposición de diferentes unidades estructurales, cada una compuesta por dos elementos principales, a saber: una fuente de materia prima y un área de dispersión de materiales, especificada por la distribución del conjunto completo de los artefactos y ecofactos provenientes de dicha fuente (Barrientos *et al*. 2015a) (Fig. 1). Es importante señalar que nunca tenemos un acceso completo ni directo al área de dispersión, sino que las características de la misma tienen que ser modeladas a partir de la evidencia arqueológica obtenida a través de la implementación de distintas estrategias de muestreo y de procedimientos analíticos.

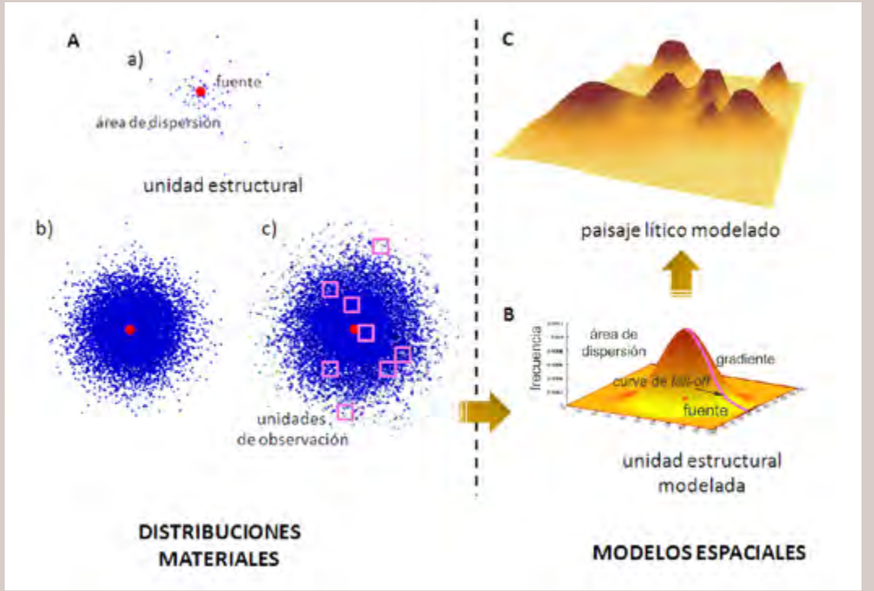


Figura 1. Paisajes líticos y su modelización. 1: Ámbito de las distribuciones materiales; A: proceso de formación de las unidades estructurales del paisaje (etapas a, b y c) y obtención de datos arqueológicos (representada por unidades de observación superpuestas sobre la estructura resultante de la etapa c). 2: Ámbito de los modelos espaciales; B: unidad estructural del paisaje modelada a partir de información georreferenciada (*v.g.* datos de frecuencia de materias primas cuantificados a partir de información proveniente de las unidades de observación); C: modelo espacial de mayor escala, representando un paisaje lítico constituido por ocho unidades estructurales.

La concepción de paisaje lítico, tal como fuera presentada por Barrientos *et al*. (2015a), parte del reconocimiento del hecho fundamental de que la estructura temporal y espacial de los componentes materiales y relacionales del registro arqueológico es el resultado de procesos acumulativos a corto, mediano y largo plazo ocurridos a diferentes tasas. Según esta perspectiva, los depósitos arqueológicos constituyen, tanto en la escala local como en la regional, palimpsestos con un grado variable —pero generalmente bajo— de resolución temporal (ver contribuciones en Holdaway y Wandsnider 2008). En este contexto, consideramos adecuado abordar el estudio de los paisajes arqueológicos en general, y líticos en particular, desde el punto de vista denominado "perspectivismo temporal" (*time perspectivism*; Bailey 1981, 2007; ver asimismo Binford 1981; Foley 1981). Según esta perspectiva, los efectos de la superposición y mezcla de la acción de los distintos factores operantes a diferentes escalas y tasas tienden a impedir una lectura directa de la evidencia material y relacional en términos de procesos sistémicos claramente identificables o aislables. En este sentido, la aplicación del enfoque y metodología propuestos para el estudio de los paisajes líticos permitiría evadir algunos de los problemas que caracterizan a otras aproximaciones a la dimensión espacial de la tecnología lítica, tales como las denominadas de "organización tecnológica" (v.g. Carr y Bradbury 2011; Nelson 1991). Estos problemas se refieren, principalmente, a los derivados de la perspectiva sincrónica y funcional que tales aproximaciones generalmente adoptan, los que las conducen a realizar inferencias acerca de los comportamientos humanos del pasado sin tener en cuenta los efectos de la equifinalidad, así como el carácter de palimpsesto del registro arqueológico (v.g. Holdaway y Wandsnider 2008).

Desde un punto de vista metodológico, la evaluación de la estructura espacial de un paisaje lítico específico depende, en gran medida, de la capacidad de gestionar una gran cantidad de información geográfica relativa a la ubicación de las fuentes de materias primas, de las unidades arqueológicas de muestreo y de las características relevantes del terreno, así como de los valores de las variables dependientes (*v.g.* frecuencias absolutas o relativas de materias primas representadas en conjuntos artefactuales, pesos, índices, etc.; Barrientos *et al*. 2015a; Catella *et al*. 2014). Los Sistema de Información Geográfica (SIG) son la herramienta natural para la administración, análisis y visualización de los datos espaciales de la clase necesaria para modelar los paisajes líticos. En particular, el cálculo de superficies continuas mediante interpolación a partir de datos espacialmente discretos o puntuales, parece un procedimiento apropiado para estudiar las características de un paisaje lítico. Las razones para ello son fundamentalmente dos: por un lado, variables tales como los valores porcentuales de las materias primas representadas en conjuntos artefactuales distribuidos a escala regional manifiestan un alto grado de autocorrelación espacial y, por otro, que los comportamientos individuales y colectivos que influyen en la conformación del registro lítico de cazadores-recolectores (*i.e.* obtención de materias primas, producción de

artefactos, transporte, uso y descarte) se manifiestan de un modo continuo en el espacio y en el tiempo y que la expresión material de tales comportamientos también tiende, especialmente en el mediano y largo plazo, a distribuirse en forma más o menos continua sobre el terreno.

Debido a que las escalas espaciales en las cuales resulta significativo hablar de paisaje lítico son la meso y macroescala, la dimensión del espacio regional a muestrear generalmente excede la del área típicamente abarcada por las actividades de un único equipo de investigación. Esto implica la necesidad de combinar fuentes primarias y secundarias de información. El análisis de datos secundarios comprende el estudio de información recolectada en forma primaria (*i.e.* original) por uno o varios investigadores a lo largo del tiempo y que se organiza en bases, especialmente creadas con la finalidad de responder a interrogantes bien definidos que, generalmente, son diferentes de aquellos que inicialmente motivaron su obtención (Atici *et al*. 2013). Esto plantea tanto ventajas como desventajas, contándose entre las últimas cierto nivel de incertidumbre acerca de la comparabilidad de los datos. Sin embargo, la aplicación de múltiples criterios de filtrado de la información permite, en numerosas ocasiones, mejorar el potencial informativo de los datos originales, al ponerlos en un contexto comparativo más amplio y eliminar posibles ruidos o distorsiones inadvertidas por el generador primario de los mismos.

Aplicaciones

Hasta el presente, se han realizado investigaciones detalladas acerca de la estructura de los paisajes líticos en dos escalas diferentes: macroescala (Centro-Este de Argentina; ≈480,000 km^2) (Barrientos *et al.* 2012, 2015a; Catella y Barrientos 2010) y mesoescala (Cuenca del Arroyo Chasicó, pcia. de Buenos Aires; ≈3700 km^2) (Catella 2014; Catella *et al*. 2014). A su vez, se encuentra en ejecución un proyecto comparativo que incluye, además de las áreas mencionadas, a un sector de Patagonia Centro-Meridional (pcia. de Santa Cruz), que ya ha entregado los primeros resultados (Barrientos *et al*. 2015b).

En el caso del Centro-Este de Argentina, se han analizado los paisajes líticos correspondientes a tres clases de materias primas (cuarcitas, calcedonias y rocas silíceas opacas), mediante el uso de datos de frecuencia relativa o porcentajes. Para ello, se construyó una base de datos georreferenciados procedentes de 119 conjuntos artefactuales asignados al Holoceno tardío. Entre los objetivos de los análisis realizados se encuentran la evaluación de la adecuación de diferentes técnicas de interpolación (IDW, variantes de kriging) para la generación de los modelos espaciales, la descripción de la morfología de los rasgos estructurales de los distintos paisajes, el análisis de las relaciones recíprocas entre materias primas (Figura 2) y la puesta a prueba del poder predictivo de los modelos respecto de la probable localización de fuentes de materias primas aun no detectadas (Barrientos *et al*. 2015a, 2015b).

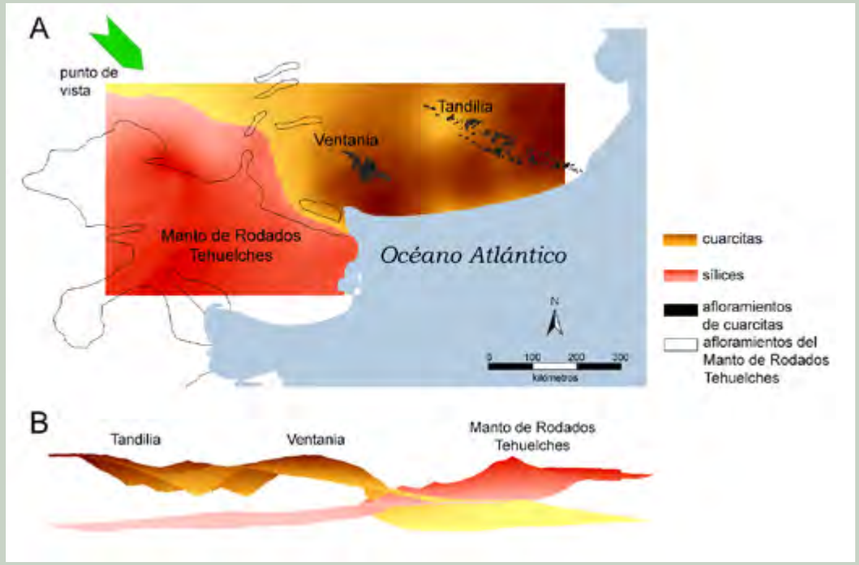


Figura 2. A: Paisajes líticos correspondientes a sílices y cuarcitas, materias primas características del noreste de Patagonia y sudeste de la Región Pampeana, respectivamente; en ambos casos, las tonalidades más oscuras corresponden a los valores porcentuales más altos, que se encuentran sobre o alrededor de los afloramientos del Manto de Rodados Tehuelches (sílices) y de los cordones serranos de Ventania y Tandilia (cuarcitas). B: Los modelos espaciales permiten evaluar, en diferentes direcciones, las variaciones en las pendientes de las curvas de fall-off respectivas, particularmente en las zonas de intersección entre ambas clases de materias primas, lo que es una medida del tipo de interacción predominante entre ellas (Barrientos et al. 2015a) (vista desde la ubicación señalada en A).

En el caso de la cuenca del Arroyo Chasicó, el interés estuvo puesto principalmente en la identificación del uso diferencial de fuentes primarias y secundarias, así como de la especificación del tipo de información que puede obtenerse a partir del empleo de diferentes variables (porcentajes de materias primas, peso, índices de corteza y diversidad artefactual). En esta escala, se trabajó con un mayor grado de detalle en la definición de las diferentes materias primas, particularmente de las cuarcitas (Catella 2014; Catella *et al*. 2010, 2013).

Consideraciones Finales

Hasta el presente, tanto la aplicación del concepto de paisaje lítico, así como de la metodología propuesta para su estudio en diferentes escalas espaciales y contextos geográficos, resultan promisorias en términos de su potencial para: a) integrar, en una imagen coherente, información ampliamente dispersa y desarticulada y b) permitir la discusión de una amplia variedad de problemas, algunos de ellos mencionados en este trabajo. Como reflexión final, nos gustaría hacer hincapié en que la importancia de una adecuada descripción y análisis de

la estructura espacial de paisajes líticos reside en el hecho de que constituye la línea de base para la formulación y evaluación de modelos acerca de sus mecanismos generativos. En particular, permiten abordar explícitamente el problema de la equifinalidad, reconociendo y al mismo tiempo tomando ventaja del carácter de palimpsesto del registro arqueológico en general y lítico en particular. Es precisamente el desarrollo de un enfoque integrado basado en la interacción iterativa entre los datos empíricos, el modelado espacial y la construcción de teoría a través de la experimentación mediante simulaciones, dentro de un marco explicativo coherente, un importante desafío para los próximos años.

Bibliografía

Atici, L., S.W Kansa, J. Lev-Tov y E.C. Kansa. 2013 Other people's data: a demonstration of the imperative of publishing primary data. *Journal of Archaeological Method and Theory* 20: 663-681.

Bailey, G.N. 1981 Concepts, time-scales and explanations in economic prehistory. En: *Economic Archaeology*, editado por A. Sheridan y G. Bailey, pp. 97-117. BAR International Series 96. Oxbow, Oxford.

2007 Time perspectives, palimpsests, and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology* 26: 198-223.

Barrientos, G., L. Catella y F.W. Oliva. 2012 Una aproximación metodológica al estudio de los paisajes líticos: el centro-este de Argentina como caso de estudio. Ponencia presentada en el Simposio Paisajes Arqueológicos en el Holoceno Tardío, Rosario. MS.

2015a The spatial structure of lithic landscapes: the late Holocene record of east-central Argentina as a case study. *Journal of Archaeological Method and Theory* 22: 1151-1192.

Barrientos, G., J.B. Belardi, L. Catella, F. Carballo Marina y F.W. Oliva. 2015b Continuous spatial models of artifact relative frequency data as an aid for sourcing lithic materials: examples from the argentine Pampas and Patagonia. *Journal of Archaeological Science: Reports.* Enviado.

Binford, L.R. 1981 Behavioral archaeology and the "Pompeii premise". *Journal of Anthropological Research* 37: 195-208.

Carr, P.J. y A.P. Bradbury. 2011 Learning from lithics: a perspective on the foundation and future of the organization of technology. *PaleoAnthropology* (Special Issue) 2011: 305-319.

Catella, L. 2014 *Movilidad y Utilización del Ambiente en Poblaciones Cazadoras-Recolectoras del Sur de la Región Pampeana: La Cuenca del Arroyo Chasicó como Caso de Estudio*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Catella, L. y G. Barrientos. 2010 Generación de mapas temáticos para el estudio de la circulación de materias primas líticas a escala micro y macrorregional mediante el uso de SIG. Ponencia presentada en el *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,* Mendoza. MS.

Catella, L., G., Barrientos y F. Oliva. 2014 Aproximaciones al modelado de los paisajes líticos mediante el uso de diferentes variables tecnológicas: la cuenca del arroyo Chasicó (pcia. de Buenos Aires) como caso de estudio. Ponencia presentada en el VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina, Rosario. MS.

Catella, L., J. Moirano y F.W. Oliva. 2010 Disponibilidad de materias primas líticas y su importancia para el análisis del uso del espacio y la organización

de la tecnología en sociedades cazadoras recolectoras. En *Mamül Mapu: Pasado y Presente desde la Arqueología Pampeana* vol. 2, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 215-231. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho.

Catella, L., M. Manassero, J. Moirano y F.W. Oliva. 2013. Nuevos aportes al estudio del aprovisionamiento de cuarcita en la Región Pampeana, Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* - Series Especiales 1 (2): 200-215.

Delcourt, H. y P. Delcourt. 1988 Quarternary landscape ecology: relevant scales in space and time. *Landscape Ecology* 2: 23-44.

Foley, R. 1981 Off-site archaeology and human adaptation in eastern Africa. An analysis of regional artifact density in the Amboseli, southern Kenia. *Cambridge Monographs in African Archaeology* 3. BAR International Series 97. Oxbow, Oxford.

Gould, R.A., y S. Saggers. 1985 Lithic procurement in central Australia: a closer look at Binford's idea of embeddedness in archaeology. *American Antiquity* 50: 117-135.

Holdaway, S. y L. Wandsnider. 2008 *Time in Archaeology: Time Perspectivism Revisited*. University of Utah Press, Salt Lake City.

Nelson, M.C. 1991 The study of technological organization. *Archaeological Method and Theory* 3: 57-100.

ARQUEOLOGÍA DISTRIBUCIONAL PARA ABORDAR EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DEL RÍO DIAMANTE: PRIMEROS RESULTADOS Y DISCUSIONES

Miguel Giardina[1], Clara Otaola[2] y Fernando Franchetti[3]

[1] IANIGLA-CONICET
mgiardina@mendoza-conicet.gob.ar
[2] IMHICIHU - CONICET
claraotaola@conicet.gov.ar
[3] Museo de Historia Natural de San Rafael, Departamento de Antropología
Universidad de Pittsburgh
ferfranchetti@gmail.com

Palabras clave: Arqueología Distribucional - Río Diamante - Biogeografía Humana - Cazadores Recolectores

Key words: Distributional Archaeology - Diamante River- Human Biogeography - Hunter Gatherers

Hasta el momento, la información arqueológica de la cuenca superior y media del Río Diamante, provincia de Mendoza, ha sido generada a partir de investigaciones con objetivos y enfoques teóricos diferentes (Durán *et al.* 2006; Gambier 1985; Llano *et al.* 2012). La gran cantidad de información

disponible procedente de excavaciones realizadas desde la década del ´70 hasta la actualidad, resulta una ventaja pero también un desafío a la hora de integrarla con nuestras investigaciones, las cuales se enmarcan dentro de un enfoque biogegráfico (Neme y Gil 2008).

En la actualidad, se está desarrollando un proyecto de investigación cuyos objetivos generales consisten en mejorar el entendimiento del uso del espacio por parte de las sociedades que habitaron la mencionada cuenca. Los objetivos específicos, apuntan a evaluar si hubo cambios en la movilidad residencial y uso de los recursos a mediados del Holoceno tardío como plantean los modelos regionales previos (Neme 2007; Neme y Gil 2008) o si se trata simplemente de sociedades con una alta movilidad en el marco del proceso de poblamiento de la región sin una saturación del espacio.

Para llevar adelante estos objetivos, se desarrolló un diseño de muestreo estratificado al azar (Drennan 2009), el cual permitirá enmarcar la información generada previamente y testear nuestras hipótesis de trabajo a nivel espacial y temporal. Este tipo de metodología no ha sido aplicado con anterioridad en los estudios arqueológicos del sur de Mendoza. Para el desarrollo del mismo se seleccionaron tres grandes áreas dentro de la mencionada cuenca. Cada una de estas aéreas se encuentran ubicadas en ambientes distintos, tales como: cordillera, piedemonte y la llanura (Figura 1).Estas áreas de muestreo tienen una superficie de 100 Km^2, las cuales fueron divididas por medio de Sistemas de Información Geográfica en 10.000 unidades de 10.000 m^2 cada una. A partir de datos distribucionales de áreas contiguas (Garvey 2015) generamos expectativas de densidades artefactuales y de sitios arqueológicos. En esta primera etapa presentamos los resultados preliminares de estos muestreos, que señalan diferencias en la densidad de artefactos entre las unidades biogeográficas, mostrando menor densidad de materiales arqueológicos en el área de planicies en comparación con el piedemonte.

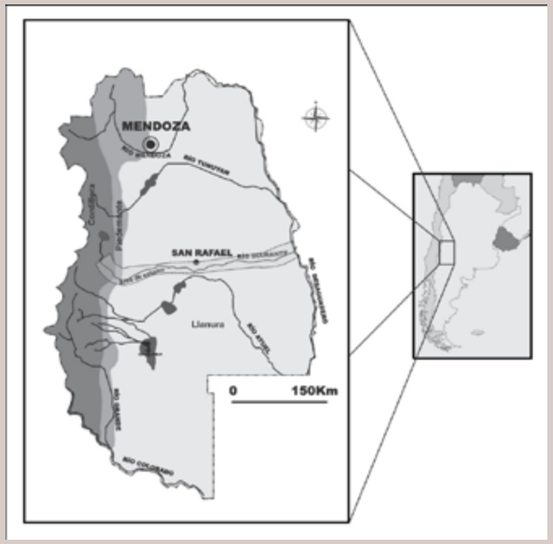


Figura 1. Regiones y Área de Estudio.

Por otro lado, y para complementar estos muestreos se realizaron transectas lineales dirigidas, sobre arroyos tributarios del rio Diamante. Los resultados preliminares señalan que los materiales arqueológicos se encuentran confinados en las cercanías del río Diamante y se registran diferencias entre los materiales hallados al norte y al sur del río.

Finalmente, con los resultados obtenidos del conjunto de líneas de evidencias que serán abordadas en este trabajo, sumados a la información proveniente de excavaciones, se espera ordenar la información cronológica y arqueológica existente y generar nuevos datos que servirán para afrontar preguntas de investigación presentes y futuras.

Bibliografía

Drennan, R. 2009 *Statistics for Archaeologists*. A Commonsense Approach. Second Edition. Springer.

Durán V., G. Neme, V. Cortegoso, y A. Gil. 2006 Arqueología del Área Natural Protegida Laguna del Diamante (Mendoza, Argentina). En *Arqueología y Ambiente de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Mendoza*, *Anales de Arqueología y Etnología*, Volumen Especial N° 61, editado por V. Durán y V. Cortegoso, pp. 81–134. Instituto de Arqueologıía y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Gambier, M. 1985 *La cultura de los Morrillos*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan.

Garvey, R. 2015 Probabilistic survey and prehistoric patterns of land and resource use in Mendoza Province, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 16: 301-312.

Llano C, Neme G, y C. Michieli 2012 Plant use intensification among hunter-gatherers in the Diamante river basin, Argentina. Before Farming 2011/2.

Neme, G. 2007 *Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: el Alto Valle del río Atuel*. BAR International Series 1591. Archaeopress, Oxford.

Neme, G. y A. Gil. 2008 Biogeografía Humana en los Andes Meridionales: Tendencias arqueológicas en el Sur de Mendoza. *Chungara* 40: 5-18.

COSTOS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS LÍTICOS EN AMBIENTES DE ALTURA (NO DE SAN JUAN, ARGENTINA). UNA PROPUESTA METODOLÓGICA SIG

Gustavo F. Lucero[1], Silvina C. Castro[1], Erik Marsh[1] y Valeria Cortegoso[1]

[1]Lab. de Paleo-Ecología Humana, FCEN, UNCuyo
glucero18@gmail.com
silvinacastro2015@gmail.com
erik.marsh@gmail.com
vcortegoso@gmail.com

Palabras clave: Aprovisionamiento lítico - caminos de menor costo - movilidad sobre terreno montañoso - Sistemas de Información Geográfica

Key words: Lithic procurement - least cost paths - movement in mountainous terrain - GIS

En este trabajo realizamos un aporte a los estudios de aprovisionamiento y manejo de materias primas en ambientes cordilleranos. Presentamos una metodología SIG que permite evaluar factores que pudieron afectar las estrategias de explotación de recursos líticos de grupos humanos en ambientes de altura. Discutimos sobre la pertinencia de la aplicación a regiones andinas de un modelo de procedencia de recursos líticos ampliamente usado en estudios de tecnología lítica (Gould y Saggers 1985; Meltzer 1989; Civalero y Franco 2003; Franco 2004; entre otros) y mostramos resultados de casos de estudio donde fue aplicado el modelo SIG.

Las fuentes de materia prima son consideradas sitios de fundamental importancia para conocer la forma en que los grupos humanos utilizaron los recursos líticos y la tecnología (Ericson 1984). Uno de los planteos frecuentes en los trabajos de tecnología está vinculado a la disponibilidad de recursos líticos de forma local o no local (Franco 2004; Odell 2004). En general, las rocas de disponibilidad local son consideradas como indicadores del rango de acción (Charlin 2009), de tal manera que definiendo lo local se delimita el universo de investigación y se colocan límites en los parámetros de estudio (Odell 2004). Categorizar fuentes como locales o no locales tiene mayores implicancias ya que este dato es la base para conclusiones más generales de las poblaciones humanas, p. ej. el intercambio e interacción entre poblaciones (Gould y Sa-

ggers 1985; Meltzer 1989). Por lo tanto resulta oportuno revisar cómo se define lo local y lo no local y cuáles pueden ser las variaciones espaciales en relación a la topografía.

La investigación arqueológica en el valle del río de las Taguas (Durán y Cortegoso 2010; Cortegoso *et al*. 2012; Castro *et al*. 2014; Castro 2015; Lucero 2015) puede ser de interés para la comprensión del transporte de materias primas líticas en ambientes de altura. El módulo SIG presentado se desprende de un modelo predictivo general propuesto para conocer aspectos relacionados con las estrategias adaptativas de grupos cazadores-recolectores y agro-pastoriles (Castro 2015; Lucero 2015) que ocuparon el valle del Taguas durante el Holoceno, implicando modos de distribución espacial, instalación y organización tecnológica. El río de las Taguas se encuentra en un valle altoandino en el NO de la provincia de San Juan a una altitud promedio de 3.700 msnm, rodeada de cordones montañosos que superan los 5.500 msnm. Se caracteriza por su particular topografía donde se intercalan valles y elevadas cadenas montañosas con pendientes abruptas. Por ello, para evaluar los costos de obtención de recursos líticos en este tipo de paisaje es necesario considerar el entorno físico y geológico (Geneste 1988). Además de la distancia, influye la pendiente y su relación con la velocidad de movimiento, los cuales incrementan los costos de tiempo y energía (Tripcevich 2007, 2008).

A partir de datos provenientes de estudios etnográficos (Gould y Saggers 1985; Meltzer 1989) (Figura 1a), en numerosos trabajos sobre abastecimiento de recursos líticos (Civalero y Franco 2003; Franco 2004; Charlin 2005; Elias 2007; entre otros) se señala como local a las fuentes comprendidas en un radio aproximado de 40 km desde los sitios residenciales. Los estudios etnográficos mencionados fueron realizados en el desierto australiano caracterizado por un relieve de planicie donde 40 km es la distancia máxima de traslado de materia prima desde las canteras hasta los campamentos (*sensu* Gould y Saggers 1985). Luego, esta distancia pasó a ser una regla general aplicada para definir el límite entre fuentes locales y no locales en muchos estudios líticos sin considerar la topografía diferencial. En base a las investigaciones desarrolladas en el valle del río de Las Taguas se considera que este modelo no es apropiado para estudios sobre explotación de recursos líticos en ambientes andinos (Castro *et al*. 2014; Castro 2015; Lucero 2015). En estos ambientes con topografías complejas recorrer las distancias mencionadas resulta en costos que exceden una jornada de viaje de 8 hs. promedio (*sensu* Tripcevich 2007) (Figura 1b).

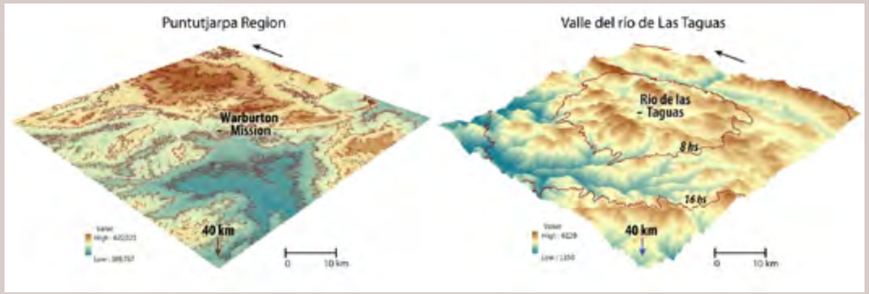


Figura 1. Modelos digitales de elevación de las regiones de Puntutjarpa (Gould y Saggers 1985) y Las Taguas.

En el presente trabajo proponemos evaluar el costo de los movimientos humanos en ambientes de altura aplicando la función *hiking* de Tobler (1993), la cual reconoce los efectos de la dirección de la pendiente en movimientos ascendentes y descendentes. Este algoritmo ha sido muy utilizado en estudios arqueológicos andinos de rutas de menor costo (Jennings y Craig 2001; Tripcevich 2007, 2008; Contreras 2011; Rademaker *et al*. 2012; Lucero *et al*. 2014; Magee 2015). Recorrer 40 km en una superficie llana implicaría un costo de 8 hs. mientras que en un terreno con pendiente promedio de 15° aumentaría el costo a 13 hs. en movimientos descendentes y a 20 hs. en movimientos ascendentes (Tabla 1). De esta forma, moverse en una topografía andina, con pendientes que muchas veces superan los 15° costaría el doble de tiempo que en espacios de llanura. En consecuencia, para ambientes cordilleranos como los del norte de San Juan resulta adecuado restringir el rango de disponibilidad local a una jornada de viaje de 8 hs. (un radio aproximado entre 20-27 km) teniendo en cuenta los diferentes rasgos del paisaje. (Tabla 1).

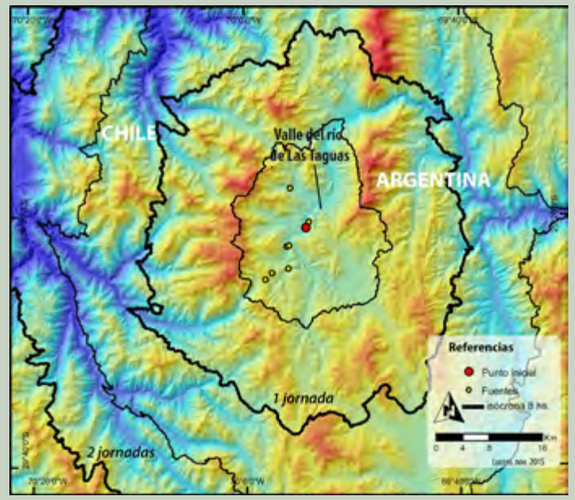


Figura 2. Distribución de las fuentes en el área del río de Las Taguas. Delimitación de fuentes locales en función a isócronas de 8 hs (1 jornada) de acuerdo a la función hiking de Tobler (1993).

Entre los años 2006-2010, bajo la dirección del Dr. Víctor Durán se realizaron relevamientos arqueológicos y geológicos que permitieron la detección de seis fuentes de materias primas en una región equivalente a 360 km^2 (Durán y Cortegoso 2010). Las fuentes se localizan en diferentes segmentos altitudinales: el segmento de menor altitud que comprende el fondo del valle del río de Las Taguas Superior (3.800-3.600 msnm), el segmento intermedio, que comprende parte de los valles del Aº de Los Amarillos, del río Potrerillos y del Aº Guanaco Zonzo (4.000-3.800 msnm) y el segmento de mayor altitud (>4.000 msnm) en la divisoria de aguas argentino-chilena. Los estudios iniciales implicaron la categorización de las materias primas según su procedencia en locales, no locales e indeterminadas (Castro *et al.* 2014).

Se entiende que la ubicación altitudinal, la pendiente y la distancia a las fuentes afectan los costos de obtención y transporte de las materias primas. Estos costos se miden por medio de un modelo anisotrópico generado mediante un SIG (Gietl *et al.* 2007). Los datos de altitud se tomaron del modelo de elevación digital (DEM) correspondiente al norte de San Juan, obtenidos de la fuente ASTER GDEM v2, resolución de 1 arco segundo y con una proyección plana UTM, las celdas son ~30 x 30 m cada una o 90 m^2 (Tachikawa *et al*. 2011). El análisis espacial de costo-distancia se realizó a partir de una superficie de fricción (*cost distance surface*) que representa variaciones en la distancia de la superficie en función a la pendiente (Gietl *et al.* 2007; Tripcevich 2007; Greenberg *et al.* 2011; Surface-Evans y White 2012; ESRI 2013). A partir del resultado de la superficie de fricción realizamos un cálculo de isócronas desde el punto de partida cada 8 horas. Este análisis arroja como resultado el costo acumulado (medido en tiempo) de traslado desde un punto central hasta las distintas fuentes emplazadas en el paisaje. En base a ello se establece un ranking sobre costos de accesibilidad donde los valores más bajos indican los costos menores.

Otro factor importante para decidir cuál fuente usar es la calidad relativa de las materias primas. Agregamos al costo en tiempo, la calidad de los recursos suponiendo que los grupos del pasado optaron por fuentes de menos costo para llegar y de más calidad. La calidad es evaluada según propiedades inherentes a las rocas (Elston 1990; Nami 1992; Andrefsky 1998; Bayón *et al.* 1999; Odell 2004) y considerando también procesos mecánicos y térmicos producto del ambiente periglaciar en el que se encuentra el área de estudio (Castro *et al.* 2014). Empleamos una escala simple con tres categorías arbitrarias: 1) muy buena, 2) buena y 3) regular. La relación costo-calidad (I) se calcula mediante el producto de los factores accesibilidad y calidad (donde I=A*C). Los valores más bajos del índice indican fuentes más atractivas para su explotación (más accesible y con recursos de mejor calidad), mientras que los valores más altos señalan fuentes menos atractivas (de acceso más costoso y con recursos de calidad menos óptima). De esa forma, se pueden rankear las fuentes desde cada sitio y comparar la representación relativa de materias primas.

El modelo propuesto es testeado en relación al registro de tres sitios localizados en la cuenca del río de Las Taguas: ARQ-5, ARQ-14 y ARQ-18 (Cortegoso 2014). Estos poseen una representación diferencial de las materias primas presentes en la región. Evaluamos si la distancia, el costo de accesibilidad o el índice de costo-calidad fueron factores que incidieron en la forma en que estos grupos humanos utilizaron los recursos líticos y la tecnología en el pasado. Presentamos una síntesis de los resultados del análisis de procedencia, predominio de recursos, distancia a las fuentes y análisis de costo-calidad por cada sitio arqueológico (Tabla 1).

Sitio	Predominio	Fuente	Distancia (km)	Costo acc. (min.)	Ranking Costo	Calidades MP	Índice C.C.
ARQ-5 (99% local)	Potrerillos A (42%), Amarillos (20%), Local NP (20%).	Amarillos	3,4	47	1	1	1
		Taguas	4	69	2	2	4
		Potrerillos A	8	114	3	1	3
		Potrerillos B	8,4	120	4	2	8
		Gu Zonzo	11,7	171	5	2	10
		Div C14	13,2	202	6	2	12
		Div C15	14,6	227	7	3	21
ARQ-18 (66% local)	Potrerillos A (24%), Amarillos (9,5%), GZ/ PB (9%).	Taguas	1,5	42	1	2	2
		Amarillos	4,7	68	2	1	2
		Poterrillos A	6,1	83	3	1	3
		Potrerillos B	6,4	88	4	2	8
		Gua. Zonzo	9,6	138	5	2	10
		Div C14	11,2	170	6	2	12
		Div C15	12,7	195	7	3	21
ARQ-14 (84% local)	Potrerillos A (34%), Potrerillos B/GZ (13%), Divisoria C15 (4%),	Potrerillos A	1,2	30	1	1	1
		Potrerillos B	1,5	38	2	2	4
		Taguas	4,5	74	3	2	6
		Gua. Zonzo	4,8	80	4	2	8
		Div C14	6,3	104	5	2	10
		Amarillos	7,3	121	6	1	6
		Div C15	7,7	130	7	3	21

Tabla 1. Registro lítico de 3 sitios cordilleranos. Resultados de los análisis de procedencia, predominio de recursos, distancia a las fuentes y análisis de costo-calidad.

Bibliografía

Andrefsky, W. 1998 *Lithics Macroscopic Approaches to Analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.

Bayón, C., A. Pupio, M. Valente y N. Flegenheimer. 1999 Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: procedencia de rocas cuarcíticas en la Región Pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 4: 187–217.

Castro, S. 2015 Explotación de recursos líticos durante el Holoceno en el límite de vertientes cordilleranas. Valle del río de Las Taguas, San Juan, Argentina. Universidad Nacional de Córdoba. Ms.

Castro, S., G. Lucero, V. Cortegoso y D. Winocur. 2014 Fuentes de aprovisionamiento lítico en Los Andes (NO de San Juan, Argentina). *Relaciones de la*

Sociedad Argentina de Antropología 39: 365-386.

Charlin, J. 2005 Utilización de materias primas líticas en el campo volcánico Pali Aike (Pcia. Santa Cruz, Argentina). Una primera aproximación a partir del análisis de los núcleos. *Werken* 007: 39–55.

2009 Aprovisionamiento, explotación y circulación de obsidianas durante el holoceno tardío en Pali Aike (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 53–73.

Civalero, M. T. y N. V. Franco. 2003 Early human occupations at the West of Santa Cruz Province, Southern end of South America. *Quaternary International* 109-110: 77–86.

Contreras, D. 2011 How far to Conchucos? A GIS approach to assessing the implications of exotic materials at Chavín de Huántar. *World Archaeology* 43: 380–397.

Cortegoso, V. 2014 Valle de Las Taguas Arq-18. Estratigrafía, secuencia temporal y ocupaciones humanas. En *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, editado por V. Cortegoso y V. Durán, pp. 19–42. 1° ed. Encuentros nº3, Mendoza.

Cortegoso, V., V. Durán, S. Castro y D. Winocur. 2012 Disponibilidad de recursos líticos y explotación humana del límite de Los Andes, valle del río de Las Taguas, San Juan, Argentina. *Chungara Revista De Antropologia Chilena* 44(1): 59–72.

Durán, V. y V. Cortegoso. 2010 *Programa de Rescate y Estudios Arqueológicos del Área del Proyecto Minero Pascua Lama (Argentina). Informe Final (Período 2006-2010).*

Elias, A. 2007 Tecnología lítica en las sociedades tardías de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología Surandinas* 33: 59–85.

Elston, R. G. 1990 A cost-benefit model of lithic assemblage variability. En *The Archaeology of James Creek shelter*, editado por R. G. Elston y E. E. Budy, pp. 153–163. Anthropolo. University of Utah Press, Salt Lake City.

Ericson, J. 1984 Toward the analysis of lithic production systems. En *Prehistoric quarries and lithic production*, editado por J. Ericson y B. Purdy, pp. 1–9. New directions in archaeology. Cambridge University Press.

ESRI. 2013 Entender el análisis de coste-distancia. http://resources.arcgis.com/es/help/main/10.1/index.html#//00080000001q000000

Franco, N. V. 2004 La organización tecnológica y el uso de escalas amplias- El caso del sur y oeste de Lago Argentino. En *Temas de arqueología. Análisis lítico*, editado por A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 101–144. Universidad Nacional de Luján.

Geneste, J. M. 1988 Système d'approvisionnement en matière premières au Paléolithique moyen et au Paléolithique supérieur en Aquitaine. *L'hommede Néandertal* 8: 61–70.

Gietl, R., M. Doneu y M. Fera. 2007 Cost Distance Analysis in an Alpine Environment: Comparison of Different Cost Surface Modules. En *Layers of Perception. Proceedings of the 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA)*, editado por A. Posluschny, K. Lambers e I. Herzog, 102:pp. 1–8. Rudolf Habelt GmbH, Bonn.

Gould, R. A. y S. Saggers. 1985 Lithic Procurement in Central Australia: A Closer Look at Binford's Idea of Embeddedness in Archaeology. *American Antiquity* 50 (1): 117–136.

Greenberg, J. A., Rueda, C., Hestir, E., Santos, M. y S. Ustin. 2011 Least cost distance analysis for spatial interpolation. *Computers and Geosciences* 37(2): 272–276.

Jennings, J. y N. Craig. 2001 Politywide analysis and imperial political economy: the relationship between valley political complexity and administrative centers in the Wari Empire of the central Andes. *Journal of Anthropological Archaeology* 20: 479–502.

Lucero, G. 2015 Biogeografía y Paleoecología humana de tierras altas: subsistencia y tecnología en el Valle del Río de las Taguas (Departamento de Iglesia, Provincia de San Juan). Universidad Nacional de Cuyo. Ms.

Lucero, G., E. Marsh y S. Castro. 2014 Rutas Prehistóricas en el NO de San Juan: una propuesta macrorregional desde los Sistemas de Información Geográfica. En *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, editado por Valeria Cortegoso y Víctor Durán, pp. 275–305. 1° ed. Colección Encuentros nº3. EDIUNC., Mendoza.

Magee, S. 2015 How do I get to Vilcashuaman? Least cost path analyses of the Chinchaysuyu road from Cuzco to Vilcashuaman. University of Colorado Boulder.

Meltzer, D. J. 1989 Was stone schanged among Eastern North American Paleindians? En *Eastern Paleoindian lithic resource use*, editado por C. J. Ellis y J. Lothrop, pp. 11–39. Westview Press, Boulder.

Nami, H. G. 1992 El subsistema tecnológico en la confección de instrumentos líticos y la explotación de recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2: 33–53.

Odell, G. H. 2004 *Lithic analysis*. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.

Rademaker, K., D. Reid y G. Bromley. 2012 Connecting the Dots: Least Cost Analysis, Paleogeography, and the Search for Paleoindian Sites in Southern Highland Peru. En *Least Cost Analysis of Social Landscapes: Archaeological Case Studies*, editado por D. White y S. Surface-Evans, pp. 32–45. The University of Utah Press, Utah.

Surface-Evans, S. y D. White. 2012 Least cost analysis of social landscapes archaeological case studies. En *Least Cost Analysis of Social Landscapes: Archaeological Case Studies*, editado por D. White y S. Surface-Evans, pp. 1–10. University of Utah Press, Salt Lake City.

Tachikawa, T., M. Hato, M. Kaku y A. Iwasaki. 2011 Characteristics of ASTER GDEM version 2. En *International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, pp. 3657–3660.

Tobler, W. 1993 *Three presentations on geographical analysis and modeling*. Technical Report 93-1. National Center for Geographic Information and Analysis.

Tripcevich, N. 2007 Quarries, caravans, and routes to complexity: prehispanic obsidian in the south-central Andes. University of California.

2008 Estimating Llama Caravan Travel Speeds: Ethno-archaeological fieldwork with a Peruvian salt caravan.

MÉTODOS DE ESTADÍSTICA ESPACIAL APLICADOS AL ANÁLISIS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO. ALGUNOS EJEMPLOS A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE DIVERSOS SITIOS DE GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES FUEGUINOS

Joan Negre Pérez[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC). Ushuaia, / Laboratori d'Arqueologia Quantitativa, Universitat Autònoma de Barcelona
negreperez@gmail.com

Palabras clave: estadística espacial - patrones de puntos - variabilidad espacial - anisotropía - distancias no-Euclidianas.

Key words: Spatial statistics - point patterns - spatial variability - anisotropy - non-Euclidean distances.

La ubicación espacial original de las actividades sociales desarrolladas en el pasado es desconocida y no puede ser observada. La única manera que tenemos de aproximarnos a este problema es a través de la inferencia en base a la relación observada entre la posición real de sus consecuencias materiales. Es por eso que el estudio del registro arqueológico y su distribución espacial busca vincular ciertos patrones de organización de sus elementos con estructuras causales específicas vinculadas a acciones llevadas a cabo en el pasado. Estas estructuras pueden ser conocidas bien por experimentación, por analogía de algún tipo o por paralelos contrastados. En cualquier caso estaremos siempre hablando en términos probabilísticos, pues podemos asumir que la probabilidad de que una acción social ocurriese en un espacio específico está vinculada a la frecuencia de aparición de sus efectos materiales en este espacio y sus áreas aledañas.

La formalización de estas consecuencias visibles, el registro arqueológico, es relativamente sencilla, puesto que se trata de información cuantitativa que puede expresarse en forma de coordenadas, frecuencias o datos geoestadísticos. Este tipo de observaciones en bruto permiten una gran variedad de análisis centrados en crear nuevas informaciones basadas en su variabilidad espacial. Esto es, el grado de ajuste de nuestras observaciones a una serie de modelos teóricos que nos ayudan a definir ciertos procesos o actividades sociales a través de analogías experimentales. La estadística espacial nos permite, por tanto, describir, a través de un lenguaje compartido -el matemático-, diversos índices y medidas que sirven como marcadores específicos a la hora de inferir diferentes causas plausibles para la distribución de nuestro registro.

Este trabajo se centra en el desarrollo teórico y metodológico de un conjunto de herramientas de estadística espacial destinadas al análisis del registro arqueológico intra-sitio. Se propone, a través de diversos casos de estudio diversificados espacialmente entre el Canal Beagle y la costa atlántica de la Isla Grande de Tierra del Fuego, la aplicación de métodos cuantitativos sobre los datos coordenados, escalares y geoestadísticos provenientes de sus excavaciones. El objetivo final de este planteamiento es múltiple:

1. Evaluar la validez de estas herramientas con el objetivo de analizar conjuntos de materiales líticos y zooarqueológicos.
2. Identificar la existencia de tendencias en la producción y organización social del espacio en contextos de ocupación vinculados a sociedades cazadoras-recolectoras
3. Discernir entre los procesos de formación del registro arqueológico sociales y naturales.
4. Planificar con antelación las futuras campañas de excavación a partir del estudio de los resultados previos a nivel estadístico.

APLICACIÓN DE SIG PARA EL ANÁLISIS DISTRIBUCIONAL ARTEFACTUAL Y DELIMITACIÓN DEL SITIO ARQUEOLOGICO POZO DE LA CHOLA, REGIÓN PEDEMONTANA DE JUJUY, ARGENTINA (2000-1500 AP)

Gabriela Ortiz[1], Susana Chalabe[2], Patricia Chocobar[3], Lorena Vaca[3], Gabriela Quispe[3], Guillermo Chauque[3] y Natalia Batallanos[3]

[1] CONICET-CREA-FHyCS-UNJu
yolatordo@hotmail.com
[2] COREBE
susana.chalabe@gmail.com
[3] CREA-FHyCS-UNJU
guillech92@gmail.com
nisabelbatallanos@gmail.com

Palabras clave: región pedemontana - formativo - análisis distribucionales - SIG

Key words: foothill region - formative - distributional analysis - GIS

Introducción

A pesar que las investigaciones en las regiones pedemontanas del NOA llevan más de 100 años en curso, aún se desconoce la envergadura de los sitios residenciales y su distribución en el paisaje. Uno de los motivos de esta carencia, si no el más importante, es la baja o nula visibilidad, resultado

de la espesa cobertura vegetal. Incluso en aquellos sitios donde se han localizado estructuras de piedra formando parte de conjuntos habitacionales, la información está solo restringida a alguna unidad excavada parcialmente o a una descripción general sobre la base de observaciones parciales. La información es aún más escueta, cuando se trata de regiones donde las construcciones fueron realizadas con materiales perecederos, lo que sumado a la baja visibilidad, resulta en una alta obtrusividad para las técnicas de prospección o detección convencionales en arqueología.

Considerando tales limitaciones, las investigaciones conducidas en los últimos años en un sitio arqueológico de la región del río San Francisco, localizado al oriente de la provincia de Jujuy, se han orientado a entender la secuencia estratigráfica, la dimensión estimada y su antigüedad. Considerando que el sitio estudiado presenta una relativamente alta integridad, se propuso una estrategia de muestreo sistemática con el procesamiento de la información recuperada a través de los programas de información geográfica (SIG). La utilidad del empleo de información geo-referenciada se ha transformado en una herramienta muy útil a los efectos de visualizar y evaluar distintas clases de información espacial.

En esta oportunidad, la aplicación de la combinación de dos versiones diferentes de programas SIG, permitió no solo conocer los límites probables del sitio arqueológico, sino también evaluar distribuciones diferenciales de diferentes clases de artefactos, ecofactos y las características sedimentológicas asociadas con los pisos enterrados. La información obtenida permite diseñar estrategias de excavación para optimizar tiempo y recursos, en ambientes de visibilidad nula, así como también proponer hipótesis acerca de la distribución de áreas con diferentes funcionalidades, morfología y dimensión probable del espacio residencial y cronología de ocupación del sitio.

El sitio arqueológico

Pozo de la Chola se encuentra emplazado a la orilla del río San Francisco sobre una terraza fluvial de 2 m de potencia promedio (S24°06´56´´ y O64° 42´59´´), en un suelo clasificado como Idisol de una sub-cuenca bien drenada (Figura 1). Este extenso valle se encuentra localizado al este de la provincia de Jujuy, entre las estribaciones montañosas de las Sierras Subandinas del noroeste de Argentina (NOA). Corresponde al piso de la selva pedemontana de la eco-región de las Yungas o selvas de montaña del NOA. Se caracteriza por un clima subtropical con estación seca y todo el fondo de valle comprende una formación vegetacional de tipo Chaco-quebrachal, mientras que a medida que se asciende por las laderas, la vegetación pertenece al distrito de las yungas. Se trata de una cuenca hídrica de gran envergadura cuyos ríos principales se convierten en afluentes del río Bermejo en la macro-cuenca del Paraná-Plata. Dividido en tres sectores, la porción media y alta del valle estuvo ocupad por poblaciones prehispánicas desde aproximadamente la primera mitad del primer milenio antes de Cristo, con una permanencia ininterrumpida por parte de las mismas durante un

lapso de más de 1.000 años (Ortiz 2007, Ortiz y Nieva 2014). Los materiales arqueológicos en el sitio Pozo de la Chola se presentan parcialmente expuestos en un extenso perfil de una de las terrazas del río con una extensión observable de 300 m. Hasta el presente se ha excavado una superficie total de 108 m^2. Se han identificado dos sectores con características diferentes, uno interpretado como un lugar de actividades múltiples y otro como un sector exclusivamente funerario, UPA y UPB respectivamente. Los 7 fechados radiocarbónicos realizados hasta el momento indican una ocupación de 5 siglos, con fechas alrededor de comienzos de la era cristiana para los más antiguos (Ortiz 2015).

Procedimiento de campo

Utilizando las estrategias de muestreo para sitios con visibilidad nula implementadas por arqueólogos que trabajan en la Amazonía Brasilera (Calandrini Guapindaia y Aires da Fonseca 2013, Paula Moraes 2006), se planteó un diseño de sondeos sistemáticos en una grilla ortogonal, que fue trazada sobre la base de la información recuperada a partir de sondeos con barreno agronómico realizados en 3 transectas prospectivas. Con el objeto de constatar la distribución real de materiales arqueológicos y estimar la dimensión total del asentamiento, la grilla fue trazada sobre una extensión de 300 metros con orientación N-S y 150 metros E-O (45.000 m^2). En los puntos de intersección cada 20 metros, se realizaron sondeos de pala de 50x50 cm, hasta alcanzar una profundidad de 0,80 cm (N105). Los hallazgos fueron registrados cada 10 cm y se obtuvo una muestra para ser tamizada mediante el método de zaranda húmeda en los niveles excavados (se tamizaron un total de 274 litros de sedimento). También se utilizó zaranda seca, a los efectos de recuperar la mayor cantidad de vestigios (incluyendo fauna y restos vegetales). Los datos obtenidos de estas perforaciones, sumado a las observaciones realizadas en los perfiles expuestos del sitio sobre la terraza del río, permitieron estimar aproximadamente la dispersión probable de restos arqueológicos. La información fue procesada con programas de información geográfica (SIG) a los efectos de evaluar distintos tipos de distribuciones de los materiales recuperados (cerámica, lítico, macro-restos vegetales, restos arqueofaunísticos, etc.).

Procedimiento de laboratorio

Para que los datos procesados en el campo pudiesen ser procesados con SIG, fue necesario estandarizarlos y consignarlos en una tabla. Esta fue confeccionada con el programa Excel, considerando las siguientes variables: coordenadas satelitales en cada punto de intersección de la grilla (la que coincidía con los pozos de sondeos), profundidades de excavación (en unidades arbitrarias de 10 cm), cantidades absolutas de fragmentos cerámicos y de artefactos líticos y cantidades de carbones. Estas variables fueron escogidas con la intensión de observar y entender la dispersión horizontal y vertical de los vestigios materiales y de los ecofactos. Para visualizar las

densidades y distribuciones espaciales de los diferentes restos materiales, se escogió una forma de representación de tipo "mapas de calor". Estos simulan las diferentes distribuciones de acuerdo a colores que van del azul al rojo, siendo este último el que identifica las áreas con mayor densidad de restos materiales.

En el caso de la cerámica, además de visualizar aquellos sectores con diversos grados de ocurrencia, nos planteamos avanzar en la identificación de probables áreas funcionales (sectores de descarte, de manufactura, de consumo, etc.). En este sentido, los diferentes fragmentos recuperados fueron remontados y dibujados en plano bidimensional a los efectos de reconstruir formas y tamaños de contenedores. Una vez obtenidos estos dibujos, los mismos fueron procesados utilizando programas vectoriales para obtener imágenes en 3D. Como los SIG funcionan con información numérica, aquellos atributos como por ej., morfología o tipos de vasijas, fueron convertidos a valores dentro de rangos acotados para poder visualizar en forma clara los ploteos distribucionales.

Primeros resultados

A partir de la distribución de restos mapeados, fue posible determinar una extensión areal del sector conservado del sitio, de 2,5 ha. En este sentido, representa una extensión bastante grande en relación a otros sitios residenciales conocidos en diferentes regiones del NOA y es sorprendente debido a su ubicación ambiental y la antigüedad. A su vez, la distribución de las densidades de diferentes clases de restos, observables a partir de los mapas de calor generados con los programas SIG, sugieren una cierta morfología lineal, lo que permite plantear a manera de hipótesis, un probable ordenamiento simétrico del área residencial, tal vez coincidente con la orientación del paleocauce del río. Las diferentes densidades entre niveles, parecen indicar un cierto crecimiento gradual del área habitada desde el sur hacia el norte, hasta alcanzar una extensión de más de 300 metros. A una profundidad de 80 cm, los restos arqueológicos solo se encuentran presentes en el sector sur. Esto podría estar indicando el inicio de la ocupación del sitio, estimación que deberá ser comprobada mediante dataciones radiocarbónicas. Las distribuciones de diferentes restos materiales son ubicuos, y los ecofactos se relacionan espacialmente con los demás hallazgos, permitiendo pensar que las concentraciones de artefactos y ecofactos, deberían ser explicadas como parte de la acción humana, y no como resultado de eventos tafonómicos naturales. La distribución de los diferentes tipos de contenedores cerámicos de acuerdo a las reconstrucciones de formas y estimaciones de cantidades, permiten plantear la presencia de sectores disímiles funcionalmente. A partir de este registro inicial, podemos empezar a discutir sobre una base empírica, la dimensión de los espacios residenciales para esta región, su organización, así como su impacto sobre el ambiente y las modificaciones del paisaje en ambientes ecotonales boscosos.

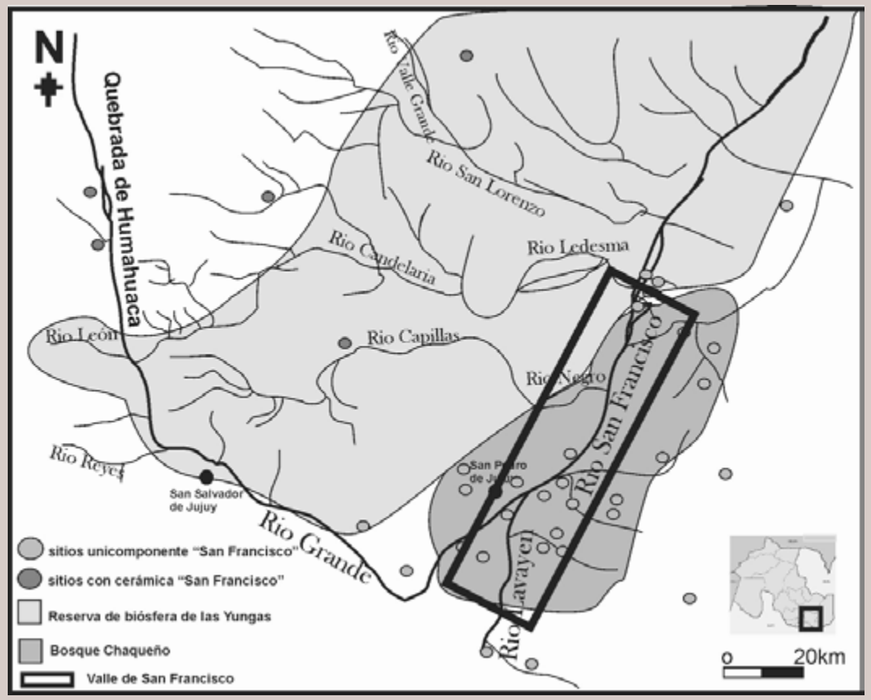


Figura 1. Región del valle del río San Francisco.

Bibliografía

Calandrini Guapindaia V. y J. Aires da Fonseca 2013 Metodología de delimitacao no sítio arqueológico Cipoal do Araticum na regiao do rio Trombetas, Pará, Brasil. *Boletím do Museu Paraense Emilio Goeldi*, Vol. 8: 657-674.

De Paula Morae Claide 2006 Arqueología na Amazonia Central vista de Uma Perspectiva da Regiao do Lago do Limao. Tesis Doctoral inédita. Universidade de Sao Paulo. Museu de Arqueología e Etnología.

Ortiz G. 2007 La evolución del uso del espacio en las tierras bajas jujeñas (subárea del río San Francisco). Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. Inédita.

Ortiz G. 2015 Avances y nuevas perspectivas en la arqueología del piedemonte de Jujuy (valle de San Francisco), Argentina En: *En el corazón de américa del sur 3. Arqueología de las tierras bajas de Bolivia y zonas limítrofes*, Sonia Alconini y Carla J. Betancourt (eds.), Pp: 195-212. Museo de Historia U.A.G.R.M.

Ortiz, G. y L. Nieva 2014 en prensa Rituales y memorias del pasado. Prácticas funerarias en la región del rio San Francisco, Jujuy, Argentina. En: Antropología Biológica y estudios del comportamiento mortuorio de los pueblos prehispánicos del Noroeste Argentino. V. Seldes y M.S. Gegghi (eds.). Fundación Azara.

CAZADORES DE VALLES ¿DESESTRUCTURANDO PALIMPSESTOS?. PERSPECTIVAS Y MATERIALIDADES

COORDINADORES

Carolina Somonte[1]. Email: carosomonte@hotmail.com

Carlos Alberto Baied[2]. Email: cbaied@yahoo.com

RELATOR

Carlos Alberto Aschero[1]. Email: ascherocarlos@yahoo.com.ar

[1]IAM-ISES-CONICET-UNT; [2]Centro de investigaciones en Ecología Histórica, UNT

Durante la década de 1960, la arqueología en los valles del NOA supeditó la presencia de cazadores a la aparición de determinados diseños de puntas de proyectil y artefactos bifaciales en el registro arqueológico. En las décadas que siguieron, es poco lo que se profundizó en el conocimiento de estas sociedades cazadoras, dado que no hubo estudios arqueológicos sistemáticos abocados a tratar esta problemática. Sin embargo, las investigaciones de los últimos 15 años en valles y quebradas de Tucumán y Catamarca, dan cuenta de la presencia humana temprana a través de un registro arqueológico en sitios y canteras-taller que fueron ocupados o utilizados, aunque no exclusivamente, por sociedades cazadoras. Estas investigaciones ponen de manifiesto que el componente arcaico en los valles y quebradas del NOA se caracteriza por la mezcla, superposición y solapamiento de la evidencia temprana con la manifestación material de ocupaciones posteriores, factible de ser interpretado como parte de un palimpsesto. El concepto de palimpsesto en Arqueología es utilizado comúnmente para referirse

a dos situaciones diferentes. Por un lado, el término alude a escenarios de superposición y solapamiento de sucesivas actividades realizadas a lo largo de periodos variables de tiempo, que dan lugar a un paisaje en el que la evidencia de las ocupaciones más antiguas ha sido prácticamente "borrada" por las ocupaciones más recientes. Por el otro, es producto de la acumulación y transformación de actividades sucesivas, parcialmente "preservadas"', generando un paisaje diferente y más complejo que la mera suma (y resta) de los episodios puntuales de dichas actividades. Más allá de las diferencias entre estas nociones, en ambos casos, el palimpsesto se relaciona a un registro arqueológico que se manifiesta "sesgado" e "incompleto", producto -además de los diversos eventos ocupacionales- de los procesos naturales que también operan a nivel de diferentes escalas espaciales y temporales.

La interpretación de los contextos arqueológicos tempranos del NOA como parte de un palimpsesto, puede ser abordada desde, al menos, tres líneas de evidencia: 1. la tecnología lítica, 2. el arte rupestre y 3. los procesos de formación que hacen a la conformación misma del paisaje. En este sentido, un palimpsesto es visto como una herramienta conceptual útil para definir un espacio en el que se encuentran representadas diversas materialidades que abren y cierran puertas de un pasado factible de ser des-estructurado. En este marco general, a través de esta propuesta de simposio, aspiramos a generar un ámbito de discusión, debate e intercambio acerca de diversas aproximaciones teórico metodológicas al estudio de las sociedades de cazadores en contextos de palimpsestos para el área de valles y quebradas del NOA, y otras áreas geográficas. Si bien, fueron mencionadas tres líneas de evidencia, desde las cuales se considera plausible abordar esta problemática, se reconoce también que la mayor diversidad de casos de estudio posibles, no harán más que enriquecer el debate que se espera propiciar desde este simposio. Así, sin destinar este espacio de discusión e intercambio a un área geográfica específica, se invita a los colegas que "enfrentan" contextos de palimpsestos, pero cuyo objeto de estudio son las sociedades cazadoras, a presentar sus ideas al respecto de cómo lograr, o no, la des-estructuración de los palimpsestos y las estrategias metodológicas para llevar adelante tamaña empresa.

ÍNDICE

1-CANTERAS Y TALLERES AL SUR DEL VALLE DE YOCAVIL
Juan P. Carbonelli
Pág. 2942

2-HISTORIAS OCUPACIONALES DE CAZADORES RECOLECTORES EN LOS ANDES DE ARICA: DESENMARAÑANDO PALIMPSESTOS DE DOS SITIOS EN LA CUENCA DEL RIO TIGNAMAR, EXTREMO NORTE DE CHILE
Camila Castillo Fuentes
Pág. 2948

3-LOS CAZADORES; SIERRAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA
Ana M. Rocchietti y Flavio Ribero
Pág. 2952

4-LOS BIFACES COMO PUNTO DE PARTIDA PARA LA EVALUACIÓN DE OCUPACIONES HUMANAS TEMPRANAS DE VALLES INTERMONTANOS DEL NOA
Carolina Somonte y Carlos A. Baied
Pág. 2959

5-RE-PENSANDO LAS OCUPACIONES TEMPRANAS EN LOS VALLES INTERMONTANOS DEL NOA: EL CASO DE RIO LAS SALINAS
Carolina Somonte, Carlos Baied A., Zoe C. Roze Pratesi, G. E. Aybar, A. Speciale Graizzaro, M. L. Méndez, Flavia M. Germano y Pablo G. Ojeda Pérez
Pág. 2961

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CANTERAS Y TALLERES AL SUR DEL VALLE DE YOCAVIL

Juan P. Carbonelli[1]

[1]CONICET, Museo Etnográfico (UBA)
juanp.carbonelli@gmail.com

Palabras claves: Valle de Yocavil - canteras - paisaje - reclamación - barniz del desierto

Key words: Valle de Yocavil - quarry work-shop - landscape - reclamation - rock varnish

Breve reseña de la historia de las investigaciones

La historia de las investigaciones sobre las canteras y talleres en el Valle de Yocavil se encuentra asociada a la búsqueda de las primeras ocupaciones prehispánicas en la región valliserrana. Este constituía el objetivo principal del Dr. Cigliano, quien emprendió una campaña desde la Universidad del Litoral en la década de 1960.

Como resultado describió, en una depresión natural encerrada entre glacis, un sitio cantera-taller, en la localidad de Ampajango. Un aspecto distintivo de la materialidad del sitio, fue el gran número de bifaces encontrados en superficie, a los que se sumaban raederas, raspadores y perforadores de apariencia tosca (Cigliano *et al.* 1962). Llamó particularmente la atención de los investigadores que todos los artefactos presentaban una fuerte pátina de color marrón. Cigliano y equipo también habían hallado en las terrazas superiores puntas Ayampitin, pero consideraron que no existía una vinculación tecnológica entre estas y el material encontrado en la cantera taller, al que denominaron Industria Ampajanguense. Establecieron una hipótesis de corte difusionista, en donde los primeros cazadores-recolectores habrían arribado a la región hacia el 10000 AP, siendo luego reemplazados por una "oleada de cazadores superiores" que traían consigo las puntas Ayampitín.

Esta temática fue revisada y ampliada por Durando *et al (*1986) quienes determinaron que los conjuntos artefactuales sin puntas de proyectil funcionarían sólo como "sitios cantera" y no podrían vincularse con los grupos de cazadores-recolectores del horizonte precerámico de bifaces (Durando *et al*.1986, Nami 1988).

Existe un elemento en común que aglutina a los sitios cantera-taller del sur de los valles Calchaquíes: la mayor parte de su material ha sido cubierto por barniz del desierto. En una línea de continuidad con la investigación sobre la cronología y el origen del barniz de este *rock coating*, efectuada por el equipo del CERS (Durando *et al.* 1986), Somonte (2009) y Baied y Somonte (2013) dataron mediante la técnica de VML (*varnish microlamination*) artefactos líticos del sitio Planchada La Puntilla. Estos resultados fueron las primeras dataciones sobre material afín a la Industria Ampajanguense y permitieron

establecer la ocupación del área desde momentos anteriores al 6500-5900 AP (Somonte y Baied 2013).

Otra vía de análisis que permite sumar el estudio del barniz es el de poder "observar" la reclamación en los artefactos líticos. Somonte (2009) profundizó dicha temática analizando para ello los sitios Planchada La Puntilla y Río Las Salinas, que se encuentran en espacios considerados como fuentes efectivas de aprovisionamiento de materias primas líticas. A partir de constatar los casos de reclamación en Planchada La Puntilla es factible reconocer a dicho sitio como una fuentes terciaria para poblaciones posteriores (Somonte y Baied 2013). Recientemente, la problemática de la ocupación de espacios persistentes ha sido abordada también a partir de otras materialidades, como el arte rupestre (Adris 2013).

Estas investigaciones desarrolladas en los espacios vecinos, generaron un importante antecedente regional, dada la similitud con los materiales descriptos por Cigliano para el sitio Ampajango (Cigliano *et al*. 1962). Existen a lo largo del valle de Yocavil varios sitios cantera-taller (Tarragó 1966), los cuales son fácilmente reconocibles por la presencia de barniz del desierto en sus artefactos. La pregunta que guía nuestra investigación es si, como sucedió en regiones vecinas, estos sitios también pueden ser considerados fuentes terciarias.

Caracterización de los sitios

La cantera-taller de Ampajango se ubica en una depresión del terreno, por debajo del nivel de los glacis, sobre la ladera del Aconquija. El sitio pertenece a la localidad arqueológica de Ampajango, en la cual se cuentan sitios del Período Formativo, Tardío e Incaico (Lorandi 1966, Tarragó y González 2005). Dentro la misma cantera-taller, y en sectores aledaños Lorandi (1966) y Fiore (2007) llevaron a cabo análisis de arte rupestre, cuyos motivos representarían los períodos Temprano y Medio.

A través del análisis de las distintas secuencias de producción y los procesos de reciclaje y solapamiento de filo observados en algunos artefactos, coincidimos con Durando *et al.* (1986) que el sitio Ampajango funcionó como una cantera-taller, donde se explotaba la fuente secundaria de andesita sobre la cual se encuentra el sitio.

El sitio cantera-taller ubicado en el Cementerio de San José, fue descripto por Tarragó (1966) como parte de los conjuntos registrados por Cigliano y equipo. No obstante, no se efectuaron intervención arqueológica en el mismo. Este sitio, ubicado por detrás del Cementerio de la ciudad de San José, es de menores dimensiones al de Ampajango. Este rasgo se observa por una menor cantidad de artefactos y bloques en superficie.

Finalmente, describiremos la cantera-taller ubicada en la Loma Redonda de San José. Este sitio es un poblado grande, ubicado en la cumbre y laderas de una lomada relicta de glacis, muy cercana al fondo de valle. Los recintos en la cumbre y ladera norte, así como el muro perimetral habían sido reconocidos previamente por el equipo de la UNL (Tarragó 1966) y figura

como un área arqueológica en los croquis de Weisser, aunque se mantenía prácticamente inédito. En el sector 5 Ladera Oeste (cf. Greco 2012) en una depresión del terreno es factible circunscribir un espacio de cantera-taller.

Metodología

Las tareas llevadas a cabo en los sitios cantera-taller situados al sur del valle de Yocavil se dividieron en dos. En primer lugar se llevará a cabo una descripción de las canteras-taller, considerándolas como fuentes de aprovisionamiento. Para ello utilizaremos las variables definidas por Carrera Aizpitarte (2013), donde se consignará el tipo de fuente (*sensu* Nami 1992), el tamaño de las rocas en la cantera, la visibilidad y accesibilidad a la misma, la cantidad de materia prima disponible, el color y el tipo de fractura, su forma de presentación y distribución, la calidad de los recursos líticos y la granulometría de la roca.

El siguiente paso consistió en definir las unidades de recolección de material y analizar la presencia de barniz en dicho sector. Se relevaron las características litológicas, morfológicas y morfométricas de los nódulos y artefactos líticos barnizados, y se evaluó su distribución espacial y su disposición en superficie, con el fin de obtener el contexto paleoambiental y arqueológico del barniz. El relevamiento y muestreo se realizó a través del trazado de una unidad de recolección de $16m^{2,}$ subdividida en cuatro subunidades, denominadas A, B, C y D en el sentido de las agujas del reloj.

Durante dicho proceso, se seleccionaron dos artefactos líticos que presentaban lascados cubiertos por barniz del desierto. Para registrar eso se colocó un pedazo de cinta de papel sobre la cara expuesta hacia el observador. Los desechos de talla elegidos fueron analizados con la técnica de microlaminación del barniz (VML), la cual ya había sido aplicado en nuestro país (Somonte 2009, Somonte y Baied 2013).

Resultados

En el caso de la cantera-taller de Ampajango, la superficie total del sitio alcanza los 156100 m^2. La materia que predomina en toda la geoforma, una depresión entre glacis, es una andesita de color gris. Esta materia prima presenta fractura concoidal, con una textura afanítica (de forma predominante). Registramos a su vez una muy baja frecuencia de cuarzo blanco, de calidad inferior por su gran tenacidad, lo que dificulta la predictibilidad y direccionalidad del golpe en la talla. Con respecto a la distribución de las rocas, siguiendo a Nami (1992) podemos referir que los recursos líticos se encuentran en forma concentrada (más de diez rocas por m^2). Se presentan mayormente en forma de grandes bloques o nódulos, cuyos diámetros superan los 50 cm.

La escasa vegetación presente, sumada a la disposición en forma de "anfiteatro" de la cantera-taller permite que el acceso a las materias primas sea simple. En todo el sitio registramos la presencia de grandes bloques y nódulos con señales de extracción y una gran cantidad de instrumentos formatizados en superficie (Carbonelli 2013).

En contraposición, la nula presencia de afloramientos, bloques, nódulos y lascas nodulares nos permite pensar hasta el momento que el Cementerio de San José fue construido como un taller, y no como una cantera-taller.No obstante, presenta la primera frecuencia en artefactos formatizados. Estos se diferencian de los encontrados en Ampajango, ya que se tratan de piezas con retoque sumario, de filos simples, con un trabajo no invasivo sobre los bordes. El sector de taller dentro del sitio de La Loma Redonda de San José es el que presenta la menor frecuencia y densidad artefactual (Figura 1). Las andesitas se presentan en la cima de la Loma Redonda bajo la forma de clastos, guijas, guijarros y bloques semi-enterrados de hasta 30 cm de diámetro. En contraposición a Ampajango y el Cementerio de San José, la visibilidad se ve notablemente reducida por la abundante vegetación y las estructuras arquitectónicas pertenecientes al Período Tardío.

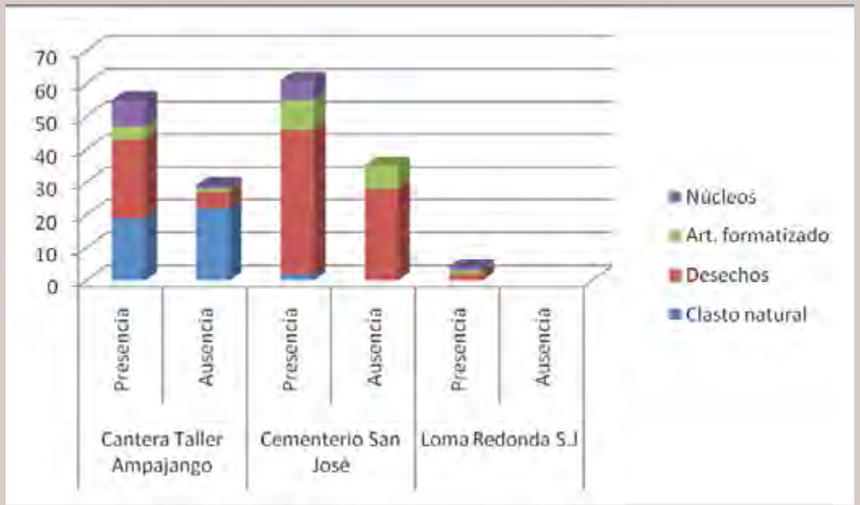


Figura 1. Clases tipológicas y presencia de barniz del desierto en las canteras-taller del sur del Valle de Yocavil.

Un aspecto en común de estos tres sitios, es que gran parte de sus materiales líticos presentan barniz del desierto en una o en sus dos caras. Las frecuencias que indica la figura 1, son indicios de la estabilidad de las geoformas donde se encuentra estos talleres, que ha permitido el desarrollo de estos procesos.

Como lo marca Somonte (2009:11) la reclamación se torna visible si observamos artefactos con reformatizaciones que afectan las áreas cubiertas por barniz del desierto, dejando al descubierto la superficie fresca de la roca. En nuestros trabajos de recolección y análisis hemos detectado la presencia de reclamación en a) dos artefactos de la transecta en el Cementerio de San José y b) en núcleos de la Loma Redonda de San José que luego pasaron a

formar parte de muros de recintos tardíos.

Un caso aún más interesante fue observado en la cantera-taller de Ampajango. Decidimos efectuar cuatro (4) dataciones por VML sobre dos (2) desechos de talla que presentaban negativos de lascados cubiertos por barniz del desierto, con el objetivo primigenio de poder establecer un marco cronológico (Figura 2). Las mismas arrojaron las siguientes edades: 9400 años cal. AP, en un caso y 8100 años cal. AP, en tres casos (Carbonelli 2013). Hay que tener presente que dichos resultados están marcando las edades mínimas de exposición de las superficies, puesto que, el barniz de las rocas es más joven que las superficies en sí mismas (Somonte y Baied 2013).

En el caso de la muestra A, existen dos dataciones dispares, una de 9400 años AP y otra de 8100 años AP. Más allá del valor cronológico -especulativo hasta el momento-, esto se traduce en una diferencia en el tiempo de crecimiento del barniz en dos sectores del desecho de talla. Dada la posibilidad de procesos morfodinámicos que reinician el reloj del barniz (erosión), es factible pensar que, o bien el reloj de barniz se reinició en el sector B de la muestra A, o que esta pátina se desarrolló en forma diferencial en las distintas depresiones del desecho de talla. No obstante, existe una explicación arqueológica: estas dos dataciones podrían estar registrando intervenciones humanas desacopladas temporalmente sobre el mismo artefacto (Carbonelli 2014).

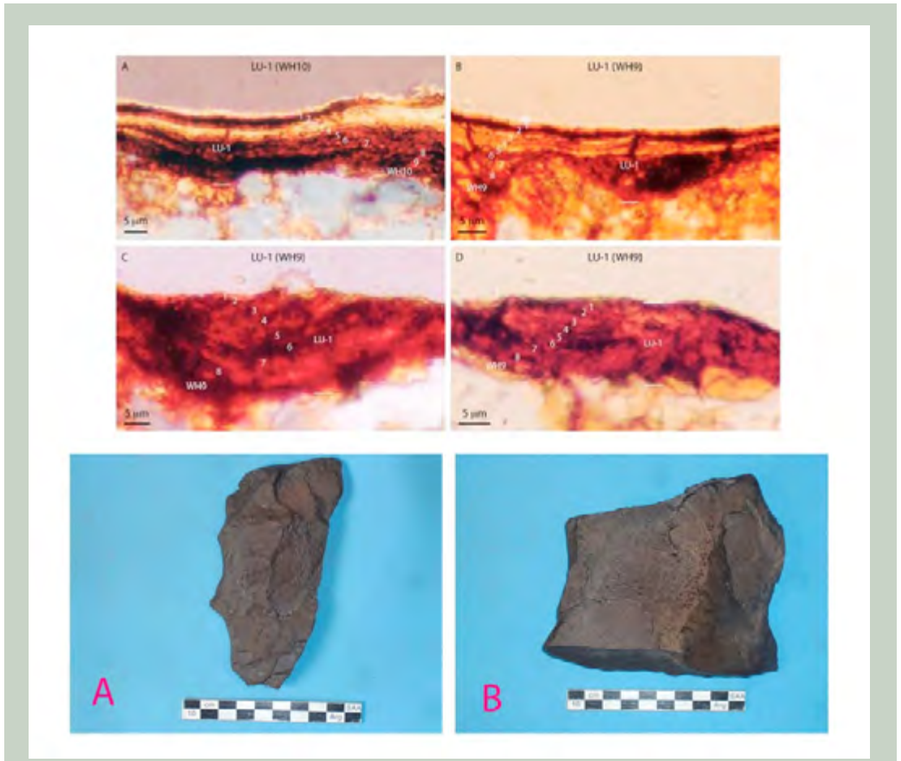


Figura 2. Arriba: imagen de la secuencia de la micro-estratigrafía del barniz en las cuatro dataciones. Abajo: Desechos de talla enviados a analizar.

Muestra de artefactos (figura 2 abajo)	Secciones Ultradelgadas	Capa más antigua Observada	Imagen de la Secuencia (figura 2 arriba)	Edad estimada VML en años *cal.* AP
Muestra A (D11)				
D 11-A	1	LU-1 (WH 10)	A	9400
D 11-B	1	LU-1 (WH 9)	B	8100
Muestra B (C10)				
C 10-C	1	LU-1 (WH 9)	C	8100
C 10-D	1	LU-1 (WH 9)	D	8100

Tabla 1. Resultados de los análisis de VML el sitio Ampajango.

A diferencia de los casos de los sitios anteriores, la reclamación en la cantera-taller de Ampajango no es observable a simple vista, sino que fue necesario el análisis de VML para poder inferirlo. No obstante, y a manera de síntesis podemos concluir que la reclamación fue un proceso llevado a cabo en varios sectores al sur del Valle de Yocavil, conformando a los sitios canteras-taller en fuentes terciarias.

Bibliografía

Adris, S. 2013 El arte rupestre en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán, Argentina). *Mundo de Antes* 8: 35-59

Baied, C. y C. Somonte. 2013. Mid-Holocenegeochronology, palaeoenvironments, and occupationaldynamics at Quebrada de Amaicha, Tucuman, Argentina. *Quaternary International* 299: 80-89

Carbonelli, J.P. 2013 El sitio Ampajango, cincuenta años después. *Arqueología* 19 (1): 41-64.

2014 Evidencias paleoambientales y de producción lítica en la cantera taller de Ampajango, Valle de Yocavil (Catamarca, Argentina). *La zaranda de Ideas* 10: 75-93.

Carrera Aizpitarte, M.2013. Propuesta metodológica para el análisis in situ de fuentes de materias primas líticas. *Intersecciones en Antropología* 14: 447-458

Cigliano, E., S. Bereterbide, B. Carnevali, A. M. Lorandi y M. N. Tarrago. 1962 El Ampajanguense. *Publicación del Instituto de Antropología* 5:7-104.

Durando, P., M. García Salemi y G. Platanía. 1986. Estudios geomorfológicos; paleoclimas, dataciones relativas y tipología a partir de paleolitos del Valle de Santa María (Provincias de Catamarca y Tucumán, República Argentina). *Actas del y Trabajos del VI Congreso Peruano: Hombre y Cultura Andina*, pp. 89-109. Perú.

Fiore, D. 2007. *Analysis of Ampajango rock art, Santa María, Argentina: an approach to the structure of its designs and the technology of its production*. M. A Dissertation, Institute of Archaeology, University of London.

Greco Maneiro, M.C. 2012. *Integración de datos arqueológicos, radiocarbónicos y geofísicos para la construcción de una cronología de Yocavil y alrededores.* Tesis para optar al grado de Doctor de la Universidad de Buenos Aires. Área Arqueología.

Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Lorandi, A. M. 1966. El arte rupestre del Noroeste Argentino. Área del norte de La Rioja y sur y centro de Catamarca. *Dédalo* 2 (4):15-172.

Nami, H. 1988 Arqueología experimental, tecnología, artefactos bifaciales y modelos. Estado actual del conocimiento en Patagonia y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Sociales* 18: 157-176.

Nami, H. 1992 El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal*2: 33-53.

Somonte, C. 2009. *Tecnología lítica en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán)*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Somonte, C. y C. Baied. 2013 Edad mínima de exposición de superficies en canteras-taller: reflexiones en torno a las primeras dataciones mediante microlaminaciones del barniz de las rocas (VML) para el noroeste argentino. *Chungara*45 (3): 427-445.

Tarragó, M. 1966. Estado actual de la investigación arqueológica en el Valle de Santa María (Provincia de Catamarca, Tucumán y Salta). Informe elaborado al renunciado al renuncia al equipo de investigación y retirarse de la Facultad de Filosofía y Letras-Universidad Nacional del Litoral. Manuscrito en posesión del Equipo Yocavil.

Tarragó, M. N. y L. R. González. 2005 Variabilidad en los modos arquitectónicos incaicos . Un caso de estudio en el valle de Yocavil (Noroeste Argentino). *Chungara*37 (2): 129-143.

HISTORIAS OCUPACIONALES DE CAZADORES RECOLECTORES EN LOS ANDES DE ARICA: DESENMARAÑANDO PALIMPSESTOS DE DOS SITIOS EN LA CUENCA DEL RIO TIGNAMAR, EXTREMO NORTE DE CHILE

Camila Castillo Fuentes[1]

[1]Programa de Postgrado en Antropología UTA-UCN. Proyecto FONDECYT 1130808
camilapaz.f@me.com

Palabras clave: cazadores recolectores - Andes de Arica - palimpsestos - historias ocupacionales

Key words: hunther-gathers - Arica higlands - palimpsest - occupational histories

Introducción

Los contextos cazadores recolectores arcaicos en los Andes centro sur, mayoritariamente se concentran en cuevas y aleros rocosos, constituyendo

ocupaciones que reflejan actividades usualmente vinculadas a la caza y el destazamiento de animales (Aldenderfer 1989; Núñez y Santoro 1988; Capriles y Albarracín-Jordan 2013; Rademaker *et al.* 2014). En menor medida se han reportado ocupaciones cazadoras recolectoras a cielo abierto, las que representarían otro conjunto más variado de actividades, con ocupaciones quizás más permanentes (Aldenderfer 2008). Por su parte aleros suelen presentar ciertas complejidades en la estratigrafía, debido a las constantes reocupaciones a las que están sometidos, tanto por humanos, como por animales (Barberena 2015). Por otro lado, los sitios a cielo abierto suelen verse afectados por una serie de procesos tafonómicos vinculados a su mayor exposición a agentes naturales como el viento, la lluvia, los escurrimientos, la deflación, entre otros (Behrensmeyer *et al.* 2000; Borrero 2014). Esto genera que en ocasiones el registro arqueológico de los cazadores recolectores se transforme en un palimpsesto que dificulta distinguir conjuntos de eventos ocupacionales de los sitios y comprender la naturaleza de las actividades realizadas en ellos (Barberena 2015). Un ejercicio metodológico para ordenar el registro y comprender diferentes conjuntos de actividades, es plantear el análisis de la historia ocupacional de los sitios, revisando los procesos tafonómicos que afectaron el registro, precisando las adscripciones cronológicas y desarrollando parámetros para trabajar con un registro promediado que dé cuenta de las actividades que reporta el registro arqueológico.

Problema de investigación

En este trabajo presentamos las historias ocupacionales de dos estudios de caso ubicados en el sector de Mullipungo en la cuenca del rio Tignamar, en la precordillera de Arica a 3.800 msnm (Figura 1). Ambos sitios se ubican en el lapso temporal conocido como periodo Arcaico en la secuencia cultural de la zona centro sur andina, que abarca desde el 10.500 AP hasta el 4.000 AP y constituye un momento de ocupaciones cazadoras recolectoras capaces de articular diferentes espacios y en el que se gestarían los procesos de complejización social consolidados posteriormente (Dillehay y Kaulicke 2007; Núñez y Santoro 2011; Sepúlveda *et al.* 2013). El primer caso corresponde al sitio Alero El Bajo, emplazado en un alero rocoso ubicado en una terraza baja directamente asociada al lecho del rio Oxa. La particularidad de este alero es que presenta una secuencia cronológica que abarca desde los 10.500 AP hasta los 5.000 AP. En el Alero el Bajo se registró una gran cantidad de restos óseos de animales que dan cuenta de la recurrencia de actividades vinculadas a la fauna (destazamiento, preparación, consumo, elaboración de artefactos) (Rojas *et al.* 2015). El segundo caso de estudio es el sitio El Alto, que constituye un sitio a cielo abierto emplazado en una planicie alta a un kilómetro hacia el este del Alero El Bajo. Este sitio se caracteriza por la presencia abundante de material lítico, del cual destaca la presencia de raspadores, raederas, filos complementarios de escoplos, bifaciales, puntas de proyectil e instrumentos de filo vivo y unifaciales. Asociados a una estructura en forma de paraviento y

un fogón. A diferencia del Alero El Bajo, este sitio conserva muy pocos restos óseos animales, lo que puede deberse procesos tafonómicos, pero también a las actividades desarrolladas en el sitio y la recurrencia de uso de este a lo largo del tiempo. El registro de las ocupaciones de este sitio concentran solo entre el 5.000 y 4.000 AP (Llanos 2015).

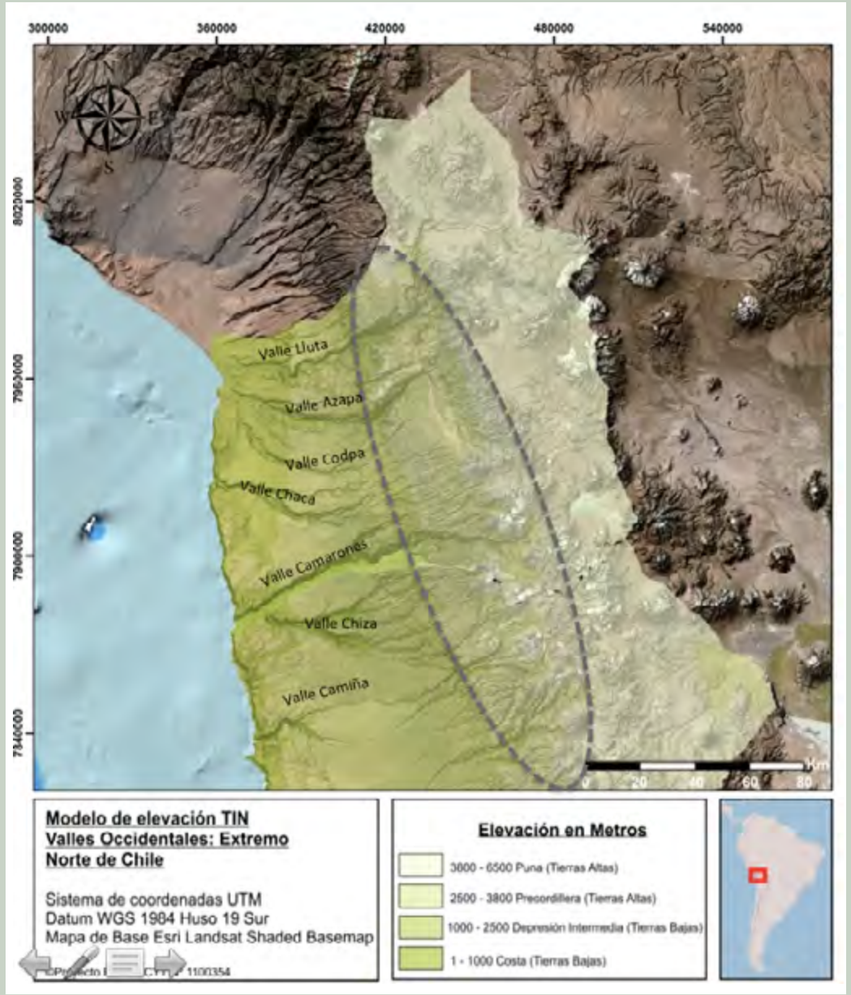


Figura 1. Mapa de la precordillera de Arica con la ubicación de ambos sitios: Negro: Alero El Bajo, Blanco: El Alto.

Metodología

Principalmente se analizan los componentes estratigráficos y cronológicos de ambos sitios, y enfatizamos los antecedentes arqueozoológicos para orientar la discusión sobre las intensidades de los eventos ocupacionales registrado durante el Arcaico en la zona de estudio.

En concreto se evalúa: 1) Representatividad de la muestra de sitios (Unidades del paisaje de cada sitio, Tipo de excavación, Porcentaje del sitio excavado), 2) Historia tafonómica de cada sitio (Tasa de sedimentación, agregados orgánicos e inorgánicos e intervenciones animales y antrópicas) (Borrero 2001), 3) Características formacionales de la estratigrafía (Cuantificación y caracterización de cada estrato, Resolución temporal y promedio de años entre cada evento ocupacional) (Barberena 2008), 4) Cambios y continuidades respecto al registro óseo (Presencia y cuantificación general: NISP, MNE, MNI) (Grayson 1994), y 5) Conducta humana (Tasa de descarte ósea, densidad estandarizada por fase y proporción de artefactos).

Alcances esperados

Los resultados se expresan en Bloques Temporales que son coherentes en términos de la estratigrafía de los sitios, los procesos tafónómicos, y las evidencias óseas animales. Se espera con estos datos incentivar la discusión acerca de los procesos de formación de los sitios de cazadores recolectores en los Andes del extremo norte de Chile, y el espectro de actividades que se pueden inferir desde el registro arqueológico de estos grupos.

Bibliografía

Aldenderfer, M. 1989 The Archaic period in South-Central Andes. *Journal of world prehistory* 3(2):117-158.

High elevation Foraging societies. En *Handbook of south-american Archaeology*. Editado por H. Silverman y W. Isbell, pp. 131-143. Kluwer Academic/ Plenum Publishers.

Barberena, R. 2008 Evidencias arqueológicas en un marco biogeográfico. En *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*, pp. 101-115. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

2015 Cueva Huenul 1 Archaeologicalsite, Northwestern Patagonia, Argentina: Initialcolonization and Mid-Holocenedemographicretraction. *Latin American Antiquity* 26(3):304–318.

Behrensmeyer, A., Kidwell, S. y R. Gastaldo. 2000 Taphonomy and paleobiology. *Paleobiology,* 26(4), 103-147.

Borrero, L. 2001 Regional Taphonomy: Background Noise and the Integrity of the Archaeological Record. En *Ethnoarchaeology of Andean South America. Contributions to Archaeological Method and Theory*, editado por L.A. Kuznar, pp. 243-254. International Monographs in Prehistory, Ethnoarchaeological Series 4.

2014 Taphonomy, Regional. En *Encyclopedia of Global Archaeology*. Editado por Claire Smith, pp. 7232-7235. Springer.

Capriles, J. y X Albarracín-Jordan. 2013 The earliest human occupations in Bolivia: A review of the archaeological evidence. *Quaternary International* 301: 46-59.

Dillehay, T. y P. Kaulicke. 2007 Reflexiones acerca del surgimiento del poder y orden tempranos. *Boletín de Arqueología PUCP* 11:405-415.

Grayson, D. 1984 *Quantitative Zooarchaeology*. Academic Press, Orlando.

Herrera, K.; P. Ugalde; D. Osorio; J. Capriles; S. Hocsman; C. Santoro. 2015 Análisis tecno-tipológico de instrumentos líticos del sitio arcaico temprano Ipilla-2 en los Andes de Arica, Chile. *Chungara* 41(1):41-52.

Llanos, C. 2015 Actividades Humanas de los Cazadores Recolectores del Arcaico Tardío en la precordillera de Arica: Análisis tecnológico lítico del sitio El Alto, sector Mullipungo-Tignamar. Tesis para optar al título de arqueológa. Universidad de Tarapacá, Arica.

Núñez, L. y C. Santoro. 1988 Cazadores de la puna seca y salada del área Centro su andina (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 9:13-65.

2011 El tránsito arcaico-formativo en la circumpuna y valles occidentales del centro sur andino: hacia los cambios "neolíticos". *Chungara* 43:487-530.

Rademaker, K. ; G.Hodgins; K. Moore; S. Zarrillo, Ch. Miller; G. R. M. Bromley; P. Leach; D. A. Reid,W. Yépez Álvarez; D. Sandweiss. 2014 Paleoindian settlement of the high-altitude Peruvian Andes. *Science* 346: 466-469.

Rojas, M.; C. Castillo; y M. Sepúlveda. 2015 Reflexiones en torno a las estrategias de subsistencia durante el Arcaico Tardío (6.000- 3.700 años a.p.), en la precordillera de Arica del extremo norte de Chile (Desierto de Atacama). *55th Congreso Internacional de Americanistas*. San Salvador - El Salvador.

Sepúlveda, M., García, M., Calás, E., Carrasco, C. & Santoro, C. 2013 Pinturas rupestres y contextos arqueológicos de la precordillera de Arica (Extremo norte de Chile). *Estudios Atacameños,* 46: 27-46.

LOS CAZADORES; SIERRAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA

Ana M. Rocchietti[1] y Flavio Ribero[1]

[1] Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria (Pab. J, Cub. 5), Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto
anaau2002@yahoo.com.ar
flavioribero@yahoo.com.ar

Palabras claves: Sierra de Comechingones - cazadores - Ceramolítico

Key words: Sierra de Comechingones - hunters - Ceramolithic

Las sierras de la Provincia de Córdoba son montañas que ofrecen un hábitat gobernado por la altitud pero sin demasiados contrastes, accesible, con abundante agua, suelos prósperos pero empedrados y, más que nada, previsible en sus ciclos de humedad y sequía, con algunos años excepcionales de uno y otro. Los cazadores están expresados en el ceramolítico, una acumulación de suelos arqueológicos en los que se desarrolla una formación arqueológica constante: una combinación de útiles líticos y cerámica en

distintas proporciones; en el temprano, la cerámica objetivamente subordinada como fracción del registro y en el tardío equilibrada en participación en los conjuntos pero con un incremento de diversificación notable. Asignamos a esta formación una antigüedad de 4000 años antes del presente, una presencia constante en el ambiente y un correlato con un modo de vida en el que la caza tuvo importancia económica. Arqueológicamente, las puntas de lanza o de proyectil han ocupado la atención de los especialistas. Esta ponencia discute este privilegio, torna a los raspadores herramientas centrales y hace algunas consideraciones sobre la caza en tanto actividad principal, subordinada a la recolección y la agricultura y su particular inserción en esta sección del centro-oeste argentino. Primero habremos de repasar los modelos secuenciales que se han propuesto y luego ofreceremos el que nos parece el más adecuado.

Cazadores: potencial arqueológico y explicativo

Ante todo es de señalar que el ceramolítico está por todas partes, bajo aleros y al aire libre, en valles de fondo, en cuestas y en el piedemonte. Nuestra experiencia se funda en trabajos realizados al sur de las cabeceras del río Tercero pero estimamos que es válida para la zona serrana de la Provincia y no abarca la llanura pampeana ubicada al oriente de la Sierra de Comechingones.

En este cordón, actualmente y muy probablemente durante todo el Holoceno tardío, los hábitats se diferencian en boscosos (Espinal) y pastizales. El pastizal de altura reina solo después de los 1000 metros sobre el nivel del mar pero hay pastizales bajo el bosque. Esto quiere decir que el ambiente oferta herbívoros *k* seleccionados y pequeños animales de alta reproducción como oferta de fondo permanente. Es decir, tanto las arboledas como las presas debieron solventar la subsistencia de una manera adecuada y con escasas crisis de suministro. Atravesado el piedemonte, la llanura parece no haber sido codiciada para asentarse en ella dada la casi inexistente presencia de sitios arqueológicos. Esto es: la montaña concentró la territorialidad durante mucho tiempo.

La tecnología de los cazadores fue estable también por mucho tiempo; casi conservadora en formas y usos. Las Stipas y el ceramolítico configuran un complemento verificado universalmente.

El modelo evolutivo más reconocido para las sierras de Córdoba (aunque centrado en la sección norte de las Pampas de Olaen y Achala; los valles de Los Reartes, Salsacate, Guasampampa y zonas periféricas cercanas a las Salinas Grandes –sobre el cual consideramos a las montañas al sur del río Tercero como divergente y sin tomar en cuenta las llanuras orientales-) tiene valor paradigmático y sostiene lo siguiente:

- Caza exclusiva o plena al final del Pleistoceno y comienzos del Holoceno en procura de grandes animales extinguidos (Ameghino – Montes) (Rivero y Berberián 2006). No hay evidencias concluyentes. Poblamiento desde Andes (Berberián 1999). Poblamiento desde llanuras orientales (Laguens *et al.* 2007).

- Estratigrafía de la Gruta de San Luis como paradigma estratigráfico secuencial (González 1960) y Modelo El Alto 3 (Pampa de Achala) que va desde los cazadores hasta los agroalfareros con una temporalidad extrema

de 11.000 AP y una final de 670 AP (Rivero 2007; Rivero y Berberián 2006).

- Caza principal o subordinada a recolección de algarrobo o chañar (Montes – Menghin – González). Etapa signada por las puntas lanceoladas Ayampitín desde 8000 – 4000 AP.

- Los cazadores siguieron ocupando las sierras durante el período 7.000 y 4000 AP usando propulsor y puntas grandes, consumiendo guanacos, venados y tarucas, con economía de recolección reducida en bosques de rendimiento estival. Sitios distribuidos en la casi totalidad de los paisajes serranos pero con demografía baja (Medina *et al.* 2011).

- Hacia 4000 – 2.500 AP afrontaron variaciones climáticas que expandieron los bosques a expensas de los pastizales (Bixio *et al*. 2010 b). Entonces aumenta la presencia de artefactos para moler (morteros, molinos), cambian las puntas de proyectil que se vuelven de tamaño mediano, hay instrumentos de hueso (por ejemplo, "puñales de hueso"), continúan los propulsores (Medina *et al.* 2014).

- Finalmente, entre 2.500 y 1.100 AP, sobreviene el uso de cultígenos (maíz) prestados desde regiones vecinas y lentamente avanza la colonización agraria y se ocupan las zonas altas. Ya no son cazadores principales sino campesinos sin regadío mediante un proceso de *intensificación* de la caza y la recolección. Entre 900 y 1540 DC los fondos de valle son ocupados por agricultores de tipo cordillerano, con viviendas semi-enterradas y poblados que describen los primeros invasores europeos. Incluyen oasis periféricos de las zonas áridas de la Provincia y refugios de altura (Berberián y Roldán 2003; Medina y Pastor 2006; Bixio *et al.* 2010 a y b; Bonnin y Laguens 2000; Pastor *et al*. 2013).

La Sierra de Comechingones: otro panorama

La Sierra de Comechingones, desde la latitud de la cuenca del río Piedra Blanca, que es la cabecera del río Cuarto, hacia el sur y oeste, brinda una aproximación que deseamos aportar en esta ponencia.

En primer lugar, no hemos encontrado hasta ahora ningún registro pleistocénico, pero este tipo de evidencia siempre está ligado al azar y a la abundancia de fósiles. De todos modos la existencia de fauna extinguida asociada a cazadores humanos es todavía imprecisa o nula en la Provincia.

En segundo lugar, no hemos hallado sitios que respondan al modelo Ayampitín y sólo parcialmente a la secuencia Intihuasi-San Luis; más concretamente, abunda el ceramolítico con puntas pequeñas, de base cóncava o recta del correspondiente Intihuasi I de dicha secuencia[1]. No obstante, su dispersión radiocarbónica va desde el 3.850 AP al 290 AP (Rocchietti y Ribero 2015). Esto es intrigante por dos razones: 1. No tiene un horizonte cronológico acotado; 2. Lleva la antigüedad de la cerámica a la base del Holoceno tardío. Finalmente, no hemos encontrado indicios de agricultura.

Por supuesto, estas carencias de registro están condicionadas por la prospección y por la no aplicación de técnicas arqueométricas. Sin embargo, podemos formular algunas hipótesis derivadas de esa situación pero que se respaldan en la localización de 241 sitios arqueológicos en valle y piedemonte.

Estimamos que el modelo gravitacional de sitio arqueológico como expresión de actividades en un lugar acotado, relacionado con otros lugares con actividades diferentes, complementarios o semejantes (sitios residenciales vs sitios y estaciones temporarios, o presencia–ausencia de sitios con expresión completa de actividades vs sitios con expresión limitada formando una jerarquía de ocupación del hábitat) colapsa. En su lugar, lo que existe son registros monocomponentes ceramolíticos de dispersión aleatoria y con acumulaciones equivalentes de líticos y cerámicas. Los únicos constructivos identificados en excavación son agujeros de postes delineando viviendas de tipo choza o paraviento y cerramiento precario de aleros con pircados de escaso porte y bien diferenciados de los históricos. Por tanto, postulamos un modelo a-jerárquico de sitios y una distribución aleatoria (salvo por condicionantes que mencionaremos luego).

¿Por qué ceramolítico?

El ceramolítico designa una formación arqueológica, es decir, un tipo recurrente de depósitos.

El registro de la serie lítica en cada sitio suele comprender actividades de selección de materia prima con predominio de la expeditividad de la obtención del cuarzo, producción de formatización completa o incompleta (ítems elaborados, ítems en proceso de elaboración de forma o función) y descarte. Estas etapas de tecnofactura implican discriminar en el equipo tecnológico (generalmente destinado a la procura o procesamiento de recursos) *diseños elaborados* y *diseños en elaboración* de forma o función con el propósito de volver su análisis un proceso de la dinámica laboral en los sitios. Por otra parte, se trata de reconocer la situación operacional que documenta el conjunto ergológico tomando advertencia de la energía empleada en el trabajo.

Las fases de manufactura y la situación operacional de los conjuntos ceramolíticos dan una idea del nivel de organización tecnológica en los sitios indígenas. A través de los útiles fabricados (en forma completa o incompleta) se pueden discernir tanto etapas como logros en el trabajo. Los instrumentos fabricados son útiles para raspar, para cortar, para raer, para perforar, para golpear, etc. En este sentido, los cazadores han sido trabajadores y no tiene razón de ser oponer predación a producción.

Volviendo a una propuesta de clasificación de sitios en la Sierra de Comechingones (Austral y Rocchietti 1995), ella toma nitidez al aplicarla al universo de sitios con que contamos ahora. Las reglas que les habíamos aplicado eran:

1. Tipo de sitio (aire libre, refugio rocoso)
2. Restos y vestigios estratificados
3. Indicios sumarios de ocupación y uso del sitio
4. Presencia de una o varios componentes
5. Sectorización
6. Tipo de sectores (de actividad, de agregados)
7. Tipos de indicios de ocupación o uso de sitio.

Los sitios de la Sierra de Comechingones quedan así sistematizados (figuras 1 y 2) según que se verifiquen componentes, que la distribución intra-

sitio sea indiferenciada o se constaten sectores (causalmente de actividad o de agregados aleatorios) y que los sectores sean disjuntos, se intersequen o se superpongan.



Figura 1. Sistematización de sitios al aire libre.



Figura 2. Sitios en alero.

Vistas de esta manera, las acumulaciones ceramolíticas dispersas en el espacio geográfico sugieren un fondo enorme de materiales sin formatizar o apenas formatizados en todos los sitios contra un acento notable en los raspadores, tanto nucleiformes (rabbots) como clásicos de tamaño mediano, pequeño y hasta microlítico.

Topografía, geomorfología y sociedad

Se suele ver a las sociedades montañesas como dotadas de aptitudes para controlar la altitud; no obstante es necesario estimar la incidencia de

dos propiedades ambientales estratégicas. Una se deriva de los procesos tectónicos, la topografía; la otra es constitutiva del paisaje, las formas de las rocas. El ceramolítico predomina en las cuestas por debajo de los 1000 metros y en la secuencia geomórfica fondo de valle – piedemonte. Dado que los arroyos –con régimen de torrentes- y los surgentes (*ojitos de agua*) son muy abundantes en esta sección, los sitios están ubicados a su vera. No solamente ofrecen agua sino que, como llevan graveras, también sirven de lugares de aprovisionamiento. En la altura, en cambio, tienen hegemonía los talleres junto a las canteras de cuarzo (las que no faltan tampoco en los valles).

La conformación geológica –y su consecuente geomorfología- deben haber incidido. Los ambientes litológicos graníticos ofrecen numerosos aleros o abrigos (los tafones, en general, no fueron usados como hábitats), es decir, una verdadera *vivienda natural*. Los ambientes litológicos metamórficos, en cambio, son avaros en el suministro de abrigos y han inducido al campamento al aire libre.

Conclusiones

Si tomamos una larga tradición como una totalidad de economía ambiental, los sitios y su estructura de acumulación ofrecen un panorama de soluciones específicas y coherencias. El ambiente serrano no requiere, al respecto, demasiada inversión de tiempo y esfuerzo. Caminadores expertos pueden moverse en esa topografía con rapidez y sin complejidad de instalación. Por eso abundan los sitios sin ser correlato de alta demografía y la uniformidad de restos tecnológico-domésticos. Posiblemente ha primado la oportunidad sobre la selectividad.

Bibliografía

Austral, A. G. y A. M. Rocchietti 1995 Variabilidad de la ergología indígena en el sur de Córdoba. *Comechingonia* 8: 125 – 148.

Berberián, E. E. 1999 Las Sierras Centrales. En *Nueva Historia de la Nación Argentina,* T. 1. Academia Nacional de la Historia, pp. 135-158. Editorial Planeta, Buenos Aires.

Berberián, E. E. y F. Roldán 2003 Limitaciones a la producción agrícola estrategias de manejo de terrenos cultivables y ampliación de la dieta en comunidades formativas de la región serrana de la Provincia de Córdoba. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología,* XXVIII: 117 – 131.

Bixio, B., E. E. Berberián y S. Pastor 2010a *Historia prehispánica de Córdoba.* Brujas, Córdoba.

Bixio, B., M. Bonofiglio, M. C. González Navarro, M. E. Medina, S. Pastor, M. A. Recalde, D. E. Rivero, J. Salazar y E. E. Berberián 2010 b *Los pueblos indígenas de Córdoba.* Centro de Estudios Históricos Profesor Carlos A. Segretti. Gobierno de la Provincia de Córdoba, Córdoba.

González, A. R. 1960 La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Provincia de San Luis, República Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Laguens, A., D. Demarchi y M. Fabra 2007 Un estudio arqueológico y bioantropológico de la colonización humana en el sector sur de las Sierras Pampeanas. En *Debates actuales en Arqueología y Etnohistoria. Publicación de las V y VI Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-oeste del País. Foro de Pueblos Originarios y Arqueólogos,* compilado por E. Olmedo y F. Ribero, pp. 119-134. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.

Medina, M. y S. Pastor 2006 Chacras dispersas. Una aproximación etnográfica y arqueológica al estudio de la agricultura prehispánica en la región serrana de Córdoba (Argentina). *Comechingonia* 9: 103 – 121.

Medina, M., D. Rivero y P. Teta 2011 Consumo antrópico de pequeños mamíferos en el Holoceno de Argentina Central. Perspectivas desde el abrigo rocoso Quebrada del Real 1 (Pampa de Achala, Córdoba). *Latin American Antiquity* 22: 613 – 631.

Medina, M., S. Pastor y D. Rivero 2014 Intensificación y dinámica ocupacional en el Período Prehispánico Tardío en las Sierras de Córdoba (Argentina): una experiencia desde el registro artefactual óseo. *Chungara*. Arica, Vol. 46 (1): 73 -90.

Nielsen, A. y F. Roldán Asentamientos satélites y asentamientos agrícolas permanentes; el caso El Fantasio. *Comechingonia* 7: 65- 75.

Pastor, S., M. Medina y E. E. Berberián 2013 Pueblos, casas y maizales. Arqueología de los sitios residenciales tardíos en las Sierras de Córdoba (ca. 1.100 – 300 AP). Argentina central. *Revista Española de Antropología Americana* 43: 31 – 55.

Rivero, D. 2007 Los primeros pobladores de las Sierras Centrales de Argentina. Las evidencias más antiguas del sitio "El Alto 3" (Departamento Punilla, Córdoba). *Comechingonia Virtual*, número 1: 32-51. *http://www.comechingonia.com* (fecha de acceso: 01 de diciembre de 2015).

Rivero, D. E. y E. E. Berberián 2006 El poblamiento inicial de las Sierras Centrales de Argentina. Las evidencias arqueológicas tempranas. *Cazadores y recolectores del Cono Sur*, número 1: 127 – 138.

Rocchietti, A. M. y F. Ribero 2015 Fechados radiocarbónicos y distribuciones arqueológicas en localidades del Sur de Sierra de Comechingones (Provincia de Córdoba). En *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación*, compilado por A. Pifferetti e I. Dosztal, pp. 31-54. Editorial ASPHA, Buenos Aires.

LOS BIFACES COMO PUNTO DE PARTIDA PARA LA EVALUACIÓN DE OCUPACIONES HUMANAS TEMPRANAS DE VALLES INTERMONTANOS DEL NOA

Carolina Somonte[1] y Carlos A. Baied[2]

[1] Instituto de Arqueología y Museo (UNT). Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET)
carosomonte@hotmail.com
[2] Centro de Investigaciones en Ecología Histórica (CIEH). Edificio Las Cúpulas. Centro Universitario Horacio D'Escole
cbaied@yahoo.com

Palabras clave: bifaces - tipología - cazadores - Holoceno temprano - barniz de las rocas

Key words: bifaces - typology - hunters - Early Holocene - rock varnish

La ocupación temprana en el área de Amaicha del Valle -puntualmente en parajes como La Puntilla, Río Las Salinas y Campo Grande- ha sido abordada desde el estudio de material lítico de superficie. Los bifaces han sido presentados en la literatura arqueológica del área de la década de 1960 como artefactos temporalmente sensibles, relacionados a lo que se definió como 'industria Ampajanguense' (Cigliano *et al*. 1962).

Posteriormente, en la década de 1980 retoman el estudio de estos conjuntos líticos tempranos, investigadores del CERS (Centro de Estudios de Regiones Secas), quienes interpretaron estos sitios como talleres, con evidencias de reocupación a lo largo del tiempo (Durando *et al* 1986; García Salemi *et al* 1988). Estos trabajos dejaron planteada la noción de que los bifaces correspondían a sociedades tempranas y 'algo más'.

En los últimos 10 años de investigación en el área de Amaicha del Valle se observó -ratificando en cierta forma lo planteado por la gente del CERS- que la presencia de piezas bifaciales en diversas localidades arqueológicas no estaba vinculada de forma exclusiva a lo que tradicionalmente se conoció como ocupaciones cazadoras tempranas. De este modo, se reconocía que las piezas bifaciales 'ampajanguenses', se podían encontrar en contextos temporales más amplios.

Ahora bien, la presencia en contextos más tardíos no invalida la noción de que su confección haya sido originalmente temprana, independientemente de que su uso (reuso y reclamación) hayan tenido lugar durante los años posteriores. Cabe preguntarse entonces, ¿cuáles son las herramientas metodológicas válidas para sostener una cronología para estas

piezas bifaciales cercanas al Holoceno temprano o medio? En primer lugar, las dataciones mediante VML (*varnish microlamination*) recientemente realizadas sobre negativos de lascados de piezas bifaciales barnizadas provenientes de Rio Las Salinas 2, indican su manufactura con anterioridad a los 7.000 años AP. Teniendo en cuenta lo anterior, en este trabajo se presentan los resultados del análisis tipológico del conjunto artefactual bifacial, proveniente del glacis de Rio Las Salinas 2. El conjunto artefactual proviene de dos sectores de este glacis donde se han trazado transectas y cuadrículas para realizar la recolección superfical del material lítico tallado. La muestra del conjunto bifacial está compuesta por 44 artefactos. Su análisis tipológico se realizó siguiendo fundamentalmente las propuestas de Aschero (1975 y rev. 1983) y Aschero y Hocsman (2004). Entre los resultados se destacan: 1) la presencia de una amplia variedad de grupos y subgrupos tipológicos; 2) evidencias de rastros de uso en piezas en estadios tempranos de manufactura; 3) evidencias de reuso y reclamación de las piezas bifaciales y 4) evidencia de situaciones de enmangue. Los resultados indican que es posible caracterizar tipológicamente las piezas bifaciales asociadas al Holoceno temprano y medio y cuya edad mínima es de 7.000 años AP.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos interpretativos. Informe inédito presentado al CONICET. Manuscrito.

1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Apunte inédito para la cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Manuscrito.

Aschero, C.A. y S. Hocsman 2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. Temas de Arqueología. Análisis lítico. Mariano Ramos, Alejandro Acosta y Daniel Loponte (compiladores), Pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján. Luján.

Cigliano, E., S. Bereterbide, B. Carnevali, A. M. Lorandi y M. N. Tarrago. 1962 El Ampajanguense. Publicación del Instituto de Antropología 5:7-104.

Durando, P., M. García Salemi y G. Platanía. 1986 Estudios geomorfológicos y arqueológicos; paleoclimas, dataciones relativas y tipología a partir de paleolitos del Valle de Santa María (Provincias de Catamarca y Tucumán, República Argentina). Actas y Trabajos el VI Congreso Peruano: Hombre y Cultura Andina. Pp. 89-109. Universidad Inca Gracilazo de la Vega. Facultad de Ciencias Sociales. Editor: Francisco Iriarte Brenner. Perú.

Garcia Salemi, M. A.; G. Platanía y P. Durando. 1988 Nuevos aportes al estudio de sitios arqueológicos superficiales acerámicos: barnices y cronologías relativas en el Valle de Santa María, Tucumán-Catamarca, República Argentina. Manuscrito.

RE-PENSANDO LAS OCUPACIONES TEMPRANAS EN LOS VALLES INTERMONTANOS DEL NOA: EL CASO DE RIO LAS SALINAS

Carolina Somonte[1], Carlos A. Baied[2], Zoe C. Roze Pratesi[3], Gabriela E Aybar[3], Aaron Speciale Graizzaro[3], María L. Méndez[3], Flavia M. Germano[1] y Pablo G. Ojeda Pérez[4]

[1]Instituto de Arqueología y Museo (UNT). Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET)
carosomonte@hotmail.com
flaviagermano@hotmail.com
[2]Centro de Investigaciones en Ecología Histórica (CIEH). Edificio Las Cúpulas. Centro Universitario Horacio D'Escole
cbaied@yahoo.com
[3]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo
rozepratesizoe@yahoo.com.ar
Aybargabriela1996@gmail.com
Aaron95-Graizzaro@hotmail.com
M.luciamendez11@gmail.com
[4]Instituto de Arqueologia y Museo (UNT). San Martín 1545
ojeda.pablo@hotmail.com

Palabras clave: palimpsestos - registro de superficie - Holoceno temprano

Key words: palimpsests - superficial record - Early Holocene

El registro de superficie es una de las improntas de la Arqueología de Amaicha del Valle, al igual que en otros sectores del valle de Santa María. Río Las Salinas 2 (RLS2) constituye geomorfológicamente una superficie de glacis, que manifiesta una importante superposición y solapamiento de ocupaciones humanas a lo largo de, al menos, los últimos 6.000 años. En general, estas ocupaciones se presentan a través de un registro arqueológico marcado por la recurrencia ocupacional que permite interpretar estos espacios como 'espacios persistentes' que forman parte de verdaderos palimpsestos. Los palimpsestos constituyen la forma usual en que el registro arqueológico se presenta para su estudio (Holdaway y Wandsnider 2006; Bailey 2007, entre otros). La noción de palimpsesto denota múltiples episodios de depositación, temporalmente secuenciales, causados independientemente por agentes naturales o antrópicos (Malinsky-Buller *et al.* 2011), donde las distorsiones del registro arqueológico, lejos de poder ser rectificadas, deben ser entendidas y usadas para seleccionar escalas de análisis apropiadas (Borrero 2014). En este marco se discute la utilidad del concepto de palimpsesto como herramienta teórico-metodológica en la des-composición del paisaje arqueológico en unidades analíticas apropiadas para la evaluación de la variabilidad en las historias de uso del espacio (Holdaway y Wandsnider 2006).

Para tal fin, se presentan los resultados preliminares del análisis estadístico de la distribución espacial de los conjuntos líticos recuperados en uno de los depósitos arqueológicos de RLS2, con el objetivo de identificar sectores correspondientes a diferentes eventos de talla dentro del mismo. La muestra analizada está compuesta por un total de 1.330 piezas distribuidas entre núcleos, desechos de talla, filos naturales con rastros complementarios y artefactos formatizados unifaciales y bifaciales. Proceden de una recolección superficial sistemática sobre un área total de 240m^2 que incluyó el cuadriculado de la superficie en 40 subunidades de 7m^2 cada una. Se mapeó la ubicación de cada pieza en un plano cartesiano. En el laboratorio, se llevó a cabo el análisis tipológico del conjunto lítico siguiendo la propuesta de Aschero (1975 y rev. 1983). Asimismo se desarrollaron análisis estadísticos y distribucionales sobre los mismos. Además se tuvo en cuenta el grado diferencial en el desarrollo del barniz sobre los artefactos líticos como una forma indirecta de agrupar conjuntos diacrónicos.

Entre los resultados principales, se destaca que: 1) el 3% del área de recolección (240 m^2) contiene el 50% de la muestra incluyendo núcleos sobre los que remontan desechos de talla y fragmentos de desechos de talla que ensamblan entre sí; 2) en base a las diferencias en el grado de desarrollo del barniz, el conjunto analizado fue factible de ser subdividido en subconjuntos temporalmente diferentes; 3) se pudieron detectar patrones sobre la distribución espacial de los artefactos y 4) las características tipológicas, sumadas a las tareas de remontaje y ensamblaje realizadas dan cuenta de diferentes eventos de talla dentro de un mismo espacio a lo largo del tiempo, que nos permite interpretarlo como taller.

A modo de conclusión, se puede sostener que los conjuntos líticos dispuestos sobre las superficies de glacis de Amaicha del Valle ofrecen una oportunidad interesante para el uso simultáneo y alternante de escalas de paisaje y artefacto. Nuestro esfuerzo está puesto en la comprensión de la historia ocupacional de sitios de superficie, interpretados como espacios persistentes (*sensu* Schlanger 1992) que constituyen verdaderos palimpsestos. Estos palimpsestos forman parte de espacios que han sido vividos y circulados a lo largo del tiempo. Los eventos ocupacionales relacionados a diversas temporalidades y su variabilidad son aspectos abiertos a ser explorados a partir de la definición de unidades de análisis. Puntualmente las superficies geomorfológicas de glacis son ámbitos naturales adecuados para la exploración de las ocupaciones humanas tempranas donde predomina el registro de superficie.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos interpretativos. Informe inédito presentado al CONICET. Manuscrito.

1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Apunte inédito para la cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Manuscrito.

Bailey, G. 2007 Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology* 26 (2007): 198-223.

Borrero L. A. 2014 Multi-service Taphonomy. Shells, garbage and floating palimpsests. *Intersecciones en Antropología. Special Issue* (1): 13-20.

Holdaway, S. y L. Wandsnider. 2006 Temporal Scales and Archaeological Lanscapes from the Eastern Desert of Australia and Intermontane North America. En *Confronting Scale in Archaeology. Issues of Theory and Practice*, G. Lock y B. L. Molyneaux (eds.), pp. 183-202. Springer, New York.

Malinsky-Buller, A., Hovers E. y O. Marders. 2011 Making Time: 'Living floors','palimpsests' and site formation processes – A perspective form the open-air Lower Paleolithic site of Revadim Quarry, Israel. *Journal of Anthropological Archaeology* 30 (2011): 89-101.

Schlanger, S. 1992 Recognizing persistent places in Anazasi settlement systems. En *Space, Time, and Archaeological Landscapes*, editado por J. Rossignol y L. Wandsnider, pp. 91-122. Springer, New York.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO: TEORÍA, METODOLOGÍAS Y CASOS DE APLICACIÓN

COODINADORAS
Sandra Guillermo
sandra.guillermo@gmail.com
Leticia Raffaele
lvraffaele@gmail.com

RELATORA
Gabriela Ammirati
gammirati@yahoo.com.ar

Este simposio tiene como objetivo principal generar un espacio en donde se puedan dar a conocer diferentes aspectos vinculados con la conservación y/o preservación del patrimonio arqueológico, tanto de objetos y fragmentos, como de sitios arqueológicos en sus diversas manifestaciones arquitectónicas y estructurales (piedra y/o barro, ladrillos, cerámicos, etc), y de pinturas murales realizadas sobre diferentes soportes. Existe un acuerdo generalizado en relación a que la conservación del patrimonio cultural implica planificar y llevar a cabo todas las acciones necesarias para mantener su significación cultural. Una vez definida la unidad y los elementos que la componen, las acciones a realizar están orientadas a preservar todos los elementos materiales en un estado tal, que no represente una modificación o alteración de su valor (previamente identificado), para que las generaciones presentes y futuras puedan disfrutar de él (Carta de Venecia, ICOMOS, 1964 y Carta de Burra, ICOMOS Australia, 1999). Asimismo, el concepto de conservación patrimonial, esta inseparablemente ligado al desarrollo de las comunidades locales asociadas a ellos y a su compromiso y participación con relación al patrimonio. Para alcanzar el desarrollo de la fundamentación teórica mencionada y sus aplicaciones en la práctica, fueron necesarios más de un siglo de debates y experimentación, formalizados en acuerdos y cartas normativas por parte de expertos internacionales. Ahora bien, dichas

normativas no son de cumplimiento obligatorio, sino que cada país elige adscribir o no a las mismas. Es por esta razón, que en el devenir histórico y particularmente en relación al patrimonio arqueológico y su valoración, las experiencias respecto al tratamiento y la conservación, tanto de los materiales como de los propios sitios arqueológicos, han resultado ser muy variadas. En Argentina, hoy en día, los escenarios son muy diversos y con distintos grados de complejidad. Sin embargo se está observando cada vez con más intensidad un creciente interés en la conservación arqueológica llevada a cabo desde diferentes ámbitos de aplicación, incluyendo no solo la investigación científica en el ámbito académico, sino también desde la esfera de la gestión pública y privada, donde ella adquiere matices de los más diversos. Dado este notorio aumento en torno a la conservación del patrimonio arqueológico creemos que resulta necesario y útil poder generar espacios de discusión, tanto de aspectos prácticos como teóricos, que permitan intercambiar experiencias, conocer y aportar información y diferentes datos sobre este tema muy complejo y de abordaje interdisciplinario. Conservación y arqueología son dos disciplinas que en nuestro país, no siempre caminaron juntas. Por lo cual, es también la intención de este Simposio poder tratar temáticas que apunten a mostrar ejemplos de trabajos en conjunto en vistas a poder vislumbrar de este modo nuevas y diferentes aproximaciones que hayan podido resolver esta disyuntiva dentro de un trabajo en equipo. Por todo lo mencionado, impulsamos a que profesionales y equipos presenten trabajos, ya sean teóricos o de aplicación en casos concretos, que sean obtenidos por profesionales conservadores actuando específicamente o como resultado de arqueólogos y conservadores actuando en conjunto, manifestando en ambos casos el uso de diferentes metodologías generales o específicas, sobre la conservación tanto de bienes muebles (objetos) como de sitios arqueológicos, para poder seguir contando en el futuro con ellos, teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista que hemos manifestado.

ÍNDICE

1-CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LA COLECCIÓN DE MEGAFAUNA EN EL MUSEO MUNICIPAL DE CIENCIAS NATURALES CARLOS AMEGHINO DE MERCEDES, BUENOS AIRES
Gabriel Acuña Suarez y Karina V. Chichkoyan
Pág. 2968

2-LAS POLÍTICAS DE LA CULTURA COMO FACTOR DE DESARROLLO LOCAL A PARTIR DEL ESTUDIO DEL MUSEO DEL DESIERTO DE LA LOCALIDAD DE ACHIRAS (CÓRDOBA-ARGENTINA)
Yanina Aguilar
Pág. 2971

3-LA CONSERVACIÓN DE ARTE RUPESTRE Y LAS DINAMICAS CULTURALES, AMBIENTALES Y SOCIALES: LA SITUACIÓN DEL SÍTIO LETREIRO DA TORRE I, EN PEDRO II, PIAUÍ, BRASIL
Romério Alves Carvalho da Silva, Igor Linhares de Araújo, Mishell Santos Ibiapina , Ivanilda Teixeira do Amaral y Ana L. Meneses Lage do Nascimento
Pág. 2977

4-CRITERIOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EVALUAR LA CONSERVACIÓN INTEGRAL DE SITIOS PATRIMONIALES
Gabriela Ammirati
Pág. 2980

5-TRABAJOS DE CONSERVACIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE YACIMIENTOS, COLECCIONES Y OBJETOS, INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA, MINISTERIO DE CULTURA DE LA NACIÓN
Gabriela Ammirati y Silvina Aumont
Pág. 2983

6-APROXIMACIÓN A LA IDENTIDAD CHILENA DEL SIGLO XIX-XX A TRAVÉS DEL DISEÑO EN LAS BOTELLAS DE CERVEZA Y SU PUBLICIDAD
Felipe Barra
Pág. 2986

7-EL COMPLEJO JESUITA "RUINAS DE SAN FRANCISCO" DEL ÁREA FUNDACIONAL DE MENDOZA: CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL Y PUESTA EN VALOR
Horacio Chiavazza y Pedro Canepuccia
Pág. 2988

8-PARTICIPACIÓN DEL TALLER DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN EN EL NUEVO MONTAJE DEL MUSEO DE SITIO SANTA ROSA DE TASTIL
M. Gabriela Doña
Pág. 2994

9-PRIMEROS PASOS EN LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LA COLECCIÓN DE RESTOS HUMANOS DEL LAGO SALITROSO (HOLOCENO TARDÍO, SANTA CRUZ)
M. José Fernández y Mercedes Dibernardi
Pág. 2996

10-EVALUACIÓN DE RIESGOS APLICADA A UN ÁREA DE RESERVA TÉCNICA DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO NACIONAL DEL HOMBRE
M. José Fernández y Gabriela Gómez
Pág. 3002

11-PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO URBANO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA: EL CASO DE LAS COLECCIONES DE ARQUEOLOGÍA DEL MUSEO DE LA CIUDAD
María E. Ferreira y Malen R. Drab
Pág. 3005

12-LA MUSEALIZACIÓN Y LA CONSERVACIÓN IN SITU DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO ESTRUCTURALURBANO: EL CASO DE LA ADUANA TAYLOR (BUENOS AIRES)
Sandra Guillermo
Pág. 3009

13-IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES DE BIODETERIORO EN EL PETROGLIFO PIEDRA PINTADA (SAN PEDRO DE COLALAO, TUCUMÁN)
Adriana I. Hladki, Amalia B. Biasuso y Mariano Corbalán
Pág. 3011

14-QHAPAQ ÑAN, SISTEMA VIAL ANDINO EN LA ARGENTINA, PATRIMONIO MUNDIAL: LOS DESAFÍOS PARA SU CONSERVACIÓN
Mario Lazarovich
Pág. 3014

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

15-LA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA PROVINCIA DEL CHOAPA: NORMALIZACIÓN E INGRESO AL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE LA SERENA DIBAM. UNA EXPERIENCIA DESDE EL IMPACTO AMBIENTAL
Cecilia M. Lemp Urzúa y Daniel Pavlovic Barbaric
Pág. 3018

16-LA APLICABILIDAD IN SITU DE LA METODOLOGÍA DE CONSOLIDACIÓN
Igor Linhares de Araújo, M. Conceição S. M. Lage, Benedito B. Farias Filho, Lorena Ferraro y Romerio Alves Carvalho da Silva
Pág. 3024

17-RECUPERAÇÃO DO ACERVO METÁLICO DAS MISSÕES JESUÍTICAS NO RIO GRANDE DO SUL
Jaime Mujica Sallés, Diego Lemos Ribeiro, Tiago Machado, Susana Dode, Taciane S. Souza, Márcia Dutra, Fábio Barreto, Mirtes Dall'Oglio, Gilson Barboza y Raissa Bertasi
Pág. 3029

18-CONSERVACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE UNA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LAS TIERRAS BAJAS SANTIAGUEÑAS
Eduardo Pautassi, Carlos Guerin, Bernarda Conte, Camila Brizuela, Ornela Brancolini Pedetti y Julián Mignino
Pág. 3032

19- REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE RINCÓN CHICO 1, VALLE DE YOCAVIL, CATAMARCA: PRIMEROS AVANCES HACIA UN DIAGNÓSTICO INTEGRAL
Leticia V. Raffaele
Pág. 3035

20-¿UN SITIO EN LA COMUNIDAD O LA COMUNIDAD EN EL SITIO? SITIO CIUDAD SAGRADA DE LOS AMAICHAS – LOS CARDONES UNA MIRADA DESDE LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO
Gustavo Rivolta, Ricardo Arnaudo, Laura Lund, M. Gabriela Rodríguez y Gabriela Truyol
Pág. 3038

21- EL ALERO DE JOEL: UN EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LA QUÍMICA EN EL ESTUDIO Y EN LA PRESERVACIÓN DE UN SITIO ARQUEOLÓGICO
Mishell Santos Ibiapina, Mariana H. Chaves y José Domingos Fabris
Pág. 3041

22-DOCUMENTAÇÃO DAS REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DE SÍTIOS DE ARTE RUPESTRE DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS
Mayara Santos Silva, M. Conceição Soares Meneses Lage y Benedito B. Farias Filho
Pág. 3048

23-LAS ESTRATEGIAS DE LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA APLICADAS A CERÁMICA IMPACTADA POR BIODETERIORO EL CASO DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA DE LA CUESTECILLA, VALLE DE ANTINACO CENTRAL (LA RIOJA)
Daiana M. Soto, Patricia S. Guiamet y Adriana B. Callegari
Pág. 3051

24-CONSERVACIÓN *IN SITU* DE PATRIMONIO SUBACUÁTICO EN MÉXICO: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y PERSPECTIVAS A FUTURO
Andrés Zuccolotto Villalobos
Pág. 3054

CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LA COLECCIÓN DE MEGAFAUNA EN EL MUSEO MUNICIPAL DE CIENCIAS NATURALES CARLOS AMEGHINO, MERCEDES, BUENOS AIRES

Gabriel Acuña Suarez[1] y Karina V. Chichkoyan[2]

[1]Museo Municipal de Ciencias Naturales Carlos Ameghino, Dirección de Cultura y Educación, Municipalidad de Mercedes, Buenos Aires
gabriel.acu@gmail.com
[2]Erasmus Mundus PhD. Quaternary and Prehistory
IPHES, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social y Área de Prehistoria, Universitat Rovira i Virgili (URV), Tarragona, España
karinavch@gmail.com

Palabras clave: acervo museográfico - arqueología - paleontología - conservación preventiva

Key words: museum acquis - archaeology - palaeontology - preventive conservation

Introducción

Esta ponencia tiene como objetivo presentar el trabajo de reorganización que se está realizando sobre los fondos antiguos de megafauna procedente de la región pampeana que posee el Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" (MCA) de Mercedes (Buenos Aires). Este tipo de trabajo nos permite reflexionar sobre la utilidad presente que poseen estos materiales en nuestra disciplina.

Las colecciones de materiales arqueológicos y/o paleontológicos depositados en los museos se han convertido en una herramienta de trabajo indispensable en los últimos años. Estos se han excavado en el pasado bajo distintos marcos teóricos y metodológicos, por lo que su revaluación e inclusión en debates actuales es necesaria. En este sentido una de las líneas de trabajo es la revisión zooarqueológica y tafonómica de estos materiales en relación a la temática del poblamiento temprano y su relación con la megafauna.

Breve historia del museo

El MCA se fundó en el año 1947a instancias de un grupo de vecinos que asumen la responsabilidad de crear una institución dedicada al estudio de las ciencias naturales y del hombre, sobre la base de un conjunto de fósiles recuperados en las márgenes del río Luján.

La institución recibió el nombre de Museo Popular de Ciencias Naturales Carlos Ameghino con la intensión explícita de reconocer la obra de Florentino Ameghino y su hermano Carlos en esta región. La misma ocupó originalmente, hasta 1953, una habitación de la planta alta de la Casa del Pueblo del Partido Socialista, y luego el hall de entrada de la Biblioteca Popular Domingo

Faustino Sarmiento (Archivo MCA). En el año 1965 el MCA pasa a la órbita municipal y comienza a denominarse Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mercedes. En ese mismo año se traslada definitivamente a su actual emplazamiento, ocupando una pequeña sala hasta que, con sucesivas ampliaciones edilicias, en 2015 alcanza su fisonomía actual.

Lamentablemente en cada traslado y remodelación se perdió o se dañaron elementos que integraban las colecciones fundacionales.

Aun así el MCA cuenta con importantes colecciones arqueológicas y paleontológicas, producto de las excavaciones propiciadas por este museo a lo largo de sus 68 años de historia, del intercambio con otras instituciones, y de donaciones de particulares. Por su ubicación geográfica, la mayor parte del acervo patrimonial procede del norte de la provincia de Buenos Aires, pero también incluye materiales del resto del país. En la presente contribución enfocaremos únicamente en las colecciones procedentes de la región pampeana.

Medidas de conservación en el nuevo siglo

A partir del año 2013 comenzamos a ordenar el acervo del Museo, con el objetivo de mejorar las condiciones en que se encontraban las colecciones. Estas estaban dispersas por diferentes salas y clasificadas sin un criterio estándar. Los materiales se encontraban en pésimo estado de conservación (hongos, humedad, restauraciones mal hechas, piezas barnizadas, materiales sin limpiar, huesos rotos). Ante esta situación y en primer lugar se destinó y se preparó un espacio específico como sala de bodegaje y conservación preventiva.

Se limpiaron los materiales con cepillos de cerda suave y se clasificaron los materiales por lugar de procedencia. Para el almacenaje se utilizaron materiales (cajas y bolsas) libres de ácido.

Paralelamente a este trabajo que todavía continúa, se creó una base de datos digital que incluye tanto información recuperada de los archivos (libretas de campo, fotos, informes inéditos, recortes de diarios, etc.) como su descripción actual con la información de los materiales y su ubicación georreferenciada. Esto permite rescatar no solamente la memoria histórica de estas colecciones, sino también, relocalizar antiguos yacimientos y contextualizar los materiales excavados (Acuña *et al*. 2014; Lanzelotti *et al.* 2015).

Discusión y consideraciones finales

Este tipo de trabajos de conservación del patrimonio nos conduce a pensar en la utilidad actual de estas antiguas colecciones de megafauna en nuestra disciplina. El gran trabajo de reorganización que se realiza actualmente de la colección de megafauna del MCA permite tener un rico fondo de fósiles que puede ser estudiado a partir de nuevas perspectivas e integrarlo en estudios actuales. Al incorporar estas colecciones bajo esta visión, este tipo de patrimonio se suma a la dinámica actual de estudio, que de otra manera quedaría guardado en depósitos estáticos. Esto les otorga un valor agregado,

que trasciende las fronteras de "objetos para exposición" y permite rescatar potencial información útil para nuevos trabajos.

Una línea de investigación que está siendo desarrollada es la de reevaluar las antiguas colecciones de megafauna aquí alojadas desde un punto de vista zooarqueológico y tafonómico, para detectar posibles intervenciones antrópicas como marcas de corte. Los antecedentes arqueológicos en la zona hacen necesario este trabajo, en especial porque la cuenca del río Lujan fue pionera en el estudio de la coexistencia del hombre y la megafauna (Lanzelotti y Acuña 2014). La datación por AMS de dos falanges de un *Homo sapiens* descubierto por Ameghino en 1870-74 a orillas del Arroyo Frías arrojó un fechado de *ca*. 12.750 y 11.200 años cal. AP siendo el más temprano en la región pampeana y uno de los más antiguos de la Argentina (Politis 2014).

Metodologías y técnicas relacionadas con la zooarqueología y la tafonomía, disciplinas que han tenido un avance importante en las últimas décadas, son útiles para revisar materiales excavados sin el control estratigráfico tal como se hace actualmente. Este tipo de trabajo permite también registrar marcas de carnívoros o paleopatologías, útiles para comprender la interacción entre las especies, que pueden dar cuenta de enfermedades y/o calidad de vida que pudieron haber tenido estas especies. (Zurita *et al.* 2008,2010; Acuña *et al.* 2015; Arzani *et al.* 2014).

De esta manera, la reorganización y puesta a punto de las colecciones de megafauna depositadas en el MCA permite rescatar una de las colecciones más importantes de megafauna de la región pampeana. La misma se fue conformando casi desde el inicio del siglo pasado producto de excavaciones de numerosos naturalistas y aficionados. Estos trabajos permiten revalorizar estas colecciones paleontológicas desde el punto de vista arqueológico y contribuir a la conservación del patrimonio excavado en el pasado.

Bibliografía

Acuña Suárez, G., S. Lanzelotti y H. Arzani 2014 El Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la cuenca del Río Luján: Herramientas para su gestión. Ponencia presentada en el *Segundo Congreso de Ambiente y Sociedad la Cuenca del Río Luján*, Argentina. MS.

Acuña Suárez, G., H. Arzani, C. Aranda y L. Luna 2015 Análisis paleopatológico de un evento traumático en un fémur de Felidae (placentalia carnivora) procedente de Mercedes, Provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana,* en prensa.

Archivo MCA período 1947-1950, disponible en el Museo Municipal de Ciencias Naturales Carlos Ameghino.

Arzani, H., S. Lanzelotti, G. Acuña Suarez y N. Novo 2014 Primer registro de pelos fósiles en *Glossotherium robustum* (Xenarthra, Mylodontidae), Pleistoceno tardío, Mercedes, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Ameghiniana* 51(6): 585-590.

Lanzelotti S., G. Acuña Suarez (editores) 2014 *Florentino Ameghino en Mercedes. Homenaje en el aniversario de su fallecimiento*. MCA Libros, Mercedes.

Lanzelotti S., G. Acuña Suarez y H. Arzani 2015 El ordenamiento territorial y la gestión del Patrimonio Cultural del Partido de Mercedes, Buenos Aires, Argentina. *RED Sociales*, en prensa.

Politis, G., 2014 La antigüedad de los restos humanos de Arroyo de Frías (Partido de Mercedes) hallados por Ameghino entre 1870 y 1874. En *Florentino Ameghino en Mercedes, Homenaje en el Centenario de su fallecimiento*, editado por S. L. Lanzelotti y G. E. Acuña Suarez, pp. 63-76. MCA Libros, Mercedes.

Zurita, A. E, A. A. Carlini y G. J. Scillato-Yané 2008 A new species of Neosclerocalyptus Paula Couto, 1957 (Xenarthra, Glyptodontidae, Hoplophorinae) from the middle Pleistocene of the Pampean region, Argentina. *Geodiversitas* 30 (4): 779-791.

Zurita, A. E., L. H. Soibelzon, E. Soibelzon, G. M. Gasparini, M. M. Cenizo y H. Arzani 2010 Accessory protection structures in Glyptodon Owen (Xenarthra, Cingulata, Glyptodontidae). *Annales de Paléontologie* 96: 1-11.

LAS POLÍTICAS DE LA CULTURA COMO FACTOR DE DESARROLLO LOCAL A PARTIR DEL ESTUDIO DEL MUSEO DEL DESIERTO DE LA LOCALIDAD DE ACHIRAS (CÓRDOBA-ARGENTINA)

Yanina Aguilar[1]

Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto
feryanin@yahoo.com.ar

Palabras claves: políticas de la cultura - desarrollo - museo - territorio - patrimonio

Key words: policies of the culture - development - museum - territory - heritage

Introducción

Las políticas de la cultura constituyen una ciencia de la organización de las estructuras culturales y generalmente son entendidas como un programa de intervenciones realizadas por el Estado, instituciones civiles, entidades privadas o grupos comunitarios con el objeto de satisfacer las necesidades culturales de la población y promover el desarrollo de sus representaciones simbólicas.

A partir de esta idea, la política cultural se presenta como el conjunto de iniciativas tomadas por estos agentes para promover la producción, la distribución y el uso de la cultura, la preservación y la divulgación del patrimonio cultural integral y el ordenamiento del aparato burocrático responsable de

ellas. Estas intervenciones asumen la forma de:

a) Normas jurídicas, en el caso del Estado, o procedimientos tipificados, en relación con los demás agentes, que rigen las relaciones entre diversos sujetos y objetos culturales.

b) Intervenciones directas de acción cultural en el proceso cultural propiamente dicho (construcción de museos, apoyo a manifestaciones culturales específicas, etc.).

Toda política de la cultura tiene por objeto el estudio de las diferentes formas de proponer y obtener estas iniciativas, así como la comprensión de sus significados en los diferentes contextos sociales en que están presentes. Se basan en una justificación y una legitimación, siguen una lógica de la oferta (concretada por ejemplo, en el apoyo a los artistas, en la creación y mantenimiento de una infraestructura destinada a la conservación y difusión del patrimonio, como un museo por ejemplo) o una lógica de la demanda (como es el caso de las políticas preocupadas por la formación y estímulo a los públicos). En el museo estas dos lógicas de la política trabajan conjuntamente. Desde esta perspectiva el museo no solo se constituye como una entidad cuya colección integra un patrimonio cultural, capaz de proporcionar solo un conocimiento cultural, sino que es a su vez dicho patrimonio equivale a un patrimonio económico, donde el museo en sí mismo, pretende funcionar como una institución al servicio del crecimiento y desarrollo de la sociedad donde está inserto.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM), después de haber profundizado, durante más de 30 años desde su creación, sobre el estudio de las funciones tradicionales del museo- coleccionar, conservar, restaurar, investigar y comunicar- en la actualidad trata de analizar el papel que los museos están llamados a desempeñar en la sociedad, tanto en el ámbito educativo como cultural, y afirma que además de las funciones tradicionales el museo debería estar, fundamentalmente, al servicio de la sociedad, que se encuentra en continuo cambio[1].

Como la sociedad es heterogénea y desigual, los resultados de los procesos de acumulación, mirados en su individualidad, tienden a distribuirse también desigualmente, consolidando las diferencias. Por tanto, para hablar de desarrollo, se necesita explicitar los componentes que garantizan no sólo la acumulación sino también la distribución y reproducción de la sociedad, en tanto sabemos que la política cultural del museo ha representado la solución moderna para la cristalización del poder en el campo de la cultura y es un espacio que, lejos de estar congelado en el tiempo, posibilita el reajuste constante de los términos prevalecientes en esta relación de dominio de un modo de cultura sobre los demás.

Con esta función, el museo es una institución nominalmente pública (de hecho representativa de un sector del público) más destinada a definir que a conservar un patrimonio, a jerarquizar las manifestaciones simbólicas de los diversos grupos sociales que a representarlas en la diversidad, a armonizar las rupturas entre el pasado y el presente que a evidenciarlas. Este carácter de espacio sacramental es tan marcado según sea el museo un espacio diferente y apartado de lo cotidiano en todos los aspectos, lo cual nos lleva a problematizarnos acerca de cómo lograr una política del museo que evite un modo hegemónico de cultura y se muestre socialmente activo y accesible a las políticas de desarrollo local.

Hoy los métodos de gestión de los museos son considerados cada vez más obsoletos. Para aceptar nuevos retos, los museos necesitan comprender y aplicar los principios de dirección y gestión de empresas provenientes de estudios recientes y las prácticas del sector público y de los medios empresariales en una amplia gama de disciplinas: economía, derecho, psicología, sociología, tecnologías de la información y de la comunicación, construcción, etc. Existe una diversidad de modelos que hay que tener presentes, no solo a nivel de los enfoques culturales y jurídicos de un país dado, sino respecto de los procedimientos de gestión a nivel global.

Este proceso global se convierte en un espacio totalizante, de relación única, que remite y contiene a los diversos niveles de abstracción o concreción en que se reorganiza la economía, la política y la cultura en una época contemporánea. La globalización divide en la medida que une. Las causas de la división son las mismas que promueven la uniformidad del globo[2].

Es decir que los actores y las organizaciones económicas, políticas, culturales y sociales tejen el mundo en varios planos, en diferentes diseños, afirmando la coexistencia de muchas lógicas contradictorias en un mundo único: homogeneización de pautas culturales, afirmación de identidades locales, inclusión/exclusión geopolítica de territorios, integración económica o aislamiento de economías regionales, unificación y/o fragmentación de espacios nacionales, globalización económica y diferenciación cultural.

En ese marco, lo local expresa nuevas dimensiones territoriales, ya no sólo nacionales ante lo global, sino fundamentalmente subnacionales, regionales, incluso urbanas. Cada lugar, cada territorio, tiene una combinación de variables única, que le otorga singularidad y cada expresión de lo local, dispondrá de una fuerza que le permita existir frente a los otros si presenta la coherencia característica de una sociedad: un campo económico, unas relaciones sociales, una vida política, una memoria y un horizonte.

Esta recuperación de la perspectiva territorial impacta en las políticas de desarrollo, mutando desde los tradicionales apoyos y dinámicas exógenas a cada región y ciudad, hacia estrategias locales renovadas: un viraje de ámbitos centrales a locales, a partir de la reconceptualización del territorio local como espacio dinámico.

El capital relacional, la interconexión, los rasgos de la cultura local, el uso adecuado de las tecnologías según las necesidades locales pasan a ser los conceptos dominantes de este rediseño del perfil de políticas de desarrollo (Vázquez Barquero 1998; Helmsing 1999). En el marco de esta redefinición, las políticas de la cultura en general y la de los museos en particular adquieren un sentido de sostenibilidad o sustentabilidad no sólo económica, sino que también cuentan aspectos institucionales, culturales, incluso subjetivos en

torno a dicho criterio.

Es decir, "los límites del desarrollo se observan cuando la problemática de la cultura se desplaza hacia el imperativo de la recuperación económica bajo la hegemonía de políticas neoliberales y la capitalización de la naturaleza, transformando las estrategias discursivas, políticas y productivas del ambientalismo en desmedro de una sostenibilidad espacial y cultural" (Leff Zimmerman 2004:12).

Los límites del mismo son impuestos por el mundo materialista y globalizado de hoy. Esto lleva a la idea de conservar el valor del capital cultural y natural con el que cuenta una sociedad, para otorgarle a las generaciones futuras la posibilidad de seguir produciendo bienestar económico en igual situación que la actual porque bajo esta situación "la sostenibilidad se revela incompatible con el desarrollo de un sistema económico cuya globalización origina a la vez la homogeneización cultural y la destrucción físico-espacial" (Naredo 2007:114).

Desde esta perspectiva diferentes actores sociales entran en conflicto, por un lado una élite política intelectual consiente de la importancia del patrimonio como elemento fundamental para la construcción de los ideales nacionales, creando en la comunidad una identidad homogénea; y por otro, la comunidad que es manejada y dirigida por esa élite.

De esta manera es necesario observar que el territorio no está constituido solamente por objetos culturales o naturales a los que hay que admirar y proteger, sino que es necesario dimensionar los posibles usos políticos que se pueden hacer de él.

"Los argumentos que legitiman dicho pensamiento se reflejan en el discurso de las políticas culturales, en tanto modelos concretos de aplicación visualizan a la cultura como recurso económico por lo que muchas veces ante la dificultad intrínseca de debatir alrededor de la pertinencia, bondad, o eficacia de las políticas culturales, el discurso económico se convierte en el argumento definitivo que las impulsa" (Rausell Koster 2005: 2).

Es por ello que tomar decisiones acerca de qué manera aplicar una política de la cultura en la política de un museo, al respecto de la gestión y la conservación del patrimonio que allí se preserva, conlleva muchas veces a una política económica que no tiene en cuenta el pensamiento y el accionar colectivo que el museo debe representar.

Es decir, "se interviene en el patrimonio para propiciar un determinado impacto económico sobre el territorio […] los recursos patrimoniales son objetivos intermedios para conseguir una finalidad última que básicamente consiste en la generación de renta y ocupación […] la manera más habitual de establecer esa relación en los últimos tiempos ha sido a través del turismo cultural, de manera que las políticas culturales preservan el patrimonio con el objetivo de atraer a flujo de visitantes […] la parte más arriesgada de estas estrategias radica en el hecho de que este tipo de valorización del patrimonio habitualmente provoca un extrañamiento de los valores simbólicos inherentes al bien patrimonial que han de ser servidos en función de las demandas

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

de los visitantes por lo que pierden funcionalidad para los residentes" (Rausell Koster 2005: 2).

Los principios del desarrollo sostenible dentro del discurso de las políticas culturales deberían apuntar a la transformación del territorio, no exclusivamente en el aspecto económico sino en el social, cultural y natural en tanto que su valor reside no solo en su contenido material, sino en los discursos, los relatos y especialmente en la construcción histórica que la sociedad hace de aquél.

A partir de ello hemos considerado trabajar las políticas de la cultura como factor de desarrollo local, tomando como caso de estudio El Museo del Desierto de la localidad de Achiras (provincia de Córdoba), en tanto consideramos que es un espacio que ha pretendido ser desde su fundación en la década de los 90' del pasado siglo y hoy, desde su renovación y actualización, un espacio vitalizador en el que sea posible negociar y articular una relación con el pasado. Siguiendo a Huyssen (2007) es un museo que se presenta como sede y campo de pruebas de reflexiones sobre la temporalidad y la subjetividad, la identidad y la alteridad. Un museo con proyección social, ya que busca ofrecer más oportunidades para el disfrute, el aprendizaje y la construcción de lo común o comunitario, a partir de una política patrimonial que asume el sentido dinámico y experimental de la mirada artística y en la formación de públicos flexibles, capaces de valorar las herencias sociales representativas de distintos horizontes culturales.

El Museo del Desierto

El Museo del Desierto como propuesta museológica es producto de la labor científica llevada a cabo en la década de los 90' por el equipo del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria del Departamento de Historia de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto y las políticas económicas y culturales del Estado municipal de Achiras por más de 20 años.

Se trata de un registro arqueológico de envergadura ya que es el único caso en el que el edificio conserva aún espacios arquitectónicos originales de una Comandancia en la Frontera Sur con los indígenas, entre 1834 y 1869.

"Puede afirmarse sin error que en esta frontera, dramática y estratégica, se fundaron la Córdoba y la Argentina modernas (en el sentido de construcción de un territorio provincial y nacional). Fue también un confín de guerra aunque en las investigaciones realizadas en el sitio nunca se encontraron restos de batalla o de armamentos. Por supuesto, a lo largo del tiempo, la natural decadencia de los materiales, las recolecciones espontáneas y de coleccionistas deben haber empobrecido este registro" (Rocchietti 2007: 289).

La intención de transformar el edificio de La Comandancia, en museo, previa donación del mismo por parte de la familia Calógero al municipio de Achiras en el año 1997, fue sintetizar la importancia histórica y política del edificio en el desarrollo del sur de Córdoba, la formación social a partir de las poblaciones llevadas a la frontera a favor o en contra de su voluntad y ofrecer significado al triste enfrentamiento con las tribus del Desierto, finalmente in-

tegradas a la clase trabajadora argentina.

El tiempo transcurrido exigió una nueva versión museográfica, actualizada y renovada del museo mencionado. Fue por ello que en el año 2014, desde el equipo de investigación y con el apoyo de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto se trabajo la propuesta de puesta en valor del edificio de La Comandancia, idea que fue presentada y discutida con las autoridades municipales de la localidad de Achiras.

De esta manera el proyecto de renovación y actualización para la puesta en valor del Museo del Desierto consideró la necesidad de pensar un museo, sin dejar de lado la idea prístina por el equipo que originariamente había trabajado en el diseño del museo, de que el edificio de La Comandancia fuera el objeto museal, como espacio de diálogo, conflicto, tradición, contradicción, resistencia, colisiones, fusiones y transformación social. En tanto desde esta perspectiva, las estructuras organizativas, las fases expositivas y las culturas profesionales responden a un modelo dialógico y narrativo. Es decir, aunque el museo, de modo consciente o inconsciente, produzca y afirme un orden simbólico determinado, siempre existe un significado excedente que sobrepasa las fronteras ideológicas establecidas y abre espacio a la reflexión y a la memoria antihegemónica (Huyssen 2007).

A posteriori pretendemos realizar un seguimiento de la política cultural del *Museo del Desierto* en relación al desarrollo local de la localidad de Achiras. Para ello nos proponemos trabajar sobre su razón de ser y responsabilidad social.

Notas

[1]Un hito importante será la creación, en 1946, del Consejo Internacional de Museos (ICOM), que va a representar una etapa de modernización en la vida de los museos, tanto desde el punto de vista conceptual como formal. En primer lugar, establecerá una definición de museo que se irá reactualizando con el tiempo y, en segundo lugar, impulsará una política cultural tendiente a la modernización y transformación del museo.

[2]Juntamente con las dimensiones planetarias emergentes de los negocios, las finanzas, el comercio y el flujo de información, se pone en marcha un proceso "localizador", de fijación territorial, en una especie de afinidad íntima, mutuo condicionamiento y fortalecimiento recíproco entre la orientación global de aspectos clave de la economía y las tecnologías, y el renovado énfasis puesto en el principio territorial (Baumann, 1999).

Bibliografía

Bauman, Z. 1999 *La globalización: consecuencias humanas.* Editorial Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

Helmsing, B. 1999 Teorías de desarrollo industrial y regional y políticas de segunda y tercera generación, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, *EURE,* Vol. XXV, N° 75, Chile.

Huyssen A. 2007 *En busca del futuro perdido. Cultura y memoria en tiempos de globalización.* Editorial Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

Leff Zimmerman, E. 2004 Tiempo de Sustentabilidad. En *Reflexiones sobre la incertidumbre. Racionalidad, desarrollo, territorio y devenir,* editado por F. Ther Ríos, pp. 12-20. Diálogos académicos del CEDER, Universidad de los Lagos. Puerto Mont, Chile.

Naredo, J. M. 2007 Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenibilidad. Documentos Textos sobre sostenibilidad, Madrid, España, 1996. http://habitat.aq.upm.es/select-sost/aal.html.

Rausell Koster, P. 2005 *Apuntes y herramientas para el análisis de la realidad cultural local.* Temas Municipales. Gestión Cultural. Diputación de Valencia.

Rocchietti, A. M. 2007 Arqueología de la Frontera. En *Arqueología de la Frontera. Estudios sobre los campos del sur cordobés*, editado por A. M. Rocchietti y M. Tamagnini, pp. 221-302. Ed. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto. Córdoba.

Vázquez Barquero, A. 1998 La nueva generación de Políticas de Desarrollo Local, *Seminario Internacional sobre Globalización y Desarrollo Local, Sociedade para o Desenvolvimiento Comarcal de Galicia*, Santiago de Compostela. MS.

LA CONSERVACIÓN DE ARTE RUPESTRE Y LAS DINÁMICAS CULTURALES, AMBIENTALES Y SOCIALES: LA SITUACIÓN DEL SITIO LETREIRO DA TORRE I, EN PEDRO II, PIAUÍ, BRASIL

Romério Alves Carvalho da Silva[1], Igor Linhares de Araújo[2], Mishell Santos Ibiapina[3], Ivanilda Teixeira do Amaral[4] y Ana L. Meneses Lage do Nascimento[2]

[1]Instituto Federal do Piauí (IFPI)
romerioalves@yahoo.com.br
[2]Universidade Federal do Piauí (UFPI)
igorlinhares@ufpi.edu.br
analisa.meneses@yahoo.com
[3]Instituto Dom Barreto (IDB)
mishell.ibiapina1@gmail.com
[4]Secretaría de Estado de Educación delEstado de Piauí (SEDUC - PI)
ivanildamaral@outlook.com

Palabras clave: conservación - arte rupestre - Brasil - Pedro II

Key words: conservation - rock art - Brasil - Pedro II

La conservación de sitios de arte rupestre se desenvuelve desde la década de 1940, cuando aparecieron los primeros problemas en la gruta de Lascaux (Francia), evidenciando una preocupación por el mantenimiento del patrimonio arqueológico. Esta área que permite la interdisciplina de la arqueología con otras especialidades, está creciendo con el correr del tiempo

debido a la necesidad de buscar soluciones más eficientes y directas para los problemas recurrentes en diversos sitios arqueológicos alrededor del planeta (Brunet y Vidal 1980; Lazzarini y Pieper 1989).

El trabajo de conservación no puede ser considerado solo como eminentemente práctico, a pesar de desarrollar básicamente tres etapas -el diagnóstico, la intervención y el monitoreo, que consisten en etapas directas en el campo-, todas las acciones deben basarse en estudios constantes y consistentes (Lage y Lage 2014).

De esta manera, la acción realizada en el sitio Letreiro da Torre I se enfocó en la preservación del patrimonio arqueológico *per se* teniendo en cuenta que nunca un sitio de naturaleza arqueológica y/o histórica debe ser considerado de manera aislada. Así, se intentó observar, comprehender y relacionar a lo lardo de 6 años las relaciones y también la forma en que las comunidades que viven en sus proximidades se ocuparían del proceso de intervención de conservación, por ejemplo con la preparación para su visita.

La primera etapa de trabajo fue realizada en 2009, con el diagnóstico y la intervención de los problemas presentes en el sitio arqueológico. En estas etapas fue posible identificar la presencia de problemas de orden natural y antrópico. Todos los que estaban relacionados directamente con los motivos fueron tratados fácilmente, usando principalmente técnicas mecánicas, evitando al máximo el uso de productos químicos para su remoción, y utilizando biocida solo en situaciones extremas (LAGE *et al.* 2010).

Existe otro problema que no se relaciona con la superposición y la dificultad de visualización de las pinturas en el soporte rocoso sino con la estructura de la roca matriz que luego de sucesivos desgastes naturales causa los conocidos desplazamientos. Ese problema es grave y puede acarrear la pérdida completa de la información contenida en el paredón rocoso.

Por lo tanto, las intervenciones fueron de extrema importancia para la preservación del patrimonio arqueológico y, como se dijo anteriormente, este sitio no se encuentra aislado sino inserto en un contexto social, vinculado a conceptos y vivencias de las comunidades que viven en su entorno.

Durante la época de las intervenciones, el municipio en el que se inserta el sitio, pasaba por un crecimiento acentuado del turismo, debido a un festival gastronómico y musical, de carácter popular, que permitía a muchos turista el acceso a las bellezas históricas y naturales, tales como el caserío colonial de la región central, las cascadas y balnearios. Como intento de mitigar el avance de las acciones antrópicas en el área de los sitios, el IPHAN (Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional), buscó preparar los sitios para la visitación.

Entre esas acciones, una que estuvo muy presente fue la inserción de miembros de la comunidad en la práctica de la conservación, en un intento de esclarecer, educar, enseñar a preservar e incentivar a la población a monitorear los problemas y ser agente de conservación.

A lo largo de los años se realizaron algunos viajes, especialmente en 2011,

para el trabajo de tesis de grado de uno de los autores. Así, fue posible percibir que los trabajos realizados en 2009 no se habían mantenido e incluso habían aparecido nuevas consecuencias de la mala gestión del patrimonio, como los graffitis (Araujo 2011).

En 2015, durante una etapa de monitoreo, fue posible percibir que el sitio se encontraba abandonado, especialmente por la reducción del turismo en la ciudad y el cierre de algunos balnearios en sus alrededores.

El trabajo se orientó, entonces, a la identificación de los factores que a lo largo del tiempo impidieron el mantenimiento del estado de conservación después de las intervenciones realizadas.

Fue posible identificar un problema que aqueja a la mayoría de los sitios arqueológicos de Brasil, indicando claramente una mala gestión del patrimonio, debido principalmente a la extensión territorial del país y a la escasez de recursos destinados a programas de monitoreo constante y entrenamiento de equipos locales que puedan gerenciar, monitorear y preservar el patrimonio arqueológico, descentralizando la gestión de las esferas públicas y direccionándola a la esfera comunitaria.

Otro problema que sufre constantemente el patrimonio arqueológico brasilero, y que está también inserto en la cuestión de la gestión, es el incentivo desenfrenado, y sin ninguna preparación, del turismo que acarrea la ocupación indebida del espacio así como el agravamiento de los problemas de conservación del arte rupestre, debido al aumento de la cantidad de basura así como el uso indebido de áreas en el entorno del sitio.

Desde el punto de vista regional, el abandono de los sitios también indica una mala planificación del uso del espacio, aún como fomento del desarrollo social y la inclusión de las comunidades locales, reforzando el problema de la mala gestión del patrimonio.

Ahora, el desafío es elaborar un proyecto que sea multivocal, englobando los anhelos de las comunidades, la realidad de la ciudad, como el turismo ya desarrollado, y asociarlos con la conservación efectiva y constante y con el monitoreo de los sitios arqueológicos basados en el ejemplo de Letreiro da Torre I.

La elaboración del proyecto se dará por la conformación de un equipo multidisciplinario que pueda abarcar las realidades asociadas al patrimonio arqueológico, intentando de manera concisa impactar en los puntos neurálgicos de la problemática de la conservación.

Bibliografía

Araújo, I. L. de 2011 Letreiro da Torre II: Primeiras Perspectivas Arqueológicas. Monografia de Gradução em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre. Universidade Federal do Piauí, Teresina.

Brunet, J. y P. Vidal 1980 Les Oeuvres Pré-Historiques: étude des problèmes de conservation. *Studies in Conservation* 25: 97-107.

Lage, M. C. S., L. L. Alencar, G. C. Gomes, F. R. Porto, E. Rocha y A. F. S.

Silva 2010 O Sítio Letreiro da Torre I: Patrimônio Arqueológico e Problemas de Conservação. *Fumdhamentos* 1 (9): 1029-1034.

Lage, M. C. S. y W. Lage 2014 Conservation of Rock-Art Sites in Northeastern Brazil. En *Open-Air Rock-Art Conservation and Management. State of the Art and Future Perspectives*, editado por T. Darvill y A. P. Batarda Fernandes, pp. 201-213. Routledge - Taylor y Francis Group.

Lazzarini, L. y R. Pieper 1989 *La Degradation et la Conservacion de la Pierre*. [S.l.]. Editorial UNESCO.

CRITERIOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EVALUAR LA CONSERVACIÓN INTEGRAL DE SITIOS PATRIMONIALES

Gabriela Ammirati[1]

[1]Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Ministerio de Cultura de la Nación
gammi13@yahoo.com

Palabras clave: sitios patrimoniales - evaluación de conservación - abordaje integral

Key words: heritage sites - conservation assessment - comprehensive approach

Introducción

Evaluar el estado de conservación de sitios patrimoniales mediante un abordaje integral, permite trabajar en el enfoque que se basa en un acercamiento desde la complejidad, donde se tienen en cuenta criterios derivados de múltiples miradas. Este enfoque ayuda a manejar gran diversidad de variables, que redundan en soluciones aplicables a distintas escalas del problema y aplicables también en el presente o futuro mediato o inmediato.

Para evaluar el estado de conservación de un bien cultural, es necesario entender que existen una multiplicidad de causas posibles de deterioros que se originaron en épocas pasadas, que suceden sincrónicamente al momento de la evaluación y otras, plausibles de suceder a corto, mediano y largo plazo. Analizar las fuentes de los problemas temporalmente, permite comprender e investigar las causas y establecer soluciones a las problemáticas presentes o futuras, teniendo en cuenta el factor o la incidencia de los cambios que puedan producirse en los sitios (Cirujano Gutiérrez y Laborde Marqueze 2001; Stovel y Stanley Price 2002; Ammirati 2014; López Morales y Vidargas 2014).

Desarrollo

Un sitio patrimonial forma parte de un contexto amplio: geográfico,

ambiental, histórico, social, político, económico, etc. Es por esta razón que hay que basarse en criterios teóricos y metodológicos que contemplen la premisa que el bien en cuestión, no puede ser tomado como algo aislado, inamovible o estático.

Existen distintos tipos de sitios, emplazados en diferentes medioambientes (urbanos, de altura, subacuáticos, costeros, etc.), que pueden presentar problemáticas diversas según: contexto físico y climático en donde se encuentra ubicado, situación geográfica y accesibilidad, historia del sitio, uso original y usos posteriores, posibles usos futuros, materialidad y estado de preservación, intervenciones sufridas, medio social circundante, encuadre político, legal y económico que posea, etc.

Es así que un análisis desde la multiplicidad, nos lleva a establecer que el objeto de estudio (o sitio al que se está evaluando) tiene una historia, ocasionando posibles cambios en el estado de conservación a lo largo del tiempo. A modo de ejemplo, es factible encontrar intervenciones practicadas durante el uso original, intervenciones realizadas durante usos posteriores, o trabajos de restauración practicados en épocas modernas. Pero, la evaluación es necesario que tenga en cuenta también el uso actual o futuro del sitio, desde la comunidad cercana, o desde otros actores sociales con diversos intereses (por ejemplo uso turístico), ya que puede redundar en cambios factibles de producirse. Es importante además realizar un análisis desde la significancia social del bien en cuestión, tanto desde lo local inmediato hasta la incidencia a nivel nacional o internacional.

Al mismo tiempo, al realizar la evaluación, es prioritario contextualizar el bien patrimonial con su medioambiente o entorno mayor donde se encuentra emplazado. Efectuar esto ayudará a establecer cómo influye el mismo en el estado de conservación del sitio en la actualidad y cómo puede ir variando a corto, mediano y largo plazo (debido por ejemplo a problemáticas derivadas de acciones antrópicas, económicas, o biológicas, climáticas, etc.).

Otra cuestión, tal vez la más reconocida en las evaluaciones de conservación, es enfocarse en el estado de deterioro de los materiales de construcción original y de la técnica o manufactura de realización. Pero, por otro lado, hay que tener en cuenta el estado de preservación de materiales/objetos vinculados al sitio (si los hubiera) y la existencia o recuperación de los valores asociados.

Como primera medida, para desarrollar un análisis exhaustivo del estado de conservación, es prioritario estudiar el sitio previamente a la evaluación en el terreno. La investigación precedente implica la búsqueda de la mayor cantidad de datos relacionados con el patrimonio a evaluar, por ejemplo: si existen registros de conservación previos; si posee análisis o exámenes mediante métodos científicos (diagnóstico de su materialidad física, estructural, riesgos, deterioros, etc.); si está dentro de un plan de gestión y conservación; si posee investigaciones arqueológicas, históricas, antropo-

lógicas, arquitectónicas, documentales, etc.; si está dentro de tierras con algún plan de desarrollo económico productivo; si se lo relaciona con conflictos legales y sociales, etc. (Stanley Price 1984; Cronyn 1990; Porto Tenreiro 2000; Cirujano Gutiérrez y Laborde Marqueze 2001; Stovel y Stanley Price 2002;Ammirati 2009, 2014).

Conclusión

Al seguir el criterio teórico que considera la necesidad de un *abordaje integral* para evaluar el estado de conservación de un sitio patrimonial, sabiendo que forma parte de un contexto amplio (geográfico, ambiental, histórico, económico, etc.) las propuestas de conservación que se realicen tendrán en cuenta distintas problemáticas, involucrando variables que puedan ser evaluadas en forma sincrónicas y diacrónicas.

Cualquier trabajo de conservación que se proponga realizar en un sitio patrimonial lleva implícito generalmente un coste económico y de infraestructura importante, es por eso fundamental trabajar con un marco teórico que involucre múltiples miradas y análisis.

Bibliografía

Ammirati, G. 2014 Criteria for preservation assessment of a heritage site on Cerro Nevado Island, Antarctica. *Preprints of the 42nd American Institution of Conservation Annual Meeting.* San Francisco, California, USA.

Ammirati, G. 2009 Conservación arqueológica: implicancias y posibilidades. *Actas 2° Congreso Argentino y 1° Latinoamericano de Arqueometría,* II: 399-404. Buenos Aires.

Cirujano Gutiérrez, C. y A. Laborde Marqueze 2001 *Revista Arbor* CLXIX: 91-709.

Cronyn, J. M. 1990 *The elements of archaeological conservation*. Editorial Routledge by Taylor y Francis Group, Londres.

López Morales F. J. y F. Vidargas (editores) 2014 *Los nuevos paradigmas de la conservación del patrimonio cultural: 50 años de la Carta de Venecia*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

Porto Tenreiro, Y. 2000 Medidas urgentes de conservación en intervenciones arqueológicas. *CAPA*: Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio, Nº 13: 1-38.

Stanley Price, N. 1984. *La conservación en excavaciones arqueológicas*. ICCROM, Roma.

Stovel, H. y N. Stanley Price (editores) 2002 *Conservation and management of archaeological sites*, Volume 5, number 4. Editorial Routledge by Taylor y Francis Group, Londres.

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE YACIMIENTOS, COLECCIONES Y OBJETOS, INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA, MINISTERIO DE CULTURA DE LA NACIÓN

Gabriela Ammirati[1] y Silvina Aumont[1]

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Ministerio de Cultura de la Nación
gammi13@yahoo.com
silvie_arq@yahoo.com.ar

Palabras clave: ley nacional 25743 - patrimonio arqueológico - RENYCOA - causas judiciales - conservación

Key words: 25743 national law - archaeological heritage - RENYCOA - court cases - conservation

A partir de la sanción de la Ley Nacional 25743 del año 2003, que trata sobre la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, se indica que el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) perteneciente al Ministerio de Cultura de la Nación, fuera el organismo de aplicación de la ley en el área de Arqueología. Dentro de este marco se aprueba la Resolución 1134/03 creándose el Registro Nacional de Yacimientos, Colecciones y Objetos Arqueológicos (RENYCOA) con el objetivo de llevar a cabo las acciones que establece la ley. Este organismo funciona físicamente en las instalaciones edilicias del INAPL (Calabrese 2005-2006; Endere y Rolandi 2007; Wagner 2011).

Entre las acciones que realiza el Renycoa se pueden mencionar:

- Otorgamiento de permisos a investigadores para el desarrollo de trabajos de campo en sitios arqueológicos con jurisdicción nacional.
- Pedido de realización de las Fichas Únicas de Registro (FUR) para colecciones, objetos, lotes y yacimientos, tanto a investigadores como a otro tipo de tenedores (museos, coleccionistas, etc.) para ser ingresadas dentro de un Sistema Nacional. Este registro se convierte en una herramienta utilizada por INTERPOL u otros, en caso de hurto, robo, o desaparición del bien.
- Tramitación de permisos para el traslado permanente o transitorio de bienes arqueológicos dentro o fuera del país.
- Elaboración de una Lista Roja de bienes arqueológicos en peligro de tráfico ilícito.

- Aplicación de convenios bilaterales que tratan sobre la protección y devolución de bienes culturales pertenecientes a otros países como Perú, Bolivia, Ecuador, incautados por estar asociados al tráfico ilícito.
- Actuación en causas judiciales, peritajes y auditorias de piezas, en conjunto con los diferentes organismos que componen el comité argentino de lucha contra el tráfico ilícito (Guraieb 2003; Calabrese 2005-2006; Endere y Rolandi 2007; Rolandi 2009; Wagner 2011; Talancha Crespo s/f).

Dentro de estas acciones también se practica la conservación de los objetos incautados que llegan al RENYCOA, teniendo en cuenta que funciona como lugar de guarda judicial. Si bien las actividades de conservación se efectuaron desde el inicio del Registro a través de consultas externas a diferentes expertos en la materia, fue recién a comienzos del año 2007, por iniciativa de la dirección del INAPL, que se crea un espacio dentro del instituto dedicado específicamente y de manera sistemática, a la conservación de estos materiales.

Es importante tener presente que los objetos que llegan al RENYCOA conforman la prueba tangible de causas judiciales que se inician desde el momento que se decide realizar una incautación (Calabrese 2005-2006), es por ello que los criterios utilizados en las actividades de conservación deben desarrollarse a partir de las características "legales" de estos bienes. La conservación debe respetar la disputa judicial que se plantea y realizar acciones que no modifiquen al objeto pero que sí lo preserven. Para respetar estos criterios, se trabaja especialmente desde la conservación preventiva (Michalsky 1990, 1992, 2006; Rose y Hawks 1995; Guichen 2013), preservando también cualquier ítem asociado al bien que pueda ser herramienta útil a la causa judicial, como por ejemplo envoltorios y soportes originales.

Las prácticas de conservación que se llevan a cabo involucran el registro fotográfico de los objetos de cada causa judicial, desde el momento que se comienza a trabajar con ellos, hasta su almacenaje transitorio en la reserva, en espera de que se expida la justicia. Para la guarda se trabaja con materiales de calidad adecuados y propicios según las características estructurales y materialidad de cada bien involucrado. Se realizan soportes para piezas únicas o lotes, que se colocan en contenedores con características estándar. En algunos casos, se deben confeccionar cajas específicas, debido a características particulares del objeto incautado. Además, cumplimentando los convenios de devolución existentes con otros países, se trabaja en una guarda con requerimientos determinados para el transporte definitivo. También, se realizan planillas donde se plasma información formal y de conservación para cada causa judicial (nombre y número de la causa, tipo y cantidad de piezas, estado de conservación, cantidad de contenedores, ubicación espacial en depósito, etc.), se sigue un plan de monitoreo de los objetos y un registro ambiental de la reserva. Asimismo, se elevan informes de conservación escritos u orales por pedidos específicos de autoridades judiciales.

Dentro de los objetos patrimoniales que ingresaron al RENYCOA, pueden mencionarse algunos que presentaron desafíos desde el punto de vista de la

conservación. Por ejemplo una momia y tres calaveras que requirieron cuidados muy específicos relacionados tanto a la materialidad del bien en sí, como a su almacenaje transitorio y posterior traslado a su país de origen.

Conclusión

Teniendo en cuenta el carácter judicial de los bienes arqueológicos incautados y transportados para su guarda transitoria al RENYCOA, es prioritario trabajar con criterios de conservación que preserven los objetos pero no los modifiquen. Es la conservación preventiva quien ofrece las mejores estrategias para lograr este fin: cuidados medioambientales, guardas propicias, registros adecuados, monitoreos programados, etc. En algunos pocos casos debido a daños de carácter estructurales o por deterioros en la materia que conforma el bien, es necesario actuar realizando tratamientos de conservación específicos, como por ejemplo limpiezas profundas, uniones de partes sueltas, etc. siendo estas intervenciones debidamente documentadas y justificadas. Es nuevamente necesario destacar que los objetos incautados son la prueba concreta en causas judiciales que se desprenden de posibles infracciones a la Ley Nacional 25743, es por esto que las actividades de conservación que se realicen sobre ellos deben respetar esta particularidad.

Bibliografía:

Calabrese A. 2005-2006 Las convenciones internacionales, la ley 25743 y la protección legal del Patrimonio Cultural Argentino. Suplemento Patrimonio Cultural n° 12. *Novedades de Antropología* n° 55: 1-8.

Endere M. L y D. Rolandi 2007 Legislación y gestión del patrimonio arqueológico. Breve reseña de lo acontecido en los últimos 70 años. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXII: 33-54.

Guichen G. 2013 Conservación preventiva: ¿en qué punto nos encontramos en 2013? En *Conservación preventiva: revisión de una disciplina,* editado por Subdirección General de Documentación y Publicaciones, pp. 15-23. Patrimonio Cultural de España Nº 7, España.

Guraieb A. G. 2003 Legislación, convenios internacionales y toma de conciencia: herramientas para evitar la depredación del patrimonio arqueológico nacional. Ponencia presentada en *Seminario Taller internacional: Quebrada de Humahuaca, Patrimonio mundial de la UNESCO*, Jujuy. MS.

Michalski S. 1990 An overall framework for preventive conservation and remedial conservation. En *Preprints of the 9th Triennial Meeting of the International Council of Museums Committee for Conservation,* CC-ICOM: 589-591.

Michalski S. 1992 *A Systematic Approach to the Conservation (Care) of Museum Collections.* Editorial Canadian Conservation Institute, Ottawa.

Michalski S. 2006 Preservación de las colecciones. *Cómo administrar un museo: Manual práctico*. ICOM, París. http://www.geiic.com/files/grupoconservacionpre/Michalski_preservacion_colecciones.pdf (fecha de acceso: 19/02/2016).

Rolandi D. 2009 La aplicación de la legislación para la prevención del tráfico ilícito en América del Sur. Ponencia presentada en *La restitución de bienes culturales, seminario regional sobre medidas jurídicas, legislativas y administrativas para la prevención del tráfico ilícito y la restitución de bienes culturales en América latina,* Buenos Aires, Argentina. MS.

Rose C. y C. Hawks 1995 A preventive conservation approach to the storage of collections. En *Storage of Natural History Collections: A Preventive Conservation Approach*, editado por C. Rose, Hawks C. y Genoways H. Society for the Preservation of Natural History Collections, Iowa City.

Talancha Crespo E Legislación del Patrimonio Arqueológico Peruano. https://eliseotalanchacrespo.wordpress.com/ (fecha de acceso: 19/02/2016).

Wagner, M. 2011 Los trámites que deben realizar los arqueólogos en relación al cumplimiento de la ley 25743 (de protección del patrimonio arqueológico y paleontológico). *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 6:149-152.

APROXIMACIÓN A LA IDENTIDAD CHILENA DEL SIGLO XIX-XX A TRAVÉS DEL DISEÑO EN LAS BOTELLAS DE CERVEZA Y SU PUBLICIDAD

Felipe Barra[1]

Licenciado en Diseño - Conservador/Restaurador
barrafelipe@gmail.com

Palabras claves: diseño - botellas de cerveza - identidad chilena - publicidad - siglos XIX-XX

Key words: design - beer bottles - chilean identity - advertisement - centurys XIX-XX

La industria de la cerveza se instaló en Chile a mediados del Siglo XIX. La primera fábrica en Santiago, La Estrella, propiedad de Valentín Koch, se ubicó en la zona denominada"La Chimba" (barrio popular y bohemio), pero sólo alcanzó a funcionar durante 14 años,ya que a partir de la década de 1880, fue adquirida por Andrés Ebner, fábrica que en 1906 se fusionó con la fábrica de Carlos Cousiño, dando forma en 1912, junto a la fábrica de Limache, a la Compañía de Cervecerías Unidas (CCU) (Yañez 2008) la cual siguió emplazada en la calle Independencia, hasta el cierre de la fábrica en la década de 1980.

A principios de 1900, la sociedad chilena no tenía la costumbre de beber cerveza, por lo cual el gobierno generó un plan de fomento al consumo, el cual se basó en el aumento de los gravámenes a las importaciones de bebidas alcohólicas, pero principalmente en una estrategia comunicacional,

centrada en la promoción de las virtudes de este brebaje (suplemento alimenticio, beneficioso para la salud, bajo contenido alcohólico, etc.) la cual se contraponía a los efectos negativos que poseían los destilados (principalmente el agua ardiente), los cuales eran sindicados como los responsables de las altas tasas de alcoholismo que afectaban a los sectores populares de la sociedad (Fernández 2012).

Durante el año 2014 se llevaron a cabo trabajos arqueológicos (caracterización y rescate) en el sitio de Leonor Cepeda 952 debido a la construcción de un edificio de departamentos. El sitio presentó 3 ocupaciones: una prehispánica, una moderna y una Republicana (mitad del Siglo XIX-comienzos del XX) correspondiente a los cimientos de una antigua casa con pisos de huevillo, junto a un gran basural con todo tipo de materiales (vidrio, loza, metales, etc.). De este último se recuperó una gran cantidad de botellas de cerveza (fabricadas en gres) tanto completas como fragmentadas. Uno de los puntos llamativos de este descubrimiento es que el sitio se encontraba aproximadamente a 700 m del edificio de la antigua Cervecería Ebner (declarado Monumento Histórico en 1984).

El objetivo de este trabajo es analizar los logos (isotipos) de las marcas de cerveza encontradas en el sitio arqueológico Leonor Cepeda 952 en pos de identificar elementos distintivos en su diseño. Dichos elementos serían reflejo de la idiosincrasia chilena de esa época, la cual mostraría una dualidad entre la identidad nacional y su admiración por la cultura europea, que también se observaría en la publicidad gráfica de los medios escritos (periódicos y revistas).

A partir de botellas restauradas (las cuales siguieron los principios de mínima intervención y de preservación de información sobre el contexto cultural), así como de fragmentos donde fuese posible identificar el diseño del logo, se buscó la génesis del isotipo de las fábricas más importantes. Posteriormente se trabajó con publicidad de la época aparecida en diarios y revistas que apuntaran a diversas clases sociales, intentando dilucidar el mensaje que se quería comunicar a estos distintos grupos.

De ahí la importancia del diseño en conjunto (botellas y logo), ya que a través de una taxonomía de los productos de diseño presentes en publicaciones, es posible generar un acercamiento a los distintos agentes que actúan en los procesos de producción y recepción de los mensajes visuales y de esta forma intentar interpretar la interacción entre los diseños y el contexto social.

Bibliografía

Fernández, M. 2006 Los usos de la taberna: Renta fiscal, combate al alcoholismo y cacicazgo político en Chile 1870-1930. *Historia* 39 (2): 369-429.

Yáñez, J. 2008 La industria cervecera y la organización del trabajo: El caso de los reglamentos de industria. En *Alcohol y Trabajo El alcohol y la formación de las identidades laborales Chile Siglo XIX y XX*, pp. 145-170. Colección Investigadores, Editorial Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile.

EL COMPLEJO JESUITA RUINAS DE SAN FRANCISCO DEL ÁREA FUNDACIONAL DE MENDOZA: CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL Y PUESTA EN VALOR

Horacio Chiavazza[1,2] y Pedro Canepuccia[1]

[1]Área Fundacional, Centro Interpretación Ruinas de San Francisco (CIRSF), Municipalidad de Mendoza
[2]Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo
hchiavazza@gmail.com
canpietro@gmail.com

Palabras clave: ruinas - jesuitas - terremoto - consolidación - estructural

Key words: ruins - Jesuits - earthquake - consolidation - structural

Las Ruinas de San Francisco

Las Ruinas Jesuitas de San Francisco son los únicos restos arquitectónicos emergentes conservados correspondientes a la ciudad colonial. Se localizan en frente de la plaza fundacional (actual Pedro del Castillo). Se trata de restos del templo construido por los jesuitas entre 1716 y 1733. Su nombre actual se debe a que luego de expulsados los jesuitas, la manzana y sus instalaciones fueron cedidas a los Franciscanos (Chiavazza *et al*. 1999). Esta orden religiosa estaba en su posesión cuando, el 20 de marzo de 1861, los edificios sucumbieron por el terremoto que dio por finalizados los 300 años de existencia de la ciudad de Mendoza para abrir otro capítulo de nuestra historia urbana: el de la "Ciudad Vieja o Barrio de las ruinas" (Ponte 1987).

Mendoza se fundó en 1561. Los jesuitas se instalaron en Mendoza en 1608 cuando recibieron la donación de un solar por parte de la familia del capitán Lope de Peña (Cueto *et al*. 1995; Schávelzon 1998; Chiavazza 2005). Desde este emplazamiento, ubicado en frente de la plaza principal, emprendieron una tarea que se centró en tres ejes: educar, evangelizar y expandirse económicamente. Así, fundan el primer colegio de Mendoza en 1616 (De la Inmaculada Concepción). Paralelamente, realizan las primeras misiones en territorios de las lagunas de Guanacache y el Valle de Uco. En este proceso lograron construir un poder económico sin igual en el territorio cuyano, concentrando en su dominio excelentes tierras para el cultivo y la ganadería (Verdaguer 1931). Esta situación les llevó a un auge económico tal, que les permitió reemplazar su pequeña iglesia del siglo

XVII, por la gran obra del siglo XVIII y cuyas ruinas son las que actualmente se conservan en pie.

Los jesuitas construyeron un templo que se destacaba por su tamaño y estilo dentro del conjunto urbano de Mendoza. Los viajeros hasta entrado el siglo XIX, no dejan de destacar esta obra como la principal de la ciudad. Este, se elevó por encima del primer templo de tapial construido en el siglo XVII (Chiavazza 2008).

El templo del siglo XVIII constaba de tres naves. Estaba techado por una bóveda de cañón corrido y remataba en una cúpula que se levantaba sobre el crucero.

Junto a su lado norte se desarrollaba un patio rodeado de galerías con techos abovedados. En relación con el mismo funcionaban el colegio y las instalaciones donde los religiosos realizaban sus actividades cotidianas. La manzana se completaba con huertas que eran irrigadas por una acequia que las atravesaba desde el suroeste hacia el nordeste. Un verdadero emplazamiento autosuficiente y densamente habitado (Verdaguer 1931).

Interdisciplinariedad y consolidación estructural: la puesta en valor (obra 2012-2013)

Luego de años de relevamiento arqueológico en el subsuelo; de cada ladrillo y su asiento en los muros, de sus molduras y revoques, llegamos a la conclusión de cuáles eran las características en cuanto a la cimentación y paramentos en pie de las ruinas (muros y pilares) (Chiavazza 2009, 2011). La documentación histórica, planos, dibujos e incluso fotografías de las ruinas, aportaron los insumos con los cuales aplicar los estándares que garantizaran mantener genuinamente los elementos que debían conservarse. Luego, comenzamos a elaborar un diseño de consolidación definitiva. El desafío tenía varias aristas claves. Por un lado, tratándose de una provincia sometida a temblores y terremotos, las obras de consolidación en un suelo difícil, poco firme como el del área fundacional, debía garantizar un sólido sostén sismorresistente. Pero a la vez, a diferencia de la consolidación de caños que estaba implantada desde 1997, debía lograr dar mayor visibilidad del bien patrimonial objeto de la preservación: el edificio en ruinas. En esta visibilidad, por otro lado, nos proponíamos generar una estructura que favoreciera la lectura del edificio original, aprovechando el andamiaje que se montara en ellas como si se trataran de trazos que proyectaban sus características edilicias originales (Chiavazza 2011).

La Secretaría de Infraestructura y Cultura de la Municipalidad, coordinaron y convocaron al equipo interdisciplinario de trabajo liderado por la dirección del Área Fundacional; que procedió al análisis y cálculo de las estructuras sugeridas en el diseño: aquí estaba la clave para concretar, en el marco

de dificultades mencionadas, un proyecto que conservara mejor y permitiera interpretar en profundidad al edificio. Además, por tratarse de un Monumento Histórico Nacional, la Comisión Nacional de Monumentos tenía que aprobar su ejecución. Un aspecto no menor en cuanto al requerimiento técnico y de diseño que se solicita (fue en definitiva un proyecto detalladamente evaluado y monitoreado por más de cuatro años).

Por medio de estudios con simuladores sísmicos, los ingenieros hicieron la propuesta estructural, que aplicada al diseño de puesta en valor arquitectónica reunía los requisitos demandados por una obra de avanzada a nivel nacional e internacional en cuanto a los estándares de la conservación del patrimonio cultural. Así comenzó entonces un trabajo que, seguido arqueológicamente, iba abriendo paso a la instalación de las monumentales estructuras metálicas de acero (perfiles W 150 x 22,5) que hoy sostienen las ruinas (Figura 1). Estas fueron trabajadas reproduciendo arcos y pasajes en sectores donde originalmente se ubicaban las bóvedas del templo. Las mismas, se imbricaron en los muros, perforándose con instrumental especializado, que garantizó un mínimo impacto en el bien patrimonial, logrando integrar así, la obra de conservación con las ruinas, y desde allí, una estructura que permite una lectura arquitectónica del edificio original.

Por último, luego de la eliminación de barreras físicas y nivelación de suelos, se procedió a instalar un sistema de iluminación led de última generación, lo que permite disfrutar tanto en el día como en la noche, de la imagen de un edificio de gran significación histórica para la ciudad.

Las Ruinas de San Francisco en la actualidad

Desde el terremoto de 1861, muchas son las historias que se han vivido en torno a estas ruinas. Del abandono total a su puesta en valor han pasado ya más de 150 años. Las ruinas forman parte del atractivo de visitantes desde fines del siglo XIX. Fotografías históricas y postales nos demuestran la valoración que las mismas tuvieron en la población de Mendoza, como para ser mostradas a los visitantes y servir de referente identitario de los ciudadanos (Schávelzon 2007).

En la puesta en valor recientemente inaugurada los visitantes pueden disfrutar de un paseo que los trasladará desde el espacio de gobierno (cabildo) pasando por el lugar público (fuente de la plaza) hasta el lugar donde se plasmaron las devociones y creencias de los antiguos habitantes de la Mendoza colonial (las ruinas de la iglesia de los Jesuitas) (Chiavazza 2012). En esta visita podrán apreciar desde los elementos arquitectónicos recuperados hasta los artefactos más pequeños de la vida cotidiana de aquellos mendocinos (Figura 2).



Figura 1. Consolidación estructural y restauración de las ruinas de San Francisco (póster presentación de postulación a los premios GUBBIO 2013, Bs As).

Las ruinas de San Francisco son un testimonio del pasado colonial de la ciudad. Su presencia en el área fundacional señalan el espacio otrora central de la ciudad y son símbolo de la acción destructiva del terremoto. Su presencia es además un valor de impacto positivo para la construcción de una mentalidad propiciadora de la recuperación del patrimonio arqueológico e histórico. Sus visitantes, cargan de significado histórico la experiencia ciudadana, y con ello, por medio de las continuas inves-

tigaciones arqueológicas que le dan marco en otros puntos de la urbe, contribuimos a construir una identidad urbana, que no es otra que la centrada en la diversidad como nota, y desde allí, en el requerimiento de su respeto como norma.



Figura 2. Consolidación, restauración y puesta en valor de las ruinas de San Francisco (póster de postulación a los premios GUBBIO 2013, Bs As).

Bibliografía

Chiavazza, H. 2005 *Los templos coloniales como estructuras funerarias. Arqueología en la iglesia jesuita de Mendoza*. British Archaeological Reports. 1388. Londres.

Chiavazza, H. 2008 Bases teóricas para el análisis arqueológico de la espacialidad religiosa y los procesos de transformación cultural en la ciudad de Mendoza durante la colonia. *Revista de Arqueología Americana* 25: 225-244.

Chiavazza, H. 2009 Proyecto de consolidación y puesta en valor de las ruinas de San Francisco. Subsecretaría de Turismo y Cultura de la Municipalidad de Mendoza. MS.

Chiavazza, H. 2011 El Área Fundacional de Mendoza. En *Temas y problemas de la Arqueología Histórica,* editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognanni, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau, Tomo II: 45-65. Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (PROARHEP). Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Luján.

Chiavazza, H. 2012 El Área Fundacional de Mendoza: entre el pasado arqueológico y el futuro del patrimonio. R*esúmenes del Congreso Internacional ICOMOS-ICAHM Comité on Archaeological and heritage Management*, p. 29 Cuzco, Perú. 27 al 30 de noviembre de 2012.

Chiavazza H y V. Cortegoso 1999 Quién pisó aquí? Distribución de baldosas y determinación de pisos arqueológicos en las ruinas de San Francisco. I Congreso Virtual de Antropología y Arqueología. Red Naya Ant-arq. URL: http://www.equiponaya.com.ar/congreso/ponencia3-5.htm

Cueto, O., J. Comadrán Ruíz, V. Ceverino de Rodríguez, A, Romano y C. Marigliano 1991 *La Ciudad de Mendoza: su historia a través de cinco temas.* Fundación de Boston, Buenos Aires.

Ponte, R. 1987 *Mendoza, aquella ciudad de barro.* Municipalidad de Mendoza.

Schávelzon, D. 1998 *Arqueología e historia de las Ruinas de San Francisco (1608-1861). Las Ruinas de San Francisco (ex-jesuitas). Arqueología e Historia.* Municipalidad de Mendoza, Ediciones Tintar, Mendoza.

Schávelzon, D. 2007 *Historia de un terremoto: Mendoza 1861*. Editorial De Los Cuatro Vientos. Buenos Aires.

Verdaguer, J. 1931 *Historia eclesiástica de Cuyo*. Mendoza, Milano, Premiata Scuola Tipográfica Saleciana.

PARTICIPACIÓN DEL TALLER DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN EN EL NUEVO MONTAJE DEL MUSEO DE SITIO SANTA ROSA DE TASTIL

M. Gabriela Doña[1]

[1]Subsecretaría de Patrimonio Cultural de la provincia de Salta
mgdona@gmail.com

Palabras claves: conservación - patrimonio - comunidad

Key words: conservation - heritage - community

En esta ponencia se presenta la experiencia y la política de conservación de materiales arqueológicos implementada desde la Jefatura del Departamento de Conservación y Restauración de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Provincia de Salta, específicamente en el Museo de Sitio Santa Rosa de Tastil. Este departamento tiene a su cargo la evaluación del estado de conservación de los objetos y obras de arte que albergan los museos, iglesias y demás reparticiones de la provincia.

Uno de los objetivos del Taller de Restauración, es implementar, poco a poco, una política de preservación y conservación permanente, procurando que las obras del patrimonio de una comunidad no sufran deterioros. Generalmente, estos últimos pueden ser provocados, tanto por agentes externos a las obras, como por el descuido de las instituciones respecto a las condiciones óptimas de cuidado de las mismas.

La preocupación principal es la conservación preventiva. Esto hizo que se plantearan las siguientes cuestiones: ¿cuáles son las formas más efectivas y duraderas de prevenir o retardar los deterioros a que está sometido el patrimonio cultural?, ¿cuáles son las acciones más efectivas para lograrlo? y ¿cómo ponerlas en práctica?

A partir de la experiencia en el trabajo de campo se definió una política participativa entre el taller y miembro de la comunidad que alberga el patrimonio a conservar. De esta manera, más allá de las acciones y procesos técnicos que hacen a la conservación preventiva y sobre las cuales el restaurador tiene dominio, también se tienen en cuenta los factores "no técnicos" que pueden llegar a contribuir para que el trabajo técnico sea más efectivo y perdurable. En cuanto a esto último, la comunidad a la cual pertenece el patrimonio que se pretende conservar, cumple un rol importante.

En el presenta trabajo se relata la experiencia llevada a cabo en la realización del nuevo montaje del Museo de Sitio Santa Rosa de Tastil; donde se aplicó una metodología de trabajo que procuró involucrar a la comunidad en todo el proceso. En el museo se pueden ver ordenadas y catalogadas piezas y objetos pertenecientes al sitio arqueológico, como indumentaria, pelucas, peines, puntas de flecha, tinajas, urnas, metales trabajados y petroglifos.

Se designó para este fin un equipo interdisciplinario de profesionales Arqueólogos, Arquitectos y Conservadoras; los cuales trabajaron en la reorganización y diseño del mismo Estos proyectos son clave a la hora de comprender hoy que función tienen los museos en las pequeñas comunidades, cómo se llevaron a cabo estos espacios con la colaboración de la comunidad que será a su vez quien estará a cargo del mismo y serán sus guardianes naturales. Asimismo ellos son quienes definen que es valioso para su preservación simbólica, no hay un dictamen externo respecto a la valoración de lo que allí se expone.

Son muchas las necesidades y acciones que se tienen que llevar a cabo, pero fue necesario organizarlas y tomar decisiones acerca de cuáles dar prioridad, buscando la coherencia de las mismas y teniendo en cuenta los recursos económicos con los que se contaba. Se comenzó por las actividades básicas como la limpieza y la organización del material. En esta etapa todavía no se pensó en hacer grandes restauraciones si primero no hay una política de preservación, ni un lugar adecuado para llevar a cabo los procesos de intervención de las obras y guardar las mismas.

La problemática planteada tiene dos aspectos:

1) Por un lado, la restauración de piezas arqueológicas sobre la que se había hecho intervenciones inadecuadas, y no presentan las medidas básicas de conservación.

2) Por otro lado, se plantea la inserción del trabajo de restauración en la comunidad a la cual pertenecen las piezas. Para ello se lo hizo partícipes del proceso, para que conozcan sientan, tomen conciencia y se hagan responsables de lo que ellos les pertenece.

Se hizo la evaluación y diagnóstico de conservación de los objetos y de las condiciones ambientales de los espacios físicos donde se encuentran las piezas. También se analizaron las condiciones de trato y de depósito de las obras.

Durante las acciones llevadas a cabo se procuró hacer participe en el proceso a los miembros de la comunidad, interactuando de esta manera con los profesionales a cargo del proyecto. Esto es importante para una conservación preventiva eficaz que perdure en el tiempo, ya que será la comunidad quien estará a cargo del museo, constituyéndose en sus guardianes naturales. Asimismo ellos son quienes definen qué es valioso para su preservación simbólica, no hay un dictamen externo respecto a la valoración de lo que allí se expone.

PRIMEROS PASOS EN LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LA COLECCIÓN DE RESTOS HUMANOS DEL LAGO SALITROSO (HOLOCENO TARDÍO, SANTA CRUZ)

M. José Fernández[1] y Mercedes Dibernardi[2]

[1]Museo Nacional del Hombre, Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
mariajf26@yahoo.com
[2]Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA)
mch.dibernardi@gmail.com

Palabras clave: conservación preventiva - gestión de colecciones - índice de estado de la colección - tafonomía - bioarqueología

Key words: preventive conservation - collections management - collection health index - taphonomy - bioarchaeology

Introducción

Se presentan el plan y los primeros pasos tomados en el desarrollo de la gestión de colección (*sensu* McGinley 1993) y programa de conservación de una colección osteológica de grupos cazadores-recolectores proveniente de Patagonia centro-meridional. La perspectiva adoptada se enmarca dentro de la denominada conservación preventiva (ICOM-CC 2008) Para ello, primero, se realiza una evaluación inicial del estado de la colección, adaptando la propuesta de Índice de Estado de las Colecciones (*Collection Health Index)*del Departamento de Entomología de la *Smithsonian Institution* a las necesidades de la muestra estudiada y se establecen las bases para un segundo paso, constituido por la planificación de actividades y estudios a llevar a cabo.

Selección de la muestra

La muestra seleccionada para este trabajo forma parte de la colección osteológica proveniente de excavaciones realizadas en la cuenca del Lago Salitroso, noroeste de la provincia de Santa Cruz (Goñi *et al.* 2000-2002). Resultado de trabajos de campo iniciados en 1994, llevados a cabo, mediante técnicas de excavación moderna, ésta representa actualmente una de las colecciones bioarqueológicas de sociedades cazadoras-recolectoras numéricamente más importante de la Patagonia (Goñi *et al*. 2000-20002; García Guraieb *et al.* 2015). La cronología general de los restos corresponde al Holoceno tardío, abarcando fechas desde *ca.* 2600 años AP hasta *ca.* 352 años AP (Goñi *et al.* 2000-2002). Los mismos presentan una variedad en las modalidades de enterramiento, que incluyen la disposición en nichos, entierros bajo bloques y chenques. Las dos primeras conforman un subgrupo cronológico más temprano (*ca.* 2600-2200 AP), mientras que los segundos se concentran principalmente entre *ca.* 800 y 350 años AP, con unos pocos casos entre *ca.* 1600 y 1200 años AP (García Guraieb *et al.* 2015).

La colección se encuentra destinada principalmente a la investigación científica, antes que a fines didácticos, educativos o de exhibición. De hecho, al provenir de excavaciones recientes esta colección se encuentra vinculada no solo a un cúmulo de información contextual (ubicación específica, cronología radiocarbónica directa sobre restos humanos, asociación con otros materiales arqueológicos, etc.) sino que su riqueza radica en el hecho de formar parte de un proyecto de investigación científica de escala regional sostenido por más de veinte años. En el marco de dicho proyecto y con el fin de evaluar hipótesis concernientes a la dinámica del poblamiento tardío en Patagonia (Goñi 2000; Goñi *et al.* 2000-2002) la serie arqueológica ha sido objeto de investigaciones desarrolladas a través de múltiples líneas de investigación bioarqueológica (estudios morfométricos, tafonómicos, paleodemográficos, paleopatológicos, de isótopos estables, de biología molecular, (entre otros, Pérez *et al*. 2004; García Guraieb 2006; Barrientos *et al.* 2007; García Guraieb *et al.* 2007, 2015; Cassiodoro y García Guraieb 2009; Tessone *et al.* 2009). Y los resultados de dichos estudios han sido articulados con los de otras líneas de investigación arqueológica (tecnología, representaciones rupestres, zooarqueología, etc.) (García Guraieb *et al*. 2015).

Para este trabajo, a partir de la consideración de trabajos bioarqueológicos previos, (Goñi 2000; Goñi *et al.* 2000-2002; Goñi y Barrientos 2004; García Guraieb *et al.* 2015) se seleccionó una muestra de diez individuos adultos, de ambos sexos y con características variadas en cuanto a su cronología, modalidad de entierro y estado de conservación.

Gestión de la colección

El tratamiento de la muestra mencionada se realizó considerando que la gestión de colecciones desde la conservación preventiva de los restos estudiados debe estar incluida dentro del protocolo general de tratamiento de los materiales arqueológicos, incluyendo los momentos de excavación, custodia, estudio y devolución de los mismos (Lemp Urzúa *et al*. 2008) El ICOM define a la conservación preventiva como: "Todas aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. (…) Estas son indirectas, no interfieren con los materiales y estructuras de los bienes. No modifican su apariencia" (ICOM-CC 2008: 2).

Aquí presentamos el primer paso hacia el desarrollo de una gestión de colección en el cual se realiza una evaluación inicial del estado de la colección, adaptando la propuesta de Índice de Estado de las Colecciones (*Collection Health Index,* formulada por el Departamento de Entomología de la *Smithsonian Institution)* (Mc Ginley 1993). Este sistema permite identificar los problemas de conservación y generar un perfil de la colección, útil para establecer su "estado de salud", y así luego determinar las prioridades para su gestión futuray realizar su seguimiento en el tiempo. El perfil es generado utilizando un sistema numérico en niveles, del estado de conservación de cada unidad de almacenaje[1]. Este índice de estado puede ser aplicado a toda la colección, o a un subgrupo dentro de ella**.** Esto resulta útil no solo para hacer una evaluación piloto en una muestra seleccionada, sino también para comparar el estado de los diferentes componentes de la colección.

Como este índice fue desarrollado originalmente para colecciones entomológicas destinadas a la investigación científica, debió adaptarse a las necesidades de la colección bioarqueológica de la siguiente manera (Tabla 1).

En este contexto, es importante comprender los factores generadores de cambios en el material óseo, así como sus indicios y consecuencias para luego aplicar estrategias que los mitiguen (Rose y Hawks 1995; McGinley 1993).Para esto se recurrió a la información que proveen los estudios tafonómicos. La historia tafonómica de los restos permite conocer la forma en que los agentes y procesos involucrados en la formación del registro bioarqueológico afectaron a los materiales orgánicos desde el momento de su muerte hasta el momento de su excavación y cómo seguirán haciéndolo luego al ser extraídos y depositados en nuevos ambientes a los que deben readaptarse. También deben considerarse las consecuencias de la manipulación científica, este caso, un factor que lleva actuando dos décadas. En suma, los procesos actuantes son tanto de carácter natural como cultural y son tanto de larga data como recientes (Gutiérrez 2004; Rose 1974; Rose y Hawks 1995).

En esta instancia se relevaron macroscópicamente las siguientes variables tafonómicas: meteorización, marcas de raíces, depositación química, actividad de carnívoros y roedores, fragmentación y fracturas óseas; así como manchas de ocre e indicios de combustión en tanto indicios de prácticas culturales. Estas variables se seleccionaron considerando los trabajos tafonómicos previos sobre la colección (Barrientos *et al.* 2007; Zangrando *et al.* 2004).

Temática asociada	Nivel	Descripción
Conservación de materiales	1	Individuos en riesgo: peligro de pérdida y deterioro. Requiere atención inmediata.
Accesibilidad para los investigadores	2	Disponibles: pueden ser localizados fácil y efectivamente al ser requeridos para su estudio.
	3	No disponibles: no pueden ser localizados fácil y efectivamente al ser requeridos para su estudio.
Organización física	4	Conservación completa: individuo dispuesto en contenedores de calidad conservación y tratado de acuerdo a los estándares establecidos
	5	Sin propuesta de conservación preventiva: no se ha dispuesto al individuo en contenedores de calidad conservación, no ha sido tratado de acuerdo a los estándares establecidos
Recolección de datos para tareas de curación	6	Recolección de datos realizada: reporte de condición y toma de fotografías
	7	Recolección de datos pendiente: reporte de condición y toma de fotografías
Recolección de datos para investigación científica	8	Captura de datos para la investigación: Se encuentran contenida en una base de datos las medidas, gráficos y otras descripciones pertinentes
	9	Individuos asociados a publicaciones científicas.

Tabla 1. adaptación de los niveles de análisis a los requerimientos de la colección estudiada.

En segundo lugar, se consideró que los tipos de cambios que pueden producirse en los restos una vez albergados en la colección, así como su velocidad, dependerán del impacto de diversos agentes de deterioro (Michalski 1992). Se empleó la propuesta de Michalski (1992) que lista 9 agentes de riesgo que afectan a las colecciones resguardadas en museos: fuerza física y directa, vandalismo, incendios, agua, plagas, contaminantes, radiación, temperatura incorrecta y humedad relativa incorrecta, sumando la modificación hecha por Waller, quien incluye un décimo factor: la negligencia curatorial (Rose y Hawks 1995). Se integra el análisis de estos agentes al conocimiento generado por el estudio de las historias tafonómicas de los restos para producir un conocimiento más completo de la forma en que este deterioro se llevará a cabo. Se aprovecha que ambas perspectivas consideran tanto las modificaciones físicas como químicas de los bienes. Se busca evitar que el deterioro se convierta en daño, el cual se traduce en una pérdida del valor de la colección.

Es decir, se hace uso de la tafonomía y su metodología de análisis aplicada a los restos humanos como marco de referencia para evaluar los posibles factores generadores de cambios, su interacción con agentes de deterioro y el riesgo que estos implican para, en un segundo paso de la gestión, generar un plan que reduzca o mitigue sus efectos. El procedimiento especificado aquí constituye solo el primer paso en la gestión de la colección y sienta las bases para en un segundo paso realizar la planificación de las actividades pertinentes.

Conclusiones

La metodología propuesta profundizará las acciones previas en favor de un manejo respetuoso y efectivo de los restos humanos (Rose 1974; AABA 2011), los cuales deben ser tratados con una consideración particular y no como simples materiales arqueológicos (Aranda *et al.* 2010). Asimismo, permite establecer las bases de un proceso de preservación a largo plazo de la utilidad de la colección, su integridad y viabilidad para futuras investigaciones, previniendo la pérdida de información asociada, maximizando su potencial inferencial y evitando la situación en la cual se encuentran una gran cantidad de colecciones bioantropológicas en la Argentina (Baffi 2009).

Nota

[1]Definimos como unidad de almacenaje a cada caja dentro de la colección, pudiendo esta corresponder con un individuo completo o no.

Bibliografía

AABA 2011 Código de ética para el estudio, conservación y gestión

de restos humanos de poblaciones del pasado. La Plata. MS.

Aranda, C., K. Zuccala, D. Avido, A. Salvarredi, L. Luna y V. Gigliotti 2010 Manejo de colecciones osteológicas del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (FFyL, UBA). *Actas del 1º Congreso Nacional de Museos Universitarios (Eje 1):* 1-12 (CD). La Plata.

Baffi, E. 2009 La vida antes del PVAC. Apuntes para la historia de la conservación en Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 11 (1): 125-132.

Barrientos, G.; R. Goñi, A. Zangrando, M. Del Papa, S. García Guraieb, M. J. Arregui y C. Negro 2007 Human taphonomy in southern Patagonia. En *Taphonomy and Zooarchaeology in Argentina*, editado por M. Gutiérrez, L. Miotti, G. Barrientos, G. Mengoni Goñalons y M. Salemme, pp.187-201. British Archaeological Reports, International Series 1601. Oxford.

Cassiodoro, G. y S. García Guraieb 2009 Análisis del registro tecnológico y osteológico de los entierros humanos del Holoceno tardío del lago Salitroso (Santa Cruz). En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, compilado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, Tomo II, pp. 613-628. Editorial Utopías, Ushuaia.

Cronyn, J. M. 1990 *The elements of archaeological conservation*. Editorial Routledge, Londres.

García Guraieb, S. 2006 Salud y Enfermedad en cazadores-recolectores del Holoceno-tardío en la cuenca del lago Salitroso (Santa Cruz). *Intersecciones en Antropología* 7: 37-48.

García Guraieb, S., P. González, y V. Bernal 2007 Estructura de sexo y edad de la muestra de restos humanos del Holoceno tardío del lago Salitroso (Santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos y develando arcanos,* editado por Morello, F., M. Martinic, A Prieto y G. Bahamonde, pp. 367-374. Ediciones CEQUA. Punta Arenas.

García Guraieb, S., R. A. Goñi y A. Tessone 2015 Paleodemography of Late Holocene hunter-gatherers from Patagonia (Santa Cruz, Argentina): an approach using multiple archaeological and bioarchaeological indicators. *Quaternary International* 356: 147-158.

Goñi, R. A. 2000 Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de la Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*, pp. 283-296. UNPA, Río Gallegos.

Goñi R. A., S. Barrientos y G. Cassiodoro 2000-2002 Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del Lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 249-266.

Goñi, R. A. y G. Barrientos 2004 Poblamiento Tardío y movilidad en la

cuenca del lago Salitroso. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia,* editado por Civalero, M. T., P. Fernández y A. G. Guraieb, pp. 313-324. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Gutiérrez, M. A. 2004 Análisis Tafonómicos en el Área Interserrana (Provincia de Buenos Aires). Tesis para optar al Título de Doctor. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

ICOM-CC 2008 Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. 15ª Conferencia Trienal en Nueva Delhi. https://www.icomcc.org/194/search?query=terminologia+para+definir+la+conservacion+del+patrimonio+cultural+tangible&submit=true (Fecha de acceso: 11 de diciembre de 2015).

Lemp Urzúa, C., M. Rodríguez Balboa, R. Retamal Yermani y E. Aspillaga Lafontaine 2008 Arqueología del depósito: manejo integral de las colecciones bioantropológicas en el Departamento de Antropología de la Universidad de Chile. *Conserva* 12: 69-96.

McGinley, R. J. 1993 Where's the management in collections management? Planning for improved care, greater use, and growth of collections. *International Symposium & First World Congress on the Preservation and Conservation of Natural History Collections.* Tomo III: 309-333. Victoria.

Michalski, S. 1992 *A Systematic Approach to the Conservation (Care) of Museum Collections.* Editorial Canadian Conservation Institute, Ottawa.

Pérez, I., M. Beguelin y M. Del Papa 2004 Evaluación de relaciones biológicas regionales y extraregionales de muestras del NO de Santa Cruz. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia,* editado por Civalero, M. T., P. Fernández y A. G. Guraieb, pp. 347-360. INAPL-SAA, Buenos Aires.

Rose, C. L. 1974 Notes on archaeological conservation. *Bulletin of The American Institute for Conservation* 14: 123-130.

Rose y Hawks 1995 A preventive conservation approach to the storage of collectios. En *Storage of Natural History Collections: A Preventive Conservation Approach*, editado por C. L. Rose, C. A. Hawks y H. H. Genoways, pp. 21-28. Society for the Preservation of Natural History Collections, Iowa City.

Tessone A., A. F. Zangrando, G. Barrientos, R. A. Goñi, H. O. Panarello, M. Cagnoni 2009 Stable isotope studies in the Salitroso lake basin (Southern Patagonia, Argentina): assessing diet of late holocene hunter-gatherers. *Int J Osteoarchaeol* 19: 297-308.

Zangrando, A., M. Del Papa, C. Negro y M. J. Arregui 2004 Estudios tafonómicos en entierros humanos de la cuenca del lago Salitroso, Santa Cruz. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guraieb, pp. 375-386. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

EVALUACIÓN DE RIESGOS APLICADA A UN ÁREA DE RESERVA TÉCNICA DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO NACIONAL DEL HOMBRE



María José Fernández[1] y Gabriela Gómez[1]

[1] Museo Nacional del Hombre, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)
mariajf26@yahoo.com
gomezgabrielaf@yahoo.com.ar

Palabras clave: conservación - colecciones arqueológicas - evaluación de riesgos - almacenamiento

Key words: conservation - archaeology collections - risk management - storage

El objetivo del presente trabajo consiste en aplicar una evaluación de riesgo en uno de los sectores de reserva técnica dentro del marco de la conservación preventiva y la gestión de colecciones del Museo Nacional del Hombre, que nos brinde la posibilidad de generar un orden de prioridades respecto a las decisiones que se tomen a futuro asociadas a estas tareas**.** El Museo dispone de siete espacios de almacenamiento, ubicados separadamente y este análisis se sectorizará en uno de estos espacios donde se encuentra ubicada una parte de las colecciones arqueológicas.

Decidimos aplicar un método predictivo y cuantitativo como es el caso del modelo de análisis y gestión de riesgo desarrollado para el área de conservación preventiva de los bienes culturales por (Waller 1995, 2003) que es el sustento teórico - metodológico para el desarrollo y aplicación de esta herramienta. También hemos considerado otros acercamientos para ciertos puntos como la lista de agentes de deterioro y la magnitud de riesgo (Michalski 1990, 2009b), documentación, (Taylor 2005) y la determinación de valor respecto a las colecciones, (Ashley Smith 1999). A su vez existe un antecedente institucional en la aplicación de este modelo en una colección de textiles arqueológicos, ubicada en otra área de reserva del MNH con resultados positivos para el estudio de las piezas y el desarrollo de estrategias de conservación aplicadas a las mismas (Lopez Alcoba y Fernández 2012).

El disparador para la realización de la presente tarea, fue un acontecimiento sucedido durante el corriente año, ocasionado por la resolución de una sentencia judicial por la cual se incorporaron un elevado número de piezas arqueológicas a los fondos del Museo[1]. Cabe destacar que desde el origen de la institución, en la década de 1980, hasta hace poco tiempo, las colecciones arqueológicas del Museo solo estaban conformadas por materiales recolectados como producto de la investigación en arqueología u otras colecciones que ingresaron como donación y por adquisición.

Los objetos arqueológicos ingresados, a través de la citada sentencia, provocaron un incremento que duplicó la cantidad existente de piezas, motivando la necesidad de reorganizar el espacio físico de la reserva, la disposición del mobiliario y colecciones, junto con sus contenedores y soportes, así como realizar las tareas de registro y documentación asociadas.

El área de reserva analizada contiene concretamente el 50 % de las piezas arqueológicas del de la colección total del Museo; dentro de ese porcentaje, 214 piezas eran las que se encontraban en este sector y 437 son las dispuestas hasta el momento de los materiales recientemente ingresados. Esto suma un total de 651 objetos, dentro de esta cantidad, el 66 % es alfarería y el resto está repartido entre 15% de metales, 6% de líticos, 6% de materiales orgánicos, 2.5% material óseo y 4.5% materiales combinados.

Para comenzar este trabajo usamos una fuente de información valiosa para definir posibles escenarios de riesgo, los informes anuales producidos por la aplicación del plan de conservación preventiva. A través de estos se pueden analizar las tareas y estrategias aplicadas durante los diez años de su desarrollo y contribuir para la predicción de los riesgos que se esperan en los próximos años.

Luego, examinamos los tipos de materiales y su condición actual, tanto los que ya estaban ubicados en el almacenamiento como los que recientemente ingresaron para poder establecer algunas comparaciones entre estos. Se confeccionaron los reportes de condición de las piezas con el fin de contar con los datos adecuados al momento de determinar los distintos tipos de riesgo sobre estos efectuando el análisis de los diversos factores, algunos asociados a los agentes de deterioro (Michalski 1992), otros, a la materialidad de cada pieza, los antecedentes de almacenamiento y traslado y otros sucesos hasta que las piezas ingresan al Museo. Así se establece una condición dada de los objetos que nos permitirá contrastar potenciales deterioros de estos a futuro.

En la siguiente etapa realizamos la identificación de "todos y cada uno de los riesgos que pueden afectar cada entidad", tanto los genéricos como los específicos (Waller 1996, 2003), en este punto es necesario revisar la incidencia de todos los agentes de deterioro, ya mencionados, según su tipo. Los riesgos se clasifican por tipos, 1,2 y3, según su severidad: catastróficos, graves y graduales y por su frecuencia: raros, esporádicos o continuos. Para obtener una imagen clara del espacio analizado respecto a los otros puntos del edificio y la gestión del área tanto a nivel edilicio como administrativo se observaron las unidades de control: la zona externa, el edificio, las áreas de almacenamiento, el mobiliario, los objetos y todo cruzado por las políticas y procedimientos institucionales (Mc. Ginley 1993).

A partir de los resultados positivos obtenidos en el trabajo, ya citado, en textiles arqueológicos, decidimos aplicar para calcular la magnitud de riesgo las escalas denominadas A,B,C[2] propuestas por (Michalski 2009), de las cuales se obtienen cifras que otorgan un orden de magnitud a los riesgos detectados en el paso previo. Estas escalas se basan en tres preguntas, la A es sobre la frecuencia con que se esperan que los riesgos ocurran, la B es para calcular la

pérdida de valor sobre cada pieza/conjunto de objetos y la C es la extensión de esta pérdida de valor sobre toda la colección; cada pregunta tiene un máximo de cinco puntos y un mínimo de medio, el total de las tres preguntas, A, B y C, puede dar hasta 15, que es el valor que determina el riesgo máximo para las colecciones.

Los factores evaluados hasta el momento, la incidencia de los problemas con relación a las plagas, el ambiente, la seguridad del área y las características inherentes a estos materiales que han estado enterrados, (Cronyn 1990) son los elementos que permitirán la elaboración de una lista de estrategias posibles. A su vez, cuando se concluyan todas las etapas que el modelo propone, según las estrategias pensadas previamente, se estimarán los costos y beneficios a futuro para la mejor gestión de las colecciones analizadas en el marco de los recursos disponibles a nivel institucional.

Esta evaluación de riesgo atraviesa las distintas situaciones por la que pasaron y se estima pasarán las tareas de preservar estos bienes culturales, generando así una mirada crítica sobre las antiguas prácticas que produzca mejoras en la aplicación de las nuevas. Del mismo modo, este trabajo aporta datos fundamentales para la reorganización del sector de reserva evaluado y de otras tareas conectadas con la administración de estos materiales, cuyo objetivo es minimizar su deterioro, y restringir la pérdida de valor de los objetos a un nivel aceptable.

Notas

[1]Por una sentencia judicial correspondiente a una incautación realizada hace once años, en el marco de la Ley N° 25 743, la justicia resuelve que 1000 piezas arqueológicas del territorio argentino, ingresen como parte de las colecciones al MNH. Por Decreto 1022/2004 Reglamentación Ley 25.743 Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico establece que el INAPL es el organismo de aplicación de la ley y de creación de los Registros Nacionales de colecciones y yacimientos respecto al patrimonio arqueológico.

[2]Estas escalas de orden de magnitud se usan en formato papel para el presente trabajo.

Bibliografía

Ashley-Smith, J. 1999 *Risk assessment for object conservation*, Oxford, Inglaterra. Butterworth- Heinemann.

Cronyn, J. M. 1990 *The elements of archaeological conservation*. Londres, Routledge.

López Alcoba V. y M. J. Fernández 2012 Evaluación de Riesgo aplicada a una colección de textiles arqueológicos. Ponencia presentada en el *IV Congreso Chileno de Conservación y Restauración. Santiago*. Chile. MS.

Mc Ginley, R. J. 1993 *Where's the management in collections management: Planning*
for the improved care, greater use, and growth of collections. Consejería de Educación y Cultura, Comunidad de Madrid, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura, Madrid.

Michalski, S. 1990 An overall framework for preventive conservation and remedial conservation, pp. 589-591, en *Preprints of the 9th Triennial Meeting of the International Council of Museums Committee for Conservation,* CC-ICOM.

Michalski, S. 2009 Los niveles ABC para la evaluación de riesgos en las colecciones museísticas e información para interpretar los riegos derivados de una incorrecta Humedad Relativa y Temperatura. Trad. Molina Villada, M.D., Barcelona, 2008, Instituto Canadiense de Conservación, Madrid.

Waller, R. 1995 Risk management applied to preventive conservation. En *Storage of Natural History Collections: A Preventive Conservation Approach*, pp. 21-28, editado por C. L. Rose, C. A. Hawks y H. H. Genoways. Society for the Preservation of Natural History Collections, Iowa City.

Waller, R. 2003 Cultural property risk analysis model: development and application to preventive conservation at the Canadian Museum of nature. Gotenborg. *Studies in conservation* 13. Acta Universitatis Gothoburgensis, Goteborg, Suecia.

Taylor, J. 2005 An Integrated approach to risk assessments and condition surveys. *Journal of the American Institution for Conservation* 44: 127-141.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO URBANO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA: EL CASO DE LAS COLECCIONES DE ARQUEOLOGÍA DEL MUSEO DE LA CIUDAD

M. Elena Ferreira[1] y Malen R. Drab[2]

[1]Museo de la Ciudad, Córdoba
mayferr@gmail.com
[2]Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
malendrab@gmail.com

Palabras clave: patrimonio - colecciones - Arqueología Urbana

Key words: heritage - collections - Urban Archaeology

Desde las últimas décadas del siglo XX la Ciudad de Córdoba viene experimentando una dinámica de crecimiento urbano muy activo, con un vertiginoso incremento de obras de edificación en el casco histórico, motivado en gran medida por el desarrollo del negocio inmobiliario, la instalación de nuevos edificios institucionales y comerciales, enormes complejos de cocheras y modificaciones en vías de circulación, así como el crecimiento urbanístico hacia zonas periurbanas y rurales, que ha generado un cambio profundo en lo que hace a su fisonomía y funcionamiento. Gran parte de las construcciones coloniales, de valor histórico patrimonial y arquitectónico fueron demolidas y en su lugar construidos edificios modernos, afectando en gran medida el carácter

de la ciudad e incidiendo en el modo de vida e identidad de sus habitantes. La ejecución de estas obras produjo en muchos casos, movimientos de suelo que han puesto al descubierto estructuras y materiales de valor arqueológico, despertando señales de alarma en cuanto a la necesidad de generar estrategias para proteger el patrimonio arqueológico soterrado.

Cabe mencionar algunas obras emblemáticas, como las remodelaciones realizadas en el Patio Menor del Cabildo Histórico y en las Celdas en 1991 y 1992, que tuvieron que ser intervenidas arqueológicamente a raíz de la exhumación de grandes cantidades de materiales arqueológicos que constituyeron las primeras colecciones de arqueología urbana del Museo de la Ciudad. Otro descubrimiento emblemático fue el de la Cripta del Viejo Noviciado Jesuítico, que se dio en ocasión de las obras de ensanchamiento de la actual Avenida Colón, en pleno centro de la Ciudad.

Estas intervenciones del subsuelo ampliaron la perspectiva en relación a la historia de la Ciudad, poniendo de manifiesto que bajo la cota de superficie, ésta posee una sucesión de estratos con elementos de naturaleza arqueológica que dan cuenta de las transformaciones y la diversidad cultural que constituye su devenir hasta nuestros días. Estudiar esa sucesión de estratos y los materiales que contienen permitiría aproximar una mirada diferente y más completa sobre el pasado de la Ciudad, aportando conocimientos nuevos, reconstruyendo el proceso de evolución de su trama urbana, desde los orígenes prehispánicos hasta la actualidad.

Así se pone de manifiesto que el patrimonio que el Estado debe tutelar no sólo constituye un producto del pasado sino que se trata de una entidad constituida por "formas que existen físicamente en el presente y que por lo tanto presentan problemas prácticos de conservación, protección, recuperación, valoración, etc., en definitiva, problemas de gestión" (Criado Boado 2012: 118).

La visualización de esta realidad provocó que la administración municipal iniciara un proceso de generación de instrumentos legales y estrategias de conservación e investigación de sitios arqueológicos considerados de valor patrimonial (Uribe 2010), así como la creación de espacios institucionales para dar respuestas a la compleja problemática vinculada al Patrimonio Arqueológico y su gestión, dentro del marco del crecimiento y desarrollo urbano (Ferreira 2015).

En este contexto se formularon las ordenanzas de "Regulación de la Ocupación del suelo y Preservación de Ámbitos Históricos en el Área Central" (Ordenanza N° 8057); la Ordenanza Nº 11190 que "Protege y pone en valor los bienes y lugares del patrimonio construido en la Ciudad", la Ordenanza Nº 11.935 que establece la "presentación de Informe de Impacto Arqueológico realizado por profesional habilitado, para toda obra nueva, de renovación y/o rehabilitación, que implique tareas de cimentación y/o utilización del subsuelo"; y se creó el Catálogo de Bienes Inmuebles y Lugares del Patrimonio de la Ciudad de Córdoba (Ordenanza 12201).

En la misma línea, se creó en 1991 el Área de Arqueología del Museo de la Ciudad, con su laboratorio y su planta de profesionales, que durante sus años de existencia desarrolló una productiva actividad de registro de sitios, excavaciones e investigación (Martínez 1994 y 2001), con resultados interesantes que

incluyeron la generación de importantes colecciones de arqueología urbana que hoy se encuentran a resguardo en el Museo. Se realizaron trabajos para la puesta en valor de algunos sitios como la Cripta, el Cabildo Histórico, la Noria de Baracaldo, el Molino de Hormaeche y el Molino de Torres, entre otros. Asimismo, se llevaron adelante actividades de difusión a través de charlas abiertas al público, muestras transitorias en diversos espacios de la Ciudad, exposiciones temporarias y permanentes en el Museo de la Ciudad, entre otras. Cabe mencionar que muchos de estos trabajos se realizaron en convenio y colaboración con el Museo de Antropología de la UNC (Uribe 1998).

Paralelamente, conforme la legislación municipal, desde hace varios años se vienen realizando Estudios de Impacto Arqueológico en forma sistemática en las manzanas fundacionales, en el área de amortiguación de la Manzana jesuítica y otras zonas catalogadas de Riesgo Alto y Medio en la Carta de Riesgo Arqueológico de la Ciudad (Rivero 2001), así como en otros sectores de interés arqueológico o que presentan potencialidad respecto a éste.

A instancias de estos estudios y de otras excavaciones arqueológicas realizadas con fines de investigación académica, se han generado y se siguen generando constantemente, colecciones de materiales arqueológicos que por jurisdicción pertenecen a la Municipalidad de Córdoba, quien tiene a cargo la responsabilidad de su protección, preservación, estudio y difusión conforme lo instituyen diversas normativas vigentes.

Aproximadamente a partir del año 2001 comenzó el decaimiento de la actividad, marcada por las vicisitudes cotidianas y los vaivenes políticos e institucionales que empujaron al Laboratorio y Área de Arqueología a través de un proceso de vaciamiento causado por la falta de presupuesto y personal que culminó en su desmantelamiento total hacia el fines de la primera década del 2000.

Este proceso afectó gravemente el estado de conservación de las colecciones, produciendo el deterioro físico parcial de sus materiales y la pérdida de parte de la información contextual al extraviarse documentación de referencia. La falta de un ámbito apropiado para depósito, las mudanzas reiteradas y no planificadas, el desmantelamiento de salas y vitrinas de exhibición realizadas por personal sin idoneidad profesional ni formación especializada en la materia, etc., llevaron a estas colecciones al borde del colapso.

Asimismo, los espacios patrimoniales recuperados y puestos en valor durante las gestiones anteriores fueron librados a su suerte, de lo cual resultó que poco a poco el desinterés y la desidia los llevaran al estado de abandono en el que actualmente se encuentran.

Proyecto para la recuperación de las colecciones del Museo de la Ciudad

A mediados de 2013 el Museo de la Ciudad planteó la necesidad de abordar un trabajo sistemático con las colecciones de arqueología para detener el proceso de deterioro en el que habían incurrido.

Desde diciembre de 2013 se puso en marcha el Proyecto "Puesta en valor de las Colecciones de Arqueología del Museo de la Ciudad de Córdoba", en el marco del cual se vienen realizando tareas básicas de conservación preventiva, ordenamiento e inventariado; no alcanzando los estándares actuales esperados

para colecciones museológicas, lo cual implicaría el desarrollo de tareas más a largo plazo y mayor presupuesto.

Nos encontramos frente a un abanico de situaciones que requieren producir respuestas adecuadas para lograr una gestión y administración positiva del pasado en el presente, donde la Arqueología se propone como "tecnología de gestión del patrimonio arqueológico" (Criado Boado 1996: 26).

Creemos que es necesario replantear el Proyecto incluyendo una planificación de larga duración estructurando un espacio dentro del cual se puedan generar respuestas adecuadas para las diferentes necesidades que hoy plantea la gestión integral del Patrimonio Arqueológico, incluyendo no sólo las tareas básicas de conservación con las colecciones existentes y actualmente resguardadas en el depósito del Museo de la Ciudad, sino una serie compleja de situaciones que hoy se encuentran sin respuesta y que más temprano que tarde surgirán como materia urgente de resolución.

Bibliografía

Criado Boado, F. 1996 El futuro de la Arqueología ¿la Arqueología del futuro? *Trabajos de Prehistoria* 53 (1):15-35.

Criado Boado, F. 2012 *Arqueológicas. La Razón perdida*. Edicions Bellaterra, Barcelona.

Fabra, M., A. Uribe, S. Galimberti y A. Casuscelli 1999 Arqueología de Rescate: su práctica y significación social en Córdoba. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 4, pp. 367-370. Córdoba.

Ferreira, M. E. 2015 Acerca de la necesidad de recuperar el Área Arqueología para la gestión integral del patrimonio arqueológico de la Ciudad de Córdoba. Informe presentado a la Subsecretaría de Cultura de la Municipalidad de Córdoba. Ms.

Martínez, S. 1994 Investigación preliminar: La Noria de Baracaldo. Subdirección de Patrimonio Cultural de la Municipalidad. Ms.

Martínez, S. 2001 Informe preliminar sobre las ruinas del molino de Hormaheche. *Revista del Archivo Histórico de la Municipalidad de Córdoba*. Año 2, N° 2, pp. 143-166, Córdoba.

Rivero, D. 2001 La protección del Patrimonio Arqueológico de la Ciudad de Córdoba a partir de la confección de una Carta Arqueológica del riesgo. Informe Final de Beca para la Secretaría de Extensión de la Universidad de Córdoba. En posesión del Área de Patrimonio Cultural de la Municipalidad de Córdoba. MS.

Uribe, A. 1998 Arqueología para los Vecinos: Análisis de la Colección Molino de Torres. Informe Final de Beca de Extensión, Secretaría de Extensión Universitaria, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ms.

Uribe, A. 2010 Arqueología Urbana. Sitio "Playa de Estacionamiento calle Independencia Nº 169" Bº Centro Ciudad de Córdoba. Informe presentado a la Dirección de Cultura y patrimonios de la Municipalidad de Córdoba. MS.

LA MUSEALIZACIÓN Y LA CONSERVACIÓN IN SITU DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO ESTRUCTURAL URBANO: EL CASO DE LA ADUANA TAYLOR (BUENOS AIRES)

Sandra Guillermo[1]
[1]Dirección Nacional de Patrimonio y Museos - MCN/AyC
(Gestión, Investigación y Patrimonio)
sandra.guillermo@gmail.com

Palabras clave: Arqueología Urbana - Aduana Taylor - musealización - Buenos Aires

Key words: Urban Archaeology - Taylor´s Customs - musealization - Buenos Aires city

El medio urbano, de naturaleza altamente dinámica en cuanto a ocupación y reocupación del espacio, constituye un ámbito en donde generalmente es muy dificultoso poder conservar y proteger restos arqueológicos o yacimientos *in situ*. Esta dificultad está relacionada con varios aspectos, el primero de ellos, es que comúnmente los hallazgos en este contexto se producen dentro de la ejecución de obras de distinto tipo (construcción, demolición, reformas, refacciones, etc.) donde el propósito principal no es precisamente el arqueológico, ni la preservación del patrimonio. Por otro lado, conlleva además en la mayoría de los casos la carencia, dentro de estas obras, de los recursos económicos necesarios para realizar su preservación *in situ*, así como también para mantenerlos adecuadamente a lo largo del tiempo, si es que se llega a un acuerdo sobre su permanencia. Otro aspecto a tener en cuenta es que generalmente, junto a todo lo anteriormente mencionado se agrega la presencia de un escaso interés para llevar a cabo la su conservación y exhibición, lo cual aumenta la dificultad inicial aún más. Sin embargo, a pesar de todo ello, en los últimos años, la musealización de yacimientos y restos arqueológicos, es decir la incorporación de los mismos dentro de la estructura estable de un Museo (Lasheras y Hernández Prieto 2005; Guillermo 2013, 2015), ha constituido una alternativa e importante forma de poder conservar y proteger *in situ* evidencia de tipo estructural. Esto ha llevado además a que se aplique y realice no solo y únicamente dentro de este tipo de instituciones, sino también dentro de diversas construcciones arquitectónicas contemporáneas como son: edificios, emprendimientos gastronómicos, hoteleros, etc.

En esta ponencia se desarrollará el caso del sitio arqueológico de la Aduana Taylor, el cual contiene evidencia de una aduana que funcionó allí durante el siglo XIX, la cual fue musealizada como una forma de poder preservarla *in situ*. El sitio se ubica en la ciudad de Buenos Aires, en línea con la Plaza de Mayo, detrás de la actual Casa de Gobierno. Allí se efectuó un trabajo arqueológico entre los años 2009 y 2011 dentro de un Proyecto mayor de Obra y Puesta en Valor de la Aduana Taylor, que tuvo como propósito la construcción

en el lugar del actual Museo del Bicentenario. Dicho trabajo permitió recuperar evidencia arqueológica, tanto artefactual como estructural, cronológicamente ubicable entre los años 1857, momento en que comienza su funcionamiento como aduana y 1891, cuando finalmente el edificio fue demolido.

Esta aduana estaba conformada por una serie de construcciones vinculadas entre sí: un patio de maniobras de cien metros de largo por aproximadamente veinte metros de ancho, un corredor de galería paralelo a éste en toda su extensión, una construcción semicircular de tres pisos de altura destinada al depósito de mercaderías y un muelle de madera curvo que se adentraba 300 metros en el río de la Plata (Instituto de Arte Americano 1965; Casella de Calderón 1991; Guillermo 2013).

El Patrimonio Arqueológico estructural identificado corresponde al piso original que tenía el patio de maniobras en el momento de su funcionamiento, un sistema de movilidad de mercaderías, dos postes y los cimientos y contención de un relleno del momento en el que se inicia su construcción. Todo ello fue dejado *in situ,* musealizado, mediante la incorporación de elementos estructurales contemporáneos, para que puedan ser accesibles y observables por los visitantes del Museo del Bicentenario.

Las acciones llevadas a cabo para permitir la permanencia y conservación de la evidencia arqueológica estructural en el lugar del descubrimiento, implicaron un trabajo multidisciplinario, en donde fue necesario y fundamental establecer una estrecha relación entre el ámbito de la decisión, el del conocimiento técnico propio de la disciplina y el de la ejecución material (Lasheras y Hernández Prieto 2005; Guillermo 2013).

En este caso no solo se produjo la musealización de los restos arqueológicos hallados, sino también una refuncionalización del sitio (McBride 2015) a través de la inserción de dicha evidencia dentro de una construcción que tiene ahora una nueva función, la de ser un Museo y ya no una aduana, permitiendo así la incorporación del espacio y del Patrimonio allí presente dentro de la dinámica de la actual ciudad.

Bibliografía

Casella de Calderón, E. 1991 Parque Colón, La Aduana Nueva. *Buenos Aires Nos Cuenta* 9: 4-53. Instituto Histórico de la Ciudad de Buenos Aires.

Guillermo, S. 2013 La musealización del Patrimonio Arqueológico de la Aduana Taylor de la ciudad de Buenos Aires. Volumen Arqueología de la Región Pampeana. *Revista del Museo Nacional de La Plata*. Sección Antropología 13 (87): 1-14. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata. Argentina.

Guillermo, S. 2015 El Patrimonio arqueológico en las ciudades. *Revista del Ministerio Público de la Defensa de la Ciudad*, en prensa.

Instituto de Arte Americano 1965 *Arquitectura del Estado de Buenos Aires: 1853-1862*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

Lasheras, J. y M. Hernández Prieto 2005 Explicar o contar. La selección temática del discurso histórico en la Musealización. *Actas III Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos,* pp. 129-136. Zaragoza, España.

McBride, C. 2015 Cultural Heritage Preservation: A very human problem. *News in Conservation*, Issue 49. https//www.inconservation.org/none/5865.

IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES DE BIODETERIORO EN EL PETROGLIFO PIEDRA PINTADA (SAN PEDRO DE COLALAO, TUCUMÁN)

Adriana I. Hladki[1], Amalia B. Biasuso[1,2] y Mariano Corbalán[2,3]

[1]Laboratorio Criptogámico, Fundación Miguel Lillo
[2]Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
[3]Dirección de Patrimonio Cultural, Ente Cultural de Tucumán
mhcorbalan@gmail.com

Palabras clave: agentes de biodeterioro - petroglifo - yungas tucumanas

Key words: agents of biodeterioration - petroglyph - tucuman yungas

Introducción

El norte de la provincia de Tucumán cuenta con una amplia variedad de sitios arqueológicos entre los que sobresalen los petroglifos ubicados en las zonas de El Ceibalito, Hualinchay y Chulca. Entre ellos, el petroglifo de La Ovejería, conocido popularmente como Piedra Pintada, es el de mayor reconocimiento en la región ya que constituye uno de los principales recursos turísticos de la Villa de San Pedro de Colalao. El mismo se localiza en el paraje de La Ovejería sobre la margen derecha del río Tipa-Mayo dentro de la ecoregión de Yungas o Selva Tucumano-boliviano (Brown 2007) en las estribaciones orientales de las Cumbres Calchaquíes.

Consiste en un bloque rocoso aislado de naturaleza metamórfica que alcanza los 4 m de extensión y 1,60 m de altura. Presenta sobre su superficie numerosas representaciones grabadas mediante la técnica de picado en surco alisado, donde se destacan las figuras con rasgos humanos, motivos de animales como llamas, zorros, aves, serpientes e insectos como chicharras y luciérnagas (Marco 2005; Corbalán *et al.* 2010).

Fue registrada por primera vez a finales del siglo XIX, desde entonces ha sido objeto de interés de varios investigadores, los cuales propusieron diferentes interpretaciones en relación a su posible función y significado. Actualmente la Piedra Pintada es parte del patrimonio cultural de todos los tucumanos, ya que no sólo es uno de los puntos de referencia para los turistas e investigadores que visitan San Pedro de Colalao, sino también es un lugar significativo con fuerte valor identitario para la Comunidad Indio Colalao y la población en general.

Con respecto a su estado de conservación, si bien las características ambientales de la zona favorecen el desarrollo de agentes que causan el biodeterioro de la roca, la acción humana es la principal causa de su acelerado deterioro. La misma se encuentra representada por la presencia grafitis, resaltado de los motivos y rotura intencional de la roca.

En este sentido el objetivo de este trabajo es presentar los resultados del primer análisis e identificación de los organismos que ocasionan los procesos de biodeterioro del petroglifo. El mismo se desarrolló en el marco de las investigaciones y diagnóstico del estado de conservación del petroglifo que se realizan para definir e implementar medidas de protección y prevención de este sitio arqueológico.

Los estudios orientados a la identificación de la biota responsable del deterioro de obras, esculturas y bienes arqueológicos, pertenecientes al patrimonio artístico y cultural de nuestro país, tienen una trayectoria de más de quince años (De Marco 1996; Hladki 2000; Rosato 2001, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008; Hladki y Martinez Lopez y Giménez 2007; Parrado *et al*. 2007, 2008; Biasuso y Hladki 2010, 2011; Rodríguez Curletto *et al*. 2012; García *et al.* 2015).

Metodología y resultados

El muestreo se realizó en los meses de julio y octubre del corriente año, tomando 25 muestras en distintos niveles y orientaciones del petroglifo, especialmente donde se presentaba una diferenciación en cuanto al color de la piedra y a la apariencia visual de las colonias. Se extrajeron musgos y hepáticas y se rasparon las superficies que contenían líquenes y algas. Los ejemplares se encuentran depositados en el Herbario Criptogámico LIL de la Fundación Miguel Lillo.

Los especímenes de musgos y líquenes se identificaron sobre la base de un estudio morfológico y/o anatómico realizando preparaciones microscópicas semipermanentes para observar los caracteres diagnósticos de los mismos.

Resultados

De las observaciones *in situ* y su posterior examen en el laboratorio se reconocieron, hasta el momento, los siguientes agentes responsables del proceso de biodeterioro:

Algas: *Stigonema panniforme* Bornet y Flahault ; *Aphanocapsa muscicola* (Meneghini) Wille.

Líquenes: *Parmotrema* A. Massal, *Rhizocarpon* Ramond ex DC., *Bacidia* De Not., *Caloplaca* Th Fr., *Candelaria* A. Massal, *Parmelia* Ach.

Musgos: *Syntrichia chisosa* (Maguill, Delgad y L. R. Stark) R. H. Zander, *Entodon beyrichii* (Schwägr.) Müll. Hal.; *Bryum* Hedw., *Campylopus* Brid., *Pohlia* Hedw.

Hepática: *Frullania ericoides* (Nees) Mont.

Conclusiones

La colonización biológica del petroglifo, muestra algunas diferencias, tanto cualitativa como cuantitativamente ya que algunas partes de la piedra están más dañadas que otras. La caracterización analítica permite observar un alto nivel de colonización en la superficie, en la que se destaca particularmente una cubierta abundante de algas y líquenes.

Estos primeros resultados permitirán, junto con las investigaciones arqueológicas y geológicas, y la integración de los intereses-expectativas de la población local, realizar un diagnóstico del estado del sitio y proponer diferentes estrategias de conservación para mitigar los daños observados y asegurar su integridad para las futuras generaciones.

Agradecimientos

Al personal del Instituto de Ficología de la Fundación Miguel Lillo (Dras. S. Martinez De Marco, V. Mirande, S. Bustos y Lic. M. Taboada) por la identificación de las muestras de algas.

Bibliografía

Biasuso, A. B. y A. I. Hladki 2010 Biodeterioro ocasionado por Briofitas, Ascomicetes liquenizados y Algas en una escultura. *Actas del X Congreso Latinoamericano de Botánica*, p. 138. SAB, Sociedad Argentina de Botánica, Buenos Aires, Argentina.

Biasuso, A.B. y A.I. Hladki 2011 Biodeterioro ocasionado por Briofitas, Ascomicetes liquenizados y Algas en una escultura de la provincia de Tucumán (Argentina). *Lilloa* 48 (1): 3-10.

Brown, A. 2007 Caracterización Ambiental. En *Finca San Andrés. Un Espacio de cambios ambientales y sociales en el Alto Bermejo,* editado por A. Brown, M. García Moritán, B. Ventura, N. Hilbert y L. Malizia, pp. 25-64. Ediciones del Subtrópico.

Corbalán, M., E. Del Bel, S. Rendace, S. Rodríguez Curletto, y D. Argañaraz Fochi 2010 Rocas grabadas en las verdes yungas. Medidas de protección en torno al Petroglifo de Piedra Pintada, San Pedro de Colalao (Tucumán, Argentina). *Boletín de la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB)* 24: 51-59.

García R., L. Laborda, V. Rosato, L. Magnin 2015 Hongos liquezados hallados sobre restos arqueológicos. Nuevos registros para la provincia de Santa Cruz y un nuevo registro para Argentina. *Boletín Sociedad Argentina de Botánica* 50 (1): 3-9.

Hladki, A. I. 2000 Identificación de los hongos que afectan a un monumento histórico. *Lilloa* 40 (1): 71-86.

Hladki, A. I. y S. Martinez De Marco 1996 Identificación de los hongos y algas que afectan a un Monumento Histórico. *XXV Jornadas Argentinas de Botánica*, p. 84. ALB, Asociación Latinoamericana de Botánica, La Serena, Chile.

Lopez, S. E. y M. C. Giménez 2007 *Asterostroma cervicolor* (Lachnocladiaceae, Basidiomycota) en un edificio histórico en Argentina. *Boletín Sociedad Argentina de Botánica* 42 (Supl.): 220.

Marco, S. 2005 Aportes al estudio del arte rupestre del Dpto. Trancas, Pcia. de Tucumán. Trabajo Final de la Carrera de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Parrado M. F., A. B. Biasuso y A. I. Hladki 2007 Identificación de los agentes causantes de biodeterioro en un Monumento Histórico. *Serie Monográfica y Didáctica* 46: 92.

Parrado M. F., A. B. Biasuso y A. I. Hladki 2008 Identification of the agents responsible for biodeterioration in a historical monument. *Biocell* 32 (2): A95.

Parrado M. F., A. I. Hladki; A. B. Biasuso y V. Mirande 2008 Identificación

de los agentes causantes de biodeterioro en un monumento histórico (Tucumán, Argentina). *Lilloa* 45 (1-2): 49-58.

Rodríguez Curletto, S.; C. Taboada, A. Hladki y V. Rosato 2012 Las Piedras Pintadas de Ampolla. Diagnóstico y Preservación del Sitio Arqueológico Ampolla 1 (Dpto. Santa Rosa, Catamarca, Argentina). MS. en posesión del autor.

Rosato, V. G. 2001 Degradación del hormigón por acción liquénica. *Actas de la Reunión de la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón*, Tomo I: 97-103. Olavarría.

Rosato, V. G. 2004 Acción del liquen *Staurothele frustulenta* Vainio sobre sustratos cementíceos. *Ciencia y Tecnología del Hormigón* 11: 19-22.

Rosato, V. G. 2005 Agentes de deterioro biológico en ambientes rurales, urbanos y costeros de la Provincia de Buenos Aires. *Ciencia y Tecnología del Hormigón* 12: 25-29.

Rosato, V. G. 2006 Diversity and distribution of lichens on mortar and concrete in Buenos Aires province, Argentina. *Darwiniana* 44 (1): 89-97.

Rosato, V. G. 2007 The lichen *Caloplaca felipponei* growing on quartz sandstone in Mar del Plata (Argentina): SEM observations. *Lilloa* 44: 69-73.

Rosato, V. G. 2008 Pathologies and biological growths on concrete dams in tropical and arid environments in Argentina. *Materials and Structures* 41: 1327-1331.

QHAPAQ ÑAN, SISTEMA VIAL ANDINO EN LA ARGENTINA, PATRIMONIO MUNDIAL: LOS DESAFÍOS PARA SU CONSERVACIÓN

Mario Lazarovich[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Ministerio de Cultura - Subsecretaría de Patrimonio Cultural de la provincia de Salta (SsPC Salta)
mario.lazarovich@gmail.com

Palabras clave: deterioro - amenazas - diagnóstico - conservación

Key words: deterioration - threats - diagnosis - conservation

El Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino, ha sido declarado por la UNESCO como Patrimonio Mundial el 21 de junio de 2014. Ha sido inscripto en la Lista de Patrimonio Mundial como un Itinerario Cultural y un Bien seriado, ya que no posee una continuidad a lo largo del mismo sino que son tramos representativos en los diferentes países que de alguna manera expresan la magnificencia de esta obra humana.

El Proyecto Qhapaq Ñan lo conforman seis países, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina y en nuestro país está integrado por siete provincias, Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan y Mendoza.

Este Proyecto se inició en el año 2001 en Perú y al poco tiempo se integraron los otros cinco países quedando conformado un grupo de trabajo que a lo largo de los años fue recibiendo el aporte de numerosos y destacados profesionales de cada uno de los estados miembros.

Fueron muchos años de profundas tareas, reuniones, discusiones y consensos para adecuar una metodología de trabajo común a los seis países y que nunca se había realizado antes como experiencia de trabajo internacional. Esta gran tarea concluyó en el 2014 con la declaratoria de la UNESCO en la reunión efectuada por el Centro de Patrimonio Mundial.

A partir de allí se abrió una nueva Etapa y un nuevo desafío que si bien ya estaba planteado e iniciado, ahora se convierte en un tema clave para el futuro de este patrimonio, que es su conservación y su administración.

En el año 2013 fui convocado para coordinar en la Argentina el Componente Conservación del Qhapaq Ñan y sobre una base de los relevamientos y fichas efectuados desde el 2007 por los profesionales de cada una de las siete provincias intervinientes en el proyecto, apoyados por un equipo nacional, se realizó una propuesta y un lineamiento para contar con una base para la conservación.

El trabajo ha consistido en una primera etapa en una evaluación expeditiva realizada a los tramos de camino y a los sitios asociados, con el objeto de contar con una primera aproximación de las problemáticas, amenazas y estado de conservación de los tramos de caminos y sitios arqueológicos que integran por Argentina el proyecto internacional Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino.

Se ha considerado necesario iniciar la tarea efectuando una labor conjunta entre todos los responsables de cada una de las provincias y el equipo nacional a fin de establecer las bases conceptuales del trabajo de Conservación. Esta tarea ha sido plasmada en el IV y en el V Taller Interregional del Qhapaq Ñan Argentina efectuados en San Juan y La Rioja respectivamente, con el objeto de que se iniciara desde un punto en el cual todos los que integran el Qhapaq Ñan en la Argentina estuvieran de común acuerdo. Se trabajó en diversas consignas. Los lineamientos y objetivos se fueron ampliando y se fueron delineando los avances logrados, en los Talleres Interregionales VI y VII realizados en Mendoza y Buenos Aires, respectivamente.

Paralelamente se fue realizando un análisis del estado de conservación de los tramos de caminos prehispánicos y de los sitios arqueológicos en nuestro país, que integran el proyecto internacional Qhapaq Ñan viajando a cada una de las provincias y a los tramos de camino y sitios, conjuntamente con profesionales de cada una de ellas, y se avanzó en la etapa de diagnóstico.

El análisis contiene tres aspectos que se consideran los más significativos:

1) Situación del estado de conservación de los caminos prehispánicos y de los sitios arqueológicos asociados. A partir de un análisis de las patologías existentes, se trata de describir los factores intrínsecos y extrínsecos que

los afectan, resaltando los factores de deterioro, las magnitudes de dichos deterioros y las eventuales afectaciones y consecuencias de dichos procesos.

2) Análisis del manejo de los tramos de caminos y sitios arqueológicos asociados por parte de cada provincia. Se menciona en varios casos si existen o no decisiones tomadas. Este aspecto se relaciona con la gestión del patrimonio declarado.

3) Análisis de la situación de protección de los caminos prehispánicos y los sitios arqueológicos asociados. Se analiza puntualmente este aspecto que se considera de suma importancia.

A partir de esta tarea se realizaron conclusiones y recomendaciones para iniciar una nueva etapa por un lado que permitiera profundizar y sistematizar los diagnósticos sobre el estado de conservación tanto de los tramos como de los sitios y por otro que posibilitara en el corto plazo iniciar un proceso de ejecución de tareas concretas de conservación.

Se ha podido arribar a diversas Conclusiones que exponen la situación actual tanto a nivel nacional como a nivel de cada provincia y los desafíos a enfrentar en los próximos años. Se sintetizan en los siguientes puntos:

a) El estado general de conservación del Qhapaq Ñan en Argentina requiere en la mayor parte de los casos de un profundo y pormenorizado estudio que permita contar con información detallada de la situación de cada tramo de camino y de los sitios arqueológicos asociados a los mismos. Ello indudablemente implica una gran tarea tanto desde el punto de vista profesional, como logístico y también financiero.

b) Se plantea una evidente necesidad de efectuar una profunda Investigación para la Conservación: El abordaje del estudio profundo que se plantea en el punto A, debe hacerse desde una mirada interdisciplinaria, tal que permita contar con información de diferentes disciplinas que aporten a una visión integral de la problemática de la conservación. Esta visión integral permitirá conocer en profundidad el origen y las causas de las diferentes afectaciones y a partir de allí proponer las eventuales soluciones para cada caso, pensando en mediano y largo plazo.

c) Del análisis precedente de los tramos de camino y de los sitios arqueológicos asociados, puede desprenderse que la acción de las fuertes lluvias de verano es uno de los problemas más graves en la mayoría de los casos que van desde los 2000 a los 4500 m aprox. El agua provoca erosión tanto en las cabeceras como en las bases de los muros que forman los recintos, también en los taludes de los caminos y el efecto acumulado de años, y la falta de mantenimiento y de uso de los caminos, en la mayoría de los tramos de nuestro país, provoca con el tiempo el debilitamiento, destrucción parcial y en muchos casos colapso de las estructuras. Otro aspecto que se ha detectado como significativo e influyente en el proceso de deterioro es la afectación provocada por el avance de los hongos, líquenes y bacterias en las rocas, que van atacando la composición intrínseca de este mineral.

d) En los tramos de camino y en los sitios arqueológicos ubicados en la alta montaña, de 4000 m para arriba, los procesos de deterioro se deben por

un lado a factores físico mecánicos y a factores químicos que afectan las rocas. Otro factor de deterioro observado en este ambiente es la afectación que provoca la caída de nieve, su posterior congelamiento que da lugar por una parte al comienzo del proceso de gelifracción mencionado precedentemente y por otro a la afectación directa que el avance del hielo produce al impactar en algunas estructuras arqueológicas, ubicadas muchas veces en suelos con pendientes considerables. Es el caso particular de las calzadas de caminos en altura, que lentamente van desapareciendo.

No debe desmerecerse tampoco la acción constante, y muchas veces imperceptible, de los movimientos sísmicos, que con el tiempo también contribuyen a provocar afectaciones en las estructuras arqueológicas. Es necesario recordar que todos los tramos de camino como así también todos los sitios arqueológicos asociados dentro del Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino en la República Argentina se encuentran en zonas sísmicas, por su proximidad o en la misma Cordillera de los Andes, que a su vez se encuentra en la cresta de la placa continental. Algunas zonas poseen mayor grado de sismicidad que otras pero ninguna de ellas está fuera de la zona de movimientos telúricos.

e) Pocos tramos o secciones de caminos y pocos sitios arqueológicos se encuentran con medidas efectivas de protección y menos aún de manejo. Salvo los casos concretos de los caminos y sitios arqueológicos que se encuentran dentro de las jurisdicciones de Parques Nacionales, caso de La Ciudacita en el Parque Nacional Campo de los Alisos y del Llano de los Leones en el Parque Nacional San Guillermo y de los sitios arqueológicos Tastil y Graneros de La Poma, en la provincia de Salta, y la Sección de camino en Puente del Inca en la provincia de Mendoza, el resto o carece totalmente o posee escasas medidas de protección y manejo (Pucará del Aconquija en Catamarca), las que son insuficientes u obsoletas a la fecha para garantizar una buena preservación y atendiendo a que en varios casos existen manifiestas intenciones de promover activamente el turismo.

f) Grave ausencia de profesionales formados en conservación de sitios arqueológicos. Se ha detectado que son escasas las provincias que poseen profesionales formados en la conservación de sitios arqueológicos y esta carencia, no solo provincial sino también nacional que tiene que ver con el proceso histórico de la conservación de sitios arqueológicos en el país, impone un trabajo mancomunado para revertir este proceso pensando en un mediano y largo plazo y pensando más allá del proyecto Qhapaq Ñan.

g) Falta de conformación de equipos profesionales en las provincias que forman parte del Qhapaq Ñan. Esta problemática se manifiesta no solo en el ámbito de la conservación de los caminos y los sitios asociados sino que también se refleja en una falta de manejo, gestión y administración de los mismos y en la consecuente ausencia hasta ahora tanto de Planes de Conservación como de Planes de Manejo del Qhapaq Ñan.

h) Insuficientes presupuestos orientados a la conservación del Qhapaq Ñan en Argentina. A nivel nacional se realizó un significativo esfuerzo, aporte y avance tanto con la realización de los trabajos de relevamiento planialti-

métrico efectuado por el Instituto Geográfico Nacional para el Qhapaq Ñan Argentina; como con todos los Talleres Interregionales Nacionales realizados hasta la fecha y el asesoramiento desde el equipo nacional y todos los trabajos efectuados por cada una de las provincias para la etapa previa a la nominación ante la UNESCO. Pero ello resulta, al presente, insuficiente para la magnitud y la importancia de los trabajos que deben encararse a partir de ahora.

Las Conclusiones descriptas, como las más importantes, permiten proponer algunas recomendaciones y a su vez observar que los desafíos del Qhapaq Ñan en Argentina son grandes y que requieren la atención profunda de las autoridades nacionales y provinciales, en tanto que estos tramos de caminos prehispánicos y los sitios arqueológicos asociados son un patrimonio cultural de un valor universal, cuya conservación y administración constituyen una obligación de las presentes hacia las futuras generaciones para legarlo en el mejor estado posible.

LA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA PROVINCIA DEL CHOAPA. NORMALIZACIÓN E INGRESO AL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE LA SERENA DIBAM: UNA EXPERIENCIA DESDE EL IMPACTO AMBIENTAL

Cecilia M. Lemp Urzúa[1] y Daniel Pavlovic Barbaric[1]

[1]Departamento de Antropología de la Universidad de Chile
cmarianalemp@gmail.com
daniel.pavlovic@gmail.com

Palabras clave: Arqueología - impacto ambiental - colecciones

Key words: Archaeology - environmental impact - collections

Introducción

Se presentan la propuesta técnica y los resultados que involucró el proceso de normalización de la Colección Provincia del Choapa para su ingreso al Museo Arqueológico de La Serena (MALS-DIBAM), ubicado en la ciudad de La Serena, Región de Coquimbo, Chile. La colección está compuesta por los bienes arqueológicos y bioantropológicos recuperados durante los proyectos de compensación arqueológica desarrollados en el marco de los compromisos ambientales adquiridos por una empresa minera, durante la evaluación y la ejecución del Proyecto Integral de Desarrollo (PID en adelante).

Se destaca la integración de etapas de puesta en valor y difusión de un segmento de la colección arqueológica, mediante una serie de acciones que

permitirá acceder a la información interpretativa de los contexto arqueológicos y la caracterización técnico- material de los bienes por distintos tipos de usuarios, a través de una plataforma WEB estatal (SURDOC) y la factibilidad del uso de los objetos en exhibiciones museológicas. Todo ello constituye una premisa en cuanto a la forma en que habitualmente se ha gestionado la custodia de los materiales arqueológicos procedentes de proyectos de impacto ambiental en nuestro País. Éstos habitualmente quedan en bodegas transitorias a la espera de que Museos u otras instituciones culturales puedan integrarlos a su salvaguardia permanente.

Antecedentes

La propuesta se inserta en las medidas de compensación por impacto ambiental determinadas por la Resolución de Calificación Ambiental 38/2004 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Coquimbo que aprobó el PID. Una de las primeras acciones fue la intervención de más de un centenar de sitios arqueológicos en distintas zonas de las comunas de Salamanca y Los Vilos (Provincia del Choapa, IV Región de Coquimbo) entre los años 2004 al 2014. En el intertanto, se efectuaron varios intentos por llevar a cabo los análisis arqueológicos de los bienes y su correcta conservación. Finalmente, durante los años 2011 y 2015, los materiales rescatados fueron sometidos a análisis especializados y acciones de conservación por parte de un equipo de especialistas del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile.

La mencionada resolución indicaba que los materiales arqueológicos recuperados en las medidas de rescate arqueológico debían ser depositados en el MALS-DIBAM, pero la institución no contaba con la infraestructura necesaria y los recursos para hacerse cargo de una colección que está compuesta por más de 53.000 conjuntos de restos arqueológicos. Conforme a ello, se sucedieron una serie de reuniones entre la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, el Museo Arqueológico de La Serena, Minera Los Pelambres y un equipo de profesionales del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile, estos últimos en calidad de consultores expertos en investigación y conservación arqueológica. Cabe indicar, que dichas reuniones fueron supervisadas y/o comunicadas al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

En el año 2015, el MALS-DIBAM estableció los lineamientos mediante los cuales aceptaba el ingreso de la Colección, en base a los cuales; el equipo del Departamento de Antropología de La Universidad de Chile diseño y ejecuto un proyecto que lograse organizar, conservar, registrar y documentar la colección bajo los estándares del Museo Arqueológico de La Serena, compatibilizando e integrando la información generada durante 4 años de investigación y conservación. De esta manera, el presente proyecto se configuro como el paso final y fundamental para el correcto resguardo y puesta

en valor de la colección, puesto que su resguardo institucional por un museo público (MALS-DIBAM) permitirá el acceso a la colección por parte de la comunidad en general y especializada, mediante distintas iniciativas de extensión y divulgación.

Objetivos

Se planteó como objetivo general, el ingreso normado de la colección arqueológica Provincia del Choapa al Museo Arqueológico de la Serena-DIBAM. Para ello, se estimo necesario conseguir un conjunto de metas vinculadas a promover la conservación directa y preventiva de los bienes, la aplicación de un registro estandarización y por sobre todo; documentar en forma escrita y visual la colección.

Administrativamente, se deseo lograr el cumplimiento técnico del Resolución de Calificación Ambiental del PID como medida compensatoria de impacto ambiental requerida a Minera Los Pelambres por el Estado de Chile, mediante la elaboración y gestión del proyecto, incluyendo la solicitud de permisos ante el CMN. Todo lo anterior, se efectúo mediante la elaboración de estándares de trabajo consensuadas y probadas por las distintas partes institucionales que participan: Consejo de Monumentos Nacionales, Universidad de Chile, Museo Arqueológico de La Serena y Centro de Documentación de Bienes Culturales.

Materiales y método de trabajo

En consideración a los anteriores objetivos, la propuesta se elaboro teniendo como referencia los siguientes datos.

La muestra de estudio está conformada por:

Materiales no Inventariables: constituidos por al menos 53.000 conjuntos de desechos de talla, fragmentos y secciones de artefactos artefactos cuyo estado de completitud sea menor al 60%, y cuyos atributos diagnósticos no son lo suficientemente legibles por un público de rango etario amplio en condiciones normales de exhibición. Así también, se integran esta muestra restos anatómicos humanos que por razones éticas, no deben ser expuestos en forma física o virtualmente en una plataforma virtual, donde el uso de la información visual no está controlada.

Materiales Inventariables no exhibibles: muestra conformada por 4.889 objetos. Son todos los objetos y preformas que cumplan con una o varias de las siguientes características:

a) Ser objetos o preformas con una representación física de menor o igual al 50% de completitud (figurillas cerámicas, artefactos y preformas líticas, metales históricos, cuentas malacológicas incompletas).

b) Ser objetos o preformas con una representación mayor o igual al 60% pero que no sean comprensibles para un espectador promedio. Por ejemplo: Instrumentos líticos tallados con una mediana complejidad de

producción y hechos con materias primas recurrentes.

c) Artefactos óseos con una representación de completitud variada que constituyan preferentemente herramientas e instrumentos con un proceso de trabajo incipiente.

Estas características no son las compatibles con las expectativas museográficas del Museo, lo cual no necesariamente coinciden con la opinión de los autores.

Materiales inventariables en SURDOC: constituidos por 1537 artefactos y/o conjuntos de artefactos (2881 objetos aproximadamente).Corresponde a todos los artefactos completos y semicompletos (100% al 60%). Estos objetos deben ser comprensibles a simple vista por espectadores que accederán a los objetos en salas de exhibiciones, catálogos y otros dispositivos de difusión, sin dispositivos de apoyo. Por lo tanto, la parte representada del objeto debe ser aquella que permite al ser humano completar virtualmente su forma y apariencia a través del recurso visual. Los objetos deben estar estabilizados fisicoquímicamente para posibilitar la manipulación y exhibición.

Por otra parte, el equipo del proyecto considerar también seleccionar un conjunto minino de objetos que no necesariamente cumplieran con los requisitos de completitud y acabado requeridos por el Museo, puesto que la inclusión de preformas y objetos incompletos dan cuenta de procesos de manufactura inacabados y de los cambios que afectan a los objetos en sus trayectorias de usos y desusos.

El método de trabajo se sustenta en recomendaciones de conservación y acceso de colecciones que consigna la Ley 17.288 y el Decreto de excavaciones arqueológicas N°484. Así también, en procedimientos técnicos y criterios profesionales concebidos por la conservación (Rose y de Torres, 1992; Cassman y Odhegaard, 2008) y el manejo integral de colecciones(Seguel y Ladrón de Guevara 1997).

Los procesos de normalización y manejo de una colección se establecen desde la caracterización cualitativa y cuantitativa de la colección como paso inicial para su preservación. Otro aspecto importante es mantener y documentar la información contextual arqueológica de los bienes que condicionan su relevancia como recurso de interés científico y cultural. Asimismo, es importante conocer los antecedentes institucionales del organismo que será el futuro depositario de las colecciones, contemplando el tipo de institución, misión y objetivos organizacionales, ya que aportara al conocimiento de las normativas técnicas de la institución con respecto al manejo de las colecciones. Por otra parte, la integración de los criterios de conservación arqueológica, los que privilegian el valor informacional de las colecciones, por sobre otros aspectos, conlleva a estipular las directrices de los procedimientos de intervención, equilibrando criterios restaurativos (estéticos) con aquellos de índole conservativos (Preventivos y/o curativos).

Conforme a lo anterior, se destacan dos requerimientos de la institución resguardante, que a saber son:

a) Efectuar una selección de artefactos que fuese crono-culturalmente representativa de los distintos sitios arqueológicos.

b) Documentar dicha muestra utilizando métodos de registro que incluyesen variables de análisis técnico-materiales e iconográficos en una plataforma digital.

Resultados

El programa de administración de la colección ha logrado consensuar procedimientos técnicos bajo los criterios institucionales y de legislación vigente (Ley 17.288 y Decreto 484). Ha controlado e informado de las actividades a la empresa demandante, autoridades institucionales beneficiarias y a la institución que presta el servicio, velando por la calidad de los productos científicos y técnicos, junto con la consecuente custodia temporal de los bienes.

El programa de conservación y restauración ha sido responsable de evaluar las condiciones y conservación de la colección, y consecuentemente proponer y aplicar los procedimientos de intervención que han estabilizado y conservado los objetos. A la fecha, se ha logrado la conservación directa y restauración de 1537 conjuntos de objetos y el re-embalaje de los materiales inventariables según requerimientos especializados del MALS-DIBAM para el 60% de la muestra (artefactos óseos, malacológico y cerámica).

Por otra parte se ha logrado el ordenamiento y cambio de formato de embalaje externo de los materiales no inventariables para SURDOC, mediante un proceso de unificación de los contenidos de las cajas para que se adapten a un nuevo formato de contenedor. Para ello se ha respetado la procedencia contextual, la materia prima, las categorías de análisis y etapa de procedencia de proyecto.

Entre los resultados hasta ahora obtenidos en el programa de registro, es posible mencionar la generación del Acta de ingreso de objetos exhibibles para la DIBAM junto a un Dossier planilla de inventario para objetos no inventariables e inventariables en SURDOC según formato MALS-DIBAM.

Por otra parte, se ha logrado el ingreso de 1537 registros en la plataforma WEB SURDOC (Internet), estos objetos cuentan con relevante información descriptiva ingresada en base a plantillas descriptoras, un historial del estado y tratamientos de conservación, junto con información documental. Estos objetos cuentan con un 60% de los archivos fotográficos en TIFF y JPG. Este archivo visual fue producido a partir del establecimiento de criterios orientadores del registro visual para objetos arqueológicos conforme al uso funcional de ellos. Por ejemplo, para un tembetá se consideran como vista general principal la posición del objeto en uso es decir; una vista frontal levemente cenital para captar la base y el apéndice proyectado en la boca

del individuo. Mientras que para una raedera o raspador, la vista cenital del objeto es posesionado con el filo hacia la base de la superficie. También se normalizo la cantidad de vistas por tipología de objeto, el uso y posición de la regleta en la toma fotográfica, aunando criterios de SURDOC y directrices visuales fotográficas para optimizar la caracterización arqueológica de los artefactos.

En cuanto al programa de documentación de la colección, se ha generado un archivo con varias publicaciones, informes inéditos, archivos visuales y protocolos técnicos de trabajo en materias de caracterización arqueológica y de conservación, integrando la labor de 5 años de trabajo.

Estos resultados, no solo han conducido a poder entregar la colección al depositario oficial en condiciones óptimas para su administración, sino que también condujo a generar una dinámica de trabajo que requirió tener un máximo de control de la información contextual de los restos, aunar criterios disciplinarios que permitiese comprender los objetos desde sus distintos atributos como cultura material al ser analizados, fotografiados y conservados. Todo lo cual conllevase a generar dispositivos visuales para su consulta por parte del público en general y sistemas de almacenamiento que preservasen los objetos y su asociación contextual arqueológica para futuros análisis y usos museológicos. Por cuanto, es posible afirmar que la colección Provincia del Choapa es una de las pocas colecciones procedente de un proyecto de impacto ambiental que se encuentra a disposición y consulta de la comunidad en general como patrimonio cultural.

Agradecimientos

En el presente proyecto han participado al menos 28 profesionales y técnicos en Arqueología, Antropología Física, conservación y fotografía.

Minera Los Pelambres, S.A. Chile.

En el marco de los convenios CS 623 y CS 1024.

Bibliografía

Cassman, V., N. Odhegaard 2008 *Human Remains: Guide for Museums and Academic Institutions*. Alta Mira Press.

Decreto 484. Decreto de regulación de excavaciones arqueológicas.

LEY 17.288 (1970) Ley de Monumentos Nacionales. Ministerio de Educación.

Rose, C. y A. de Torres (editores) 1992 *Storage of Natural History Collections: Ideas and Practical Solutions*. Vol. 1 y 2. Pittsburgh, PA: The Society for the Preservation of Natural History Collections.

Seguel, R., B. Ladrón de Guevara. 1997 Planificación estratégica para el manejo integral de las colecciones arqueológicas: una experiencia piloto en el Museo del Limari, Ovalle. *Revista Conserva* Nº 1. pp. 61-81.

LA APLICABILIDAD IN SITU DE LA METODOLOGÍA DE CONSOLIDACIÓN

Igor Linhares de Araújo[1], M. Conceição S. M. Lage[1], Benedito B. Farias Filho[1], Lorena Ferraro[2] y Romerio Alves Carvalho da Silva[1]

[1]Universidade Federal do Piauí, Brasil
igorlinhares@ufpi.edu.br
benedito.filho@hotmail.com
romerioalves@yahoo.com.br
[2]Parques Nacionales de Argentina - Universidad de Buenos Aires
ferrarolorena@yahoo.com.ar

Palabras clave: conservación - arte rupestre - argamasas - Brasil - Argentina

Key words: conservation - rock art - grout - Brazil - Argentina

Introducción

En este trabajo nos proponemos acercar a una problemática específica a partir de una comparación que entrecruza el espacio y el tiempo presentando desafíos para la conservación física del patrimonio arqueológico e intentando dar soluciones desde un abordaje que plantea ciclos de investigación-intervención-evaluación.

En el manejo de éste patrimonio, y en su conservación física en particular, lo que se busca es gestionar dentro de un marco cambiante, que evoluciona, tanto en su contexto social, como en su significación cultural y los valores que la sustentan, los criterios de intervención, la estructura para la toma de decisión y la propia materialidad.

En esos escenarios de cambio, nos proponemos evaluar y establecer una sinergia en cuanto a resultados con respecto a la evolución que han tenido intervenciones de consolidación sobre los soportes del arte rupestre en el Parque Nacional Serra da Capivara (PNSC), Brasil (iniciadas en la década de 1990) y las experimentaciones más recientes realizadas en el Parque Nacional Talampaya (PNTA), Argentina (comenzadas en el año 2009).

El PNTA fue creado en 1997, se localiza en la Provincia de La Rioja y comprende un área de 215.000 hectáreas. En el año 2000, junto con el Parque Provincial Ischigualasto fue declarado Sitio de Patrimonio Mundial por la UNESCO. El patrimonio cultural material prehispánico del Área Protegida consiste en sitios con ocupaciones y actividades limitadas en tiempo y espacio, y la ausencia de áreas habitacionales. Los fechados provenientes del valle del río Talampaya se enmarcan entre los 640 AC y los 1180 DC. Sin embargo, las evidencias del arte rupestre y de sitios con componentes hispánicos fuera de este valle nos hablan de ocupaciones de la época de contacto. Lo completan evidencias de ocupación criolla de los últimos siglos.

Enmarcadas en el Plan de Manejo del Parque Nacional (APN 2001) desarrollamos tareas de gestión de sitios arqueológicos con arte rupestre. Estas incluyen el relevamiento de motivos, la investigación sobre las condiciones ambientales y la puesta en valor interpretativa de localizaciones dentro del valle del río homónimo y en el sector sur del Área Protegida (Ferraro 2005, 2015 y Ferraro et al 2016, entre otros).

Entre estas labores, hemos podido identificar y monitorear el contexto y los agentes y factores de deterioro de los soportes rupestres en paredones y bloques de arenisca. Así, se ha podido identificar que el mayor problema de deterioro se vincula a las altas temperaturas que alcanzan las rocas durante el día y el posterior descenso que se produce durante la noche. Por ejemplo, se detectó que a 5 cm de profundidad de la superficie de la roca, en una pared orientada al Norte, se dan secuencias que muestran una amplitud térmica de por lo menos 30º. El proceso de contracción y dilatación de la arenisca, sumado a sus características anisotrópicas, determina la arenización de la roca con la pérdida del cementante de los granos de arena por tracción mecánica. Esto sucede justo debajo de la superficie y la pérdida de material socava el interior, debilita los bordes y fragmenta finalmente las superficies que se desprenden tanto de paredes como de bloques (Ferraro 2009).

Para contrarrestar el efecto de esta dinámica, y ante la imposibilidad manifiesta de incidir sobre las variables microambientales, se desarrollan pruebas con argamasas para la consolidación de soportes con el fin de lentificar este proceso de deterioro. Esos testeos se apoyan en la vasta experiencia del equipo, especialmente en los trabajos en el PNSC.

El PNSC fue creado por el Decreto Federal Nº 83.548, del 5 de junio de1979, y declarado por la UNESCO Sitio de Patrimonio Mundial por sus valores culturales, en 1991. Posee un área de 130.000 hectáreas y está localizado en el sudeste del estado de Piauí comprendiendo los municipios de São Raimundo Nonato, Coronel José Dias, São João do Piauí y Canto do Buriti. Dispone de más de 1200 sitios arqueológicos dentro y fuera de la Unidad de Conservación Ambiental. Las pinturas rupestres, el material lítico y cerámico como los restos humanos, comúnmente se encuentran en superficie o enterrados en abrigos rocosos, cuevas o al aire libre, y revelan la presencia del hombre desde 45 mil años atrás (Guidon y Arnaud 1991; Bahn 1993; Parenti *et al.* 1996). Se desarrollan allí grandes investigaciones científicas desde su descubrimiento en la década de 1970 (Watanabe *et al*. 2003).

Desde el punto de vista de la conservación del arte rupestre, las labores exhaustivas de investigación reflejan la búsqueda incesante para mejorar y perfeccionar las técnicas empleadas en la consolidación y el mantenimiento de los sitios (Lage et al. 2009). Junto con el inicio de las intervenciones, en la década de 1990, comenzó su monitoreo que consistió en el seguimiento del comportamiento de las argamasas empleadas. Este se prolongó hasta 2009, cuando el equipo permanente de conservación concluyó sus actividades, especialmente en lo que concierne a la consolidación. Sin embargo, los sitios aún permanecen en buen estado de conservación (Lage y Lage 2014).

La fórmula utilizada por el equipo consistía en aplicar sedimento y cal en

una proporción de 3/1 lo que permitió que muchos paneles no se desprendieran o que fragmentos encontrados en excavación fuesen recolocados en sus lugares dentro del soporte rocoso. Esa metodología fue replicada en otros sitios arqueológicos de Piauí y otros lugares de Brasil (Lage y Lage. 2014).

De esta manera, proponemos que el objetivo de nuestro trabajo es reflexionar sobre los retos que permean la práctica de la conservación del arte rupestre intentando abordar la efectividad de las intervenciones y comparando contextos espacio-temporales y etapas del proceso de conservación disímiles a fin de que la evaluación de cada uno de estos contextos aporte al otro. Específicamente, queremos discutir la replicabilidad y/o el mejoramiento de las técnicas de consolidación de soportes del arte rupestre, ya probadas y monitoreadas en los últimos treinta años en el PNSC con los resultados de las experimentaciones de laboratorio y de terreno en el PNTA. Abordaremos los tipos de argamasas elaboradas, observando sus cualidades y relaciones con el medio, identificando los factores que permiten afirmar cuál de ellas sería la más efectiva para la aplicación en los contextos mencionados.

Metodología

Las argamasas y su aplicación se ciñen a los estándares exigidos para todo trabajo de conservación en que los materiales deben permitir la reversibilidad, la intervención debe ser la mínima necesaria, y las técnicas y los materiales deben ser compatibles a fin de conservar la estructura de los materiales físicos constitutivos de los sitios valorados como patrimonio arqueológico tanto a nivel de la comunidad local como, en nuestros casos, internacional (ICOMOS Internacional 1964; ICOMOS Australia 1999).

La aplicación experimental de la técnica hecha en los sitios del PNTA es semejante a la realizada en los del PNSC. Sin embargo, se modificó la composición de la argamasa. Así, por cuestiones de asimilación, de coeficiente de dilatación, y por semejanza con la estructura de las areniscas locales, se decidió estudiar el uso de una argamasa pigmentada con arcilla recolectada en áreas próximas a los sitios y compuesta principalmente por sedimento de sus microambientes para darle una textura, maleabilidad y firmeza, entre otras características, que son las más adecuadas para este caso.

En los trabajos antecedentes del PNSC, la técnica utilizada buscaba unir el poder aglutinante de la cal con el carácter discreto del sedimento local, permitiendo la preparación de una argamasa de buena calidad para consolidar que a la vez poseyera una coloración similar a la del soporte rocoso.

En esta etapa, el procedimiento de trabajo para el PNTA constó de dos fases: la realización de testeos con consolidantes en condiciones de laboratorio y la comparación de estos resultados con los obtenidos con consolidantes ya probados *in situ* en el PNSC.

Para la preparación de los consolidantes se utilizaron sedimentos de tres sitios arqueológicos del PNTA (Chanãres II, Los Guanaquitos y El Bosquecillos) de modo de mantener las características físicas y geológicas similares a las del soporte rocoso. A fin de obtener una mayor maleabilidad y firmeza se utilizaron sedimentos arcillosos del cauce del río Talampaya.

El procedimiento para la preparación de los consolidantes consistió en mezclar una proporción 3:1 (sedimento/arcilla). Luego, el material ya mezclado fue hidratado con un volumen optimizado de 2,5ml de agua y la posterior agitación hasta garantizar la homogeneización completa.

Posteriormente, se observó el secado del consolidante realizando el control de las condiciones ambientales de laboratorio, haciendo mediciones de temperatura, humedad y luminosidad. Además, se observó la adherencia y resistencia del consolidante al ser aplicado sobre un fragmento rocoso que sirvió como muestra testigo para la consolidación.

Finalmente, fue realizada una comparación entre las condiciones ambientales de laboratorio en la que los consolidantes fueron preparados y probados con aquellas condiciones ambientales de los consolidantes ya estudiados y probados en el PNSC.

Evaluación de lo actuado

Los resultados obtenidos en esta comparación indican que hasta el momento no hay ninguna objeción práctica al uso de la metodología de la consolidación de porciones rocosas que estén sometidas a un proceso de degradación y que posean sectores con arte rupestre.

Con respecto a los trabajos en el PNSC, en este lapso de tiempo no se documentó que en los sitios intervenidos surgieran problemas como la aparición de microorganismos ni la pérdida de argamasa desencadenada por diversos factores como la disminución de la capacidad de adherencia o la incidencia de la humedad relativa, entre otros.

En lo referido a la fase de testeos y con el cuerpo actual de conocimiento y prácticas, pensamos que para validar una nueva argamasa se hace necesario que se compare la efectividad de la nueva composición, que haya obtenido buenos resultados de laboratorio, con otras ya probadas y monitoreadas durante un tiempo en terreno, para determinar si es la más adecuada para el contexto en el que se la quiere probar.

A la luz de los resultados de las argamasas que se están produciendo en laboratorio para el PNTA, el gran desafío para el PNSC es saber si una vez consolidado un sitio con un tipo de material es conveniente volver a intervenirlo con otro de diferente composición para luego determinar si se obtuvo o no un mejor resultado, teniendo en cuenta que el tiempo es la variable sobre la que no se puede tener control y preguntándose si en el caso de que haya una mejora sustancial inicial con relación a la anterior ¿compensaría intervenir nuevamente lo que ya se trabajó? ¿No estaría ya el soporte rocoso en equilibrio? Además, ¿qué pasaría si las ventajas iniciales de la nueva argamasa fuesen minimizadas con el paso del tiempo?

Por todo lo expuesto, pensamos que se requiere que la reevaluación tanto de una técnica como también de los materiales utilizados sea un elemento constante en la práctica del conservador dado que es prescriptiva la búsqueda de una alternativa que conlleve los resultados más próximos al equilibrio tanto por su impacto sobre la estructura como sobre la composición. Es por ello que constantemente se debe repensar, analizar y, en caso de no afectar la materia

original, repetir los test ya realizados, aún cuando hayan tenido éxito, con la expectativa de obtener nuevas miradas sobre un mismo punto.

Así, se verifica cuán compleja es la tarea de la conservación física, teniendo en cuenta no solo el objetivo de vehiculizar que la materialidad del patrimonio sea mantenida en su integridad sino también que la intervención no vaya en contra de su propia naturaleza material, generando así mayores daños que beneficios. Si bien es imposible que exista una técnica exenta de imperfecciones, existen aquellas que son más "saludables" para su aplicación a los bienes materiales, resguardándolos o retrasando la degradación.

Finalmente, consideramos que no es posible reflexionar sobre la conservación física sin tomar en cuenta todos los factores ambientales, los costos, la aplicabilidad, la estructura, la demanda, así como el objetivo principal de la conservación que apunta al mantenimiento de los valores de conservación identificados por la comunidad para el fortalecimiento de su identidad y la mejora de sus condiciones de vida.

Bibliografía

Administración de Parques Nacionales 2001 *Parque Nacional Talampaya. Plan de Manejo Fase II*. Buenos Aires.

Bahn, P. 1993 50.000 Years old Americans of Pedra Furada. *Nature* 362: 114-15.

Ferraro, L. 2005 *Los Pizarrones: investigación, conservación y difusión de arte rupestre en el Parque Nacional Talampaya*. Tesis para optar al Título de Licenciada en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Ferraro, L. 2009 Monitoreo para la conservación de Arte Rupestre. En *Arqueometría Latinoamericana: Segundo Congreso Argentino y Primero Latinoamericano*, editado por T. Palacios, pp. 405-412. CONEA.

Ferraro, L. 2015 Investigación arqueológica aplicada a la conservación en Los Pizarrones (Parque Nacional Talampaya). *Actas del Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre,* en prensa.

Ferraro, L., Chinen, S. y M. T. Pagni 2016 Aproximaciones preliminares al arte rupestre del sur del Parque Nacional Talampaya. *Mundo de Antes* Nº 9, en prensa.

Guidon N y B. Arnaud 1991 The chronology of the New World: two faces of one reality. *World Archaeology* 23 (2):167–8.

International Council On Monuments And Sites (ICOMOS) 1964 Carta de Venecia. http://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf (Fecha de acceso: 4 de marzo 2016).

International Council On Monuments And Sites (ICOMOS) 1999 [1979] Carta de Burra para Sitios de significación Cultural. Versión actualizada. http://www.international.icomos.org/charters/burra1999_spa.pdf (Fecha de acceso: 4 de marzo de 2016].

Lage, M. C. S. M., L. L. Alencar, G. C. Gomes, F. R. Porto, E. Rocha y A. F. S. Silva 2009 O sítio Letreiro da Torre I: Patrimônio arqueológico e problemas de conservação. *Actas do Congresso Internacional da IFRAO*, pp.1030-1034. São Raimundo Nonato.

Lage, M. C. S. y W. Lage 2014 Conservation of Rock-Art Sites in Northeastern Brazil. En *Open-Air Rock-Art Conservation and Management. State of the Art and Future Perspectives*, editado por T. Darvill y A. P. Batarda Fernandes, pp. 201-213. Routledge - Taylor y Francis Group.

Parenti F, Fontugne M y C. Guerin 1996 Pedra Furada in Brazil and its presumed evidence: limitations and potential of the available data. *Antiquity* 70 (268): 416-21.

Watanabe S., A. Wef, H. Hamaguchi, N. Guidon, E. S. La Salvia, S. Maranca y O. Baffa 2003 Some evidence of a date of first humans to arrive in Brazil. *Journal of Archaeological Science* 30 (3): 351-4.

RECUPERAÇÃO DO ACERVO METÁLICO DAS MISSÕES JESUÍTICAS NO RIO GRANDE DO SUL

Jaime Mujica Sallés[1], Diego Lemos Ribeiro[2], Tiago Machado[3], Susana Dode[3], Taciane S. Souza[3], Márcia Dutra[3], Fábio Barreto[3], Mirtes Dall'Oglio[3], Gilson Barboza[3] y Raissa Bertasi[4]

[1]Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueológica (LÂMINA), Universidade Federal de Pelotas
mujica.jaime@gmail.com
[2]Departamento de Museologia e Conservação e Restauro, Universidade Federal de Pelotas
dlrmuseologo@yahoo.com.br
[3]Pesquisador associado do LÂMINA/UFPel
tgraule@ymail.com
susanadode@hotmail.com
ciane_ta@hotmail.com
marcia.rdutra@hotmail.com
fabiobarretu@gmail.com
mirtesdall@gmail.com
gbsom@ig.com.br
[4]Discente do Curso de Antropologia da UFPel
raissa.bertasi@gmail.com

Palabras clave: conservación arqueológica - misiones jesuíticas - metales arqueológicos

Key words: archaeological conservation - jesuit missions - archaeological metals

Resumo do trabalho

A Argentina, o Brasil e o Paraguai compartilham as ruínas arquitetônicas dos Trinta Povos Jesuíticos, evidências de um rico patrimônio missioneiro dos séculos XVII e XVIII. Cada um destes países tem desenvolvido diversas estratégias de preservação dos remanescentes arqueológicos, com maior ou menor êxito. Os sítios arqueológicos missioneiros presentes no Rio Grande do Sul (Brasil) foram objeto de diversos estudos e pesquisas arqueológicas, principalmente pela equipe do Dr. Arno A. Kern, da Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), durante mais de uma década. Consequentemente, um considerável número de objetos históricos foi incorporado aos acervos regionais. Entre estes, muitos ainda precisam de conservação e/ou restauração para assegurar a sua permanência e a necessária interpretação e extroversão. Este trabalho tem como objetivo recuperar a coleção de artefatos metálicos provenientes de escavações arqueológicas nas Missões jesuíticas no Rio Grande do Sul, salvaguardadas pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). O projeto visa conservar os componentes materiais, informacionais e simbólicos do acervo metálico existente no depósito do Laboratório de Arqueologia de São Miguel das Missões, possibilitando a manutenção, pesquisa e extroversão deste valioso patrimônio histórico. A escolha dos tratamentos de conservação curativa resulta de uma avaliação crítica conjunta entre a equipe de museólogos, arqueólogos e conservadores. Esta análise objetiva respeitar as especificidades de cada uma destas especialidades, de forma a não aplicar procedimentos que inviabilizem análises arqueológicas posteriores ou que interfiram com as potenciais estratégias expositivas. Da mesma forma, a escolha dos projetos interventivos deverá considerar as características dos locais de guarda dos artefatos (Leal *et al.* 2016). A metodologia que vem sendo empregada é a seguinte: análises diversas (RX, cloretos, incrustações, luz ultravioleta, iluminação rasante; lupa estereoscópica); registro fotográfico; aplicação de diversas técnicas de tratamento (tratamento galvânico, eletrólise, limpeza manual e mecânica, limpeza química, inibição de corrosão, impermeabilização); acondicionamento com materiais inertes; recomendações de conservação preventiva (acondicionamento, manipulação, valores de temperatura, de umidade relativa e de iluminação, vitrines). A história de um povo deve ser conhecida e conservada, pois é a base da identidade que formou esta mesma sociedade.

Problemática

O Brasil possui um riquíssimo e diversificado patrimônio histórico, tanto no âmbito das edificações, quanto no dos bens culturais móveis. Possui, também, um corpo de normativas legais e de instituições, cuja função é zelar pela preservação deste patrimônio. Porém, seja por fatores naturais ou por agentes antrópicos, estas construções e artefatos encontram-se frequentemente em estado de deterioração e/ou abandono, podendo antecipar o desaparecimento, o curto ou em médio prazo, das possíveis potencialidades de informação, com a consequente erosão da memória social. Os remanescentes arqueológicos dos Trinta Povos Jesuítico-Guaranis no Estado do Rio Grande do Sul não escapam deste panorama. Os materiais orgânicos, como o madeira me do telhado e das aberturas têm sucumbido, na sua grande maioria, frente aos agentes biológicos (cupim, brocas, fungos), ao fogo, e aos efeitos do sol e da umidade; a deterioração da estrutura dos telhados determinou a queda da cobertura de telhas, e a entrada direta da água de chuva, provocando a dissolução do barro empregado como cimento nas paredes de pedra, levando as mesmas a estados de equilíbrio muito precários. Uma porcentagem considerável destes blocos de pedra ainda existe como tais, porém atualmente fazem parte das construções dos colonos ou de muros e pontes realizadas pelo poder público. Muitos artefatos ainda estão enterrados e apresentam escassas possibilidades de sobrevivência, segundo a sua natureza do material; muitos outros foram retirados por turistas desinformados, por habitantes locais ou por colecionadores; e uma parte significativa foi incorporada aos acervos museológicos, muitas vezes sofrendo processos de deterioração, que levaram à perda do objeto e da sua componente simbólica e informacional, sem possibilidades de retorno à população (Kern 1998; Saint-Hilaire 1974; Silveira 1979, Barcelos 2000). Entre os artefatos encontrados nesses remanescentes arqueológicos, estão os artefatos metálicos. Que devido às suas características termodinâmicas, caso não sejam tratados e ou conservados em ambientes com a temperatura, umidade relativa e iluminação controladas, tendem a voltar ao seu estado original, ou seja, na forma de óxidos e hidróxidos (Sallés y Ferreira 2014). A falta de laboratórios especializados no Brasil, assim como de insumos e equipamentos específicos, e principalmente de profissionais capacitados na conservação preventiva e curativa de bens culturais móveis arqueológicos são fatores que conspiram para a devida interpretação, documentação, conservação e extroversão desta tipologia patrimonial.

Relevância do tema

O aspecto inovador deste trabalho está dado pela interdisciplinaridade real da equipe de trabalho. Formada por museólogos, conservadores/restauradores e arqueólogos, com base na experiência adquirida em projetos anteriores no Uruguai e no Brasil. Principalmente na cidade de Colônia del Sacramento, declarada Patrimônio Mundial pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Por outra parte, a relevância deste Projeto está dada pela importância da preservação da memória da história missioneira no Rio Grande do Sul, em especial por tratar-se de sítios declarados Patrimônio Mundial da Humanidade pela UNESCO; por causa dos procedimentos de análise e de conservação serem realizados por uma equipe altamente especializada na conservação arqueológica, área esta extremadamente reduzida no Brasil e num laboratório especialmente montado para este fim; e por ser um dos poucos laboratórios nacionais que constam com o aval do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) para o tratamento de acervos históricos.

Bibliografia

Barcelos, A. H. F. 2000 Os Jesuítas e a ocupação do espaço platino nos séculos XVII e XVIII. *Revista Complutense de Historia de América* 26: 93-116.

Kern, A. A. 1998 Pesquisas arqueológicas e históricas nas Missões Jesuítico-Guaranis (1985-1995). En *Arqueologia Histórica Missioneira*, editado por A. A. Kern, PP. 11-64. Edipucrs, Porto Alegre.

Leal A. P. da R., A. G. Alves, D. L. Ribeiro y J. M. Sallés 2016 Uma abordagem interdisciplinar no Laboratório Multidisciplinar de Investigação Arqueo-

lógica (Pelotas, RS, Brasil). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano Series Especiales, v. 2*: 16-29.

Sallés, M. J. y L. M. Ferreira 2014 Consideraciones sobre la Conservación de Artefactos de Campos de Batalla. En *Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*, editado por C. Landa y O. Hernández de Lara, pp. 235-248. Aspha Ediciones, Buenos Aires.

Saint-Hilaire, A. de 1974 *Viagem ao Rio Grande do Sul (1820-1821)*. EDUSP, Belo Horizonte.

Silveira, H. J. V. 1979 *As Missões Orientais e seus antigos domínios*. Erus, Porto Alegre.

CONSERVACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE UNA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LAS TIERRAS BAJAS SANTIAGUEÑAS

Eduardo Pautassi[1], Carlos A. Guerin [2], Bernarda Conte[2], Camila Brizuela[2], Ornela Brancolini Pedetti[2] y Julián Mignino[2]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR)- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba (UNC)
pautassie@gmail.com
[2]Reserva Patrimonial, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades -IDACOR-CONICET, UNC
carlosaugustoguerin@gmail.com
bernardaconte@gmail.com
cami.f.brizuela@gmail.com
orneebp@gmail.com
julianmignino@gmail.com

Palabras clave: colección arqueológica - Santiago del Estero - conservación - documentación - digitalización

Key words: archaeological collection - Santiago del Estero - conservation - documentation -digitize

Introducción

La colección de Jorge von Hauenschild fue adquirida durante la época fundacional del Museo de Antropología en el año 1948; un segundo conjunto de piezas, documentos y mapas fueron recibidos en donación en 1976. En conjunto la colección está conformada por piezas arqueológicas y manuscritos que son producto de las investigaciones por él desarrolladas

en Santiago del Estero.

Como coleccionista von Hauenschild trabajo prolíficamente en las tierras bajas Santiagueñas, realizando numerosas excavaciones y recolecciones superficiales; se mostró más interesado en la cerámica arqueológica que en otras materialidades, por ello la colección está compuesta principalmente por piezas cerámicas que proceden de diversos sitios situados en el departamento Banda de Santiago del Estero (Bonnin 2007a, 2007b, Lindskoug 2008).

Esta es una de las colecciones más grandes del Museo de Antropología FFyH-UNC, compuesta por aproximadamente 20000 piezas que se corresponden con aproximadamente 6000 números de inventario. La cuantificación exacta de la colección es difícil puesto que cuando fue adquirida en 1948 von Hauenschild es contratado para acondicionarla e inventariarla y fallece en el año 1951 antes de poder concluir su trabajo, registrando hasta ese momento 3660 números de inventario.

La intervención

Nuestra intervención comenzó en el año 2014 como una parte de los proyectos de digitalización de colecciones financiado por la fundación Williams y PLIICS CONICET, que se vienen desarrollando en el Museo de Antropología desde el año 2010. En el marco de estos proyectos se trabajó con los fondos documentales de la colección, digitalizando el total de la misma y subiendo una parte de los archivos digitales al repositorio virtual de la UNC, (Izeta *et al.*2013a; Izeta *et al.* 2013b).

Continuando con esta tarea abordamos el trabajo integral de la colección, centrándonos en las piezas arqueológicas, puesto que los fondos documentales ya habían sido trabajados. De este modo comenzamos con el proceso de conservación de las piezas arqueológicas, la documentación y la digitalización de la colección (Pautassi *et al.* 2014, Brancolini *et al*. 2015).

Las acciones realizadas en el proceso de conservación preventiva han permitido observar diferentes situaciones en la trayectoria de vida de estos objetos, tanto tafonómicos como como culturales (adquisición, traslados, embalajes, reacondicionamientos, intervenciones, reparaciones, conservación preventiva).

El presente trabajo comunica los resultados obtenidos en el proceso de conservación, documentación y digitalización de 5000 objetos los cuales representan aproximadamente el 20% de la colección. El conjunto de la información obtenida fue unificada en un soporte digital de bases de datos relacionales que contemplan variables cuantitativas y cualitativas.

Entre los principales problemas de conservación de la colección observamos tres situaciones diferentes:

a) En primer lugar, una que afectó a piezas cerámicas de grandes dimensiones, las cuales han sido restauradas por von Hauenschild utilizando yeso, cola y pegamento, en muchos casos esta restauración resulto fallida, debido a las condiciones ambientales imperantes en el pasado en la Re-

serva Patrimonial del Museo de Antropología. La cual se halla situada en el subsuelo del pabellón Argentina en la Ciudad Universitaria de Córdoba.

b) En segunda instancia lotes de objetos de menor tamaño que fueron acondicionados en contenedores de cartón en la década de 1940, estos se hallan muy deteriorados, presentan ganchos metálicos que suelen tener óxido y en algunos casos se observa la presencia de hongos.

c) Por último algunos lotes que fueron acondicionados en cajones de madera de uso comercial, en el momento de ingreso de la colección, de los cuales resta conservar cuatro cajones que poseen cientos de fragmentos cerámicos cada uno; y que tienen un solo número de inventario por contenedor.

Bibliografía

Bonnin, M. 2007a Arqueólogos y aficionados en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina): décadas de 1940 y 1950. *Arqueoweb, Revista sobre arqueología en Internet* 10 (1): 1-18. Universidad Complutense de Madrid.

Bonnin, M. 2007b La trama de las funciones museológicas. El caso del Museo de Antropología de Córdoba, Argentina. Tesis para optar por el título de Magister en Museología, Universidad Nacional, Costa Rica.

Brancolini, O.; C. Brizuela; Conte B y C. Guerin 2015 Conservación preventiva. El detrás de escena desde una mirada Antropológica. Ponencia presentada en el *XIV Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología Argentina*. Córdoba, octubre de 2015. MS.

Izeta, A., S. Matero Re y V. Lencinas 2013 Digitalización del Fondo Documental Aníbal Montes (Museo de Antropología, FFyH, UNC). Ponencia presentada en *IV Encuentro de Museos Universitarios Latinoamericanos y del Caribe*. Santa Fe, octubre de 2013. MS.

Izeta, A, E. Pautassi, C. Bornancini, I. Prado, J. Hoya, José y F. Soler 2013 La gestión de la información de colecciones arqueológicas para la comprensión de contextos de producción académica. El caso de las reservas b y c de la Reserva Patrimonial del Museo de Antropología (FFYH, UNC). Ponencia presentada en las *X Jornadas de Investigación en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*. Tercer Seminario Magistral: Las sociedades de los paisajes árido y semi-árido del Centro-Oeste Argentino" Río Cuarto septiembre 2013. MS.

Lindskoug, H. 2008 En la sombra de la arqueología argentina: Jorge von Hauenschild y la formación de la colección von Hauenschild del Museo de Antropología (Universidad Nacional de Córdoba). *Revista del Museo de Antropología* 1 (1): 61-70.

Pautassi, E., S. Mateo Re, J. Hoya, I. Prado, P. Valentina y A. Izeta 2014 La colección de Jorge von Hauenschild, una aproximación al estudio, digitalización y conservación de la cultura material del Museo de Antropología (FFyH-UNC). Ponencia presentada en el *V Encuentro de Museos Universitarios del Mercosur y II de Latinoamérica y el Caribe*, Santa Fe, Argentina, octubre de 2014. MS.

REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE RINCÓN CHICO 1, VALLE DE YOCAVIL, CATAMARCA: PRIMEROS AVANCES HACIA UN DIAGNÓSTICO INTEGRAL

Leticia V. Raffaele[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Ministerio de Cultura
lvraffaele@gmail.com

Palabras clave: patrimonio arqueológico - conservación - registro y documentación

Key words: archaeological heritage - conservation - register and documentation

La mayoría de los sitios arqueológicos del Noroeste Argentino, en especial aquellos que presentan manifestaciones arquitectónicas en superficie, se encuentran sujetos a diversos agentes ambientales que desencadenan procesos de deterioro, afectando su estado de conservación. Dichos factores externos, vinculados al intemperismo (lluvias estacionales, amplitud térmica, flora y fauna, etc.) y aquellos factores intrínsecos, propios de las estructuras y sus elementos constitutivos (desintegración de los morteros de asiento, grietas por fractura de mampuestos o bloques de piedra, etc.), se conjugan con diferentes acciones antrópicas que generan en su mayoría, un alto deterioro (Ashurst 1998; Feilden 2003).

En la localidad arqueológica Rincón Chico (Valle de Yocavil, provincia de Catamarca) tanto los factores climáticos (agua, insolación, humedad relativa, etc.) como geodinámicos, edafológicos, ecológico-ambientales y/o antrópicos, estarían provocando distintos grados de desestabilización y vulnerabilidad de las estructuras arquitectónicas emplazadas en la cima del cerro homónimo, sus laderas y el fondo de valle. Al mismo tiempo, la estabilidad de dichas estructuras depende de las técnicas constructivas, del emplazamiento en el terreno y de los rasgos morfológicos y estructurales de los materiales constructivos (mayormente piedra y morteros de tierra).

Cuando un bien cultural patrimonial se encuentra en estado de vulnerabilidad, la disciplina de la conservación ofrece un marco de análisis e interpretación, para la comprensión de los verdaderos riesgos y de cómo, porqué y para qué, accionar a favor de su conservación. Asimismo, la definición conceptual y la valoración de un bien en tanto objeto patrimonial, se encuentran en estrecha relación con la identidad cultural de la comunidad que lo alberga y los distintos actores que llevan a cabo la activación de dicho patrimonio. Es por ello que registrar el estado actual de conservación de sitios patrimoniales, en tanto testimonio y expresión de los logros humanos

en situación de riesgo permanente, es una de las principales formas de dar significado, entendimiento, definición y reconocimiento de sus valores (Carta de Sofía, ICOMOS, 1996).

El diseño de un sistema de registro integral, permitirá documentar y diagnosticar el estado de conservación (agentes y procesos de deterioro) de dichas manifestaciones culturales y redundará en la posibilidad de contar con herramientas de análisis, para planificar las acciones de intervención y monitoreo a futuro. El objetivo general del presente trabajo es presentar los avances preliminares en el desarrollo de un sistema de registro y documentación, diseñado para que posibilite establecer un diagnóstico del estado de conservación de los sitios arqueológicos con manifestaciones arquitectónicas en superficie. Específicamente, se tomará como caso de aplicación el sitio arqueológico Rincón Chico 1 (RCh1), Comuna de Lampacito, Valle de Yocavil, Catamarca, a fin de profundizar en el conocimiento de las técnicas y materiales constructivos y comprender el grado de estabilidad y vulnerabilidad de las estructuras arquitectónicas y elementos constitutivos (piedra y tierra).

Rincón Chico es una de las localidades arqueológicas más emblemáticas del Noroeste Argentino, que se ha transformado en un símbolo iconográfico de las poblaciones del Período Tardío de la región. Ubicada en la Comuna de Lampacito (Dpto. de Santa María, Provincia de Catamarca), constituye un gran poblado tipo *pukara* (Tarragó 2011), que se extiende a lo largo de 5 $km^{2,}$ dispersándose sobre la cima de un cerro, las laderas y el pie del mismo. Es un espolón de la sierra del Cajón, constituido por filitas micacíticas, imbricadas con filones de pegmatita rica en feldespato rosado y venas de cuarzo. Esta particular composición litológica ha sido la fuente de materias primas, utilizadas para la construcción de las estructuras (Tarragó 1998).

A lo largo de más de tres décadas de investigaciones en el Valle y particularmente en el sitio, en el marco del Proyecto Yocavil dirigido por la Dra. Tarragó, se ha documentado y registrado de forma sistemática su estado de conservación y analizado de forma general, los principales procesos de deterioro actuantes. Desde el año 2014, en el marco del proyecto INAPL "Propuesta de Plan de manejo y conservación para la puesta en valor del sitio Arqueológico Rincón Chico, Departamento de Santa María, Provincia de Catamarca" (Raffaele 2013), se llevaron a cabo tres campañas de reconocimiento para el relevamiento y diagnóstico del estado de conservación de RCh1.

El diseño del sistema de documentación y registro del sitio, estará basado en un primer lugar en la información preexistente: los levantamientos planimétricos y ficha arquitectónica, desde los cuales se partió para sistematizar la información referida a cada escala de análisis mencionada (Tarragó 2011; Magadán 1989). Hasta el momento, se trabajó con una escala de análisis general, sobre la que se espera generar información sobre su emplazamiento o localización espacial y geográfica así como también el relevamiento de factores de deterioro extrínsecos o medioambientales, que involucran agentes tanto naturales como antrópicos. Las siguientes escalas serán a nivel medio (factores intrínsecos referidos a cada estructura) y micro (referida específicamente a la información sobre deterioros físico-químico que afectan a los materiales constructivos (piedra, morteros de barro y rellenos de muro).

Los agentes o factores de deterioro, nunca actúan de a uno exclusivamente, sino que lo hacen en forma interrelacionada y plural. Asimismo, se pueden clasificar de varias maneras. En general, dependiendo la escala de análisis, es posible obtener información sobre aquellas causas que afectan tanto física como químicamente a los elementos constitutivos. Sean agentes de acción física (agua, viento, pendiente, temperatura y humedad relativa, etc.), o de acción química y electroquímica (atmosfera y agua: en tanto vehículo de capilaridad, sales del suelo, humedad etc.), o de acción botánica y biodeterioros (microorganismos, plantas, etc.) o de acción biológica y microbiológica (presencia de ganado, abejas, roedores, etc.) y por último, causas geodinámicas (Martínez Ramírez y Blanco Varela 2011).

Se espera que el registro minucioso de los agentes o factores mencionados, actuantes en el sitio, brindará las herramientas necesarias para alcanzar el diagnóstico final del estado de conservación. Asimismo, permitirá jerarquizar y establecer un orden de prioridades en función de la cuantificación de los deterioros y la vulnerabilidad general y particular, importante a la hora de pensar en una zonificación del sitio y estructurar la planificación de las estrategias a seguir.

Bibliografía

Ashurst, J. 1998 *Mortars for stone buildings. Conservation of Building and Decorative Stone, Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology*. London and Boston: Butterworth-Heinemann.

Carta de Sofía 1996 Sobre los principios de registro y documentación. ICOMOS.

Feilden, B. 2003 Climatic Causes of Decay. En *Architectural, Conservation of Historic Building*, pp. 93-118. 3rd edition. Oxford.

Magadán, M. 1989 La arquitectura prehispánica del Noroeste argentino: un cuadro de situación. *Summa-Tematica*-266-267: 62-79.

Martínez Ramírez, S. y M. T. Blanco Varela 2011 Caracterización de Morteros Históricos. En *La conservación de los geomateriales utilizados en el patrimonio,* editado por R. Fort Gonzalez y E. M. Perez-Monserrat, Madrid, pp. 55-61. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Programa Geomateriales y el Instituto de Geociencias, Universidad Complutense de Madrid, España.

Raffaele, L. 2013 Propuesta de Plan de manejo y conservación para la puesta en valor del sitio Arqueológico Rincón Chico, Departamento de Santa María, Provincia de Catamarca. MS.

Tarragó, M. N. 1998 El patrimonio arqueológico del Valle de Santa María en peligro: El Rincón Chico. En *Homenaje a Alberto Rex González*, pp. 205-253. Facultad de Filosofía-FADU. Buenos Aires.

Tarragó, M. N. 2011 Poblados tipo *pukara* en Yocavil. El plano de Rincón Chico 1 (Catamarca, Argentina). *Estudios Sociales del NOA* nueva serie 11: 33-61.

¿UN SITIO EN LA COMUNIDAD O LA COMUNIDAD EN EL SITIO? SITIO CIUDAD SAGRADA DE LOS AMAICHAS – LOS CARDONES UNA MIRADA DESDE LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO

Gustavo Rivolta[1], Ricardo Arnaudo[1], Laura Lund[1], María G. Rodríguez[1] y Gabriela Truyol[1]

[1]Cátedra de Prehistoria y Arqueología y Laboratorio de Estudios de los Materiales de la Historia, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, CIFFyH, SECyT, Universidad Nacional de Córdoba
cherivolta@gmail.com

Palabras clave: Arqueología Pública - preservación del patrimonio - compartiendo saberes

Key words: Public Archaeology - heritage preservation - sharing knowledge

A nivel global la problemática arqueología-comunidades, ha sido suficientemente analizada y ha conllevado no solo a profundas reflexiones a nivel disciplinar, sino también a posicionamientos ideológicos y políticos de los arqueólogos, que trascienden el espacio de las excavaciones y del laboratorio (Layton 1989; Ucko 1989; Trigger 1996; Hodder 2008). Especial interés revisten los estudios que apuntan a descentrar el discurso hegemónico en torno a la Arqueología y su Práctica, que han tenido una intensidad creciente durante las últimas décadas del siglo XX, y las primeras del siglo XXI (Truyol y Chiavassa Arias 2013).

De cierto modo, los nuevos planteos que surgieron en respuesta a los fenómenos de globalización trajeron aparejados abordajes vinculados a la multivocalidad. En tal sentido, Hodder (1999), sostiene que la arqueología no ha estado ausente de esos grandes procesos, dado que puede articular y promover la consolidación de identidades de comunidades que históricamente fueron segregadas y marginadas, y permitir que las mismas efectúen interpretaciones acerca del pasado, utilizando sus propios términos y aproximaciones a fin de construir significados diferentes a los modelos dominantes. Es en este contexto, que se ha vuelto necesario "re-pensar la retórica discursiva", en torno al rol de la arqueología en la construcción del pasado, el patrimonio arqueológico y las identidades locales. Es en el campo disciplinar de la Arqueología Pública en donde vemos una alternativa de poder trabajar estos cambios (Curtoni 2008).

Este artículo trata los momentos trabajados y compartidos con la Comunidad Indígena de Amaicha del Valle, en el valle de Yocavil, de la Provincia de Tucumán, en la República Argentina. Se tomaron para ello los manuscritos efectuados por Adán Quiroga en 1900, en dónde describió minuciosamente algunas características de las estructuras arquitectónicas del sitio Los Cardones y de las personas que habitaban el poblado de Amaicha del Valle y sus inmediaciones. Se relevaron a la vez, las estructuras arquitectónicas del sitio Los Cardones, en el marco del Proyecto Arqueológico Los Cardones, PALC. Si bien no podemos asegurar, la descendencia directa de los miembros de esta comunidad, con respecto a los habitantes del sitio Ciudad Sagrada de Los Amaichas - Los Cardones, creemos que el registro material que se ha exhumado en los distintos momentos de nuestro proyecto de investigación en la quebrada de Los Cardones, enriquece el planteo y la necesidad de construcción de una identidad por parte de los pobladores actuales de Amaicha del Valle.

El análisis del estudio del sitio Los Cardones, desde una perspectiva amplia abre líneas de reflexión que superan la mera producción de un saber científico. La existencia de La Comunidad Indígena de Amaicha del Valle -un grupo de personas comprometidas en la defensa de sus derechos y de su patrimonio histórico y cultural- dentro de cuyos terrenos se emplaza el sitio aquí analizado, plantea una rica problemática acerca de la relación entre el arqueólogo, los datos (i.e. los restos materiales en los que se basa la disciplina para obtener sus conclusiones) y los destinatarios del conocimiento. En cuanto a lo primero, el surgimiento y consolidación de la arqueología como esfera de conocimiento dentro del sistema de saber occidental ha conllevado una definición ascéptica del dato, es decir del registro arqueológico, el cual es concebido como un conjunto de elementos materiales y de relaciones espaciales que debe ser entendido y explicado.

En el caso del sitio Los Cardones, sin embargo, la presencia de una comunidad que se siente heredera de aquellos que dieron forma a las materialidades que constituyen las evidencias arqueológicas, permite un re-dimensionamiento de tales evidencias en el marco del cual el registro arqueológico puede ser mejor entendido como patrimonio cultural (Berberián 1999). Desde este punto de vista, los elementos materiales no pueden ser considerados como los testimonios de un pasado inerte, sino más bien como los de un prolongado proceso de transformaciones y re-acomodamientos, en el que tales materialidades juegan un papel dinámico, por ejemplo en la consolidación de la identidad grupal, y en la defensa de diferentes derechos, como el de propiedad de las tierras (Rivolta 1999, 2000, 2004).

Es en síntesis nuestro desafío en conjunto con la Comunidad, saber plantear ¿Qué mostrar? ¿Cómo hacerlo? y ¿Qué preservar? del gran público en un constante tránsito de personas en un pretendido y llamado turismo arqueológico cultural. En ese contexto ¿Cómo cuidar mejor el Patrimonio y a la vez conocer y concientizar a sus dueños y herederos en su preservación? En fin, intentaremos en estas páginas discutir, poner a consideración, reflexionar y dar cuenta de estos métodos y prácticas sociales en Arqueología.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Bibliografía

Berberián, E. 1999. La investigación del pasado y los derechos de los pueblos indígenas. Córdoba. *Victimología*, 19:63-75.

Curtoni, R. 2008. *Acerca de las consecuencias sociales en Arqueología. Epistemología y Política de la Práctica*. En Comechingonia N° 11: 29-45. Córdoba. Argentina.

Hodder, I. 1999-2008. *The archaeological process. An Introduction.* Blackwell Publishers. Oxford.

Layton, R. 1989. *Who needs the past? Indigenous values and archaeology*. One World Archaeology. Serie 5. Routledge. London.

Quiroga, A. 1900. Amaycha. *Monografía Arqueológica*, LXXIV: 9-12.

Rivolta, G. 1999. Investigaciones preliminares en el sitio arqueológico Los Cardones, Pcia. de Tucumán. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina III,*: 340-344.

2000. *Conformación y articulación espacial en un Poblado Estratégico Defensivo: Los Cardones*. Córdoba: FFyH. UNC.

2002. Hacia formas de explicación de la complejidad especial en el sitio "Los Cardones". Córdoba: *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina,*: 547-556.

2004. Excavaciones en el Recinto 17-Sector 4 del Sitio Los Cardones (Pcia. de Tucumán). Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. *V Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*.

2005. Nuevos avances en las prospecciones arqueológicas en la Quebrada de Los Cardones. *Cuadernos FHyCS, UNJu*, 29:81-94.

2007. *Paisajes y Procesos Sociales en Tafí del Valle. Diversidad cronológica y estructural en los diferentes sectores de la Quebrada de Los Cardones: sus espacios y recintos. Valle de Yocavil, Tucumán*. Universidad Nacional de Tucumán: Imprenta Central,: 95-110.

2010. Identidad, Memoria y Narrativa en la Comunidad Indígena de Amaicha del Valle (Valle de Yocavil, Pcia. de Tucumán, Rep. Argentina). En *Historias de Arqueología Sudamericana*. Editores: Nastri, Javier y Lúcio Menezes Ferreira. Fundación de Historia Natural "Félix de Ázara", Universidad Maimónides. Buenos Aires. : 211-230.

Rivolta, G. y J. Salazar 2006. La Cerámica como indicador de la utilización del espacio. Un estudio en el sitio"Los Cardones". (Pcia. de Tucumán). Comechingonia: *Revista de Arqueología*, 9:91-102.

Trigger, B. 1996. Alternative archaeologies: nationalist, colonialist, imperialist. En *Contemporary archaeology in Theory*. Editado por Preucel, R. e I. Hodder: 615-631. Blackwell Publishers. Oxford.

Truyol, G. y S. Chiavassa Arias 2013. *Arqueología Pública. Representación y Comunidades.* En Seminario: "Narrativa, Memoria y Complejidades en las Sociedades Tardías del Noroeste Argentino", dictado por Rivolta, G. Escuela de Historia. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.

Ucko, P. 1995. Introduction. En *Theory in Archaeology, a World Perspective*. Editado por Ucko, P.: 1-27.Routledge. London.

EL ALERO DE JOEL: UN EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LA QUÍMICA EN EL ESTUDIO Y EN LA PRESERVACIÓN DE UN SITIO ARQUEOLÓGICO

Mishell Santos Ibiapina[1], Mariana H. Chaves[1] y José D. Fabris[2]

[1]Departamento de Química, Universidade Federal do Piauí, Brasil mishell.ibiapina@ig.com.br
mariana@ufpi.edu.br
[2]Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais
jdfabris@ufmg.br

Palabras clave: arte rupestre - conservación - preservación - Alero de Joel

Key words: rock art - conservation - preservation - Alero de Joel

El arte rupestre es uno de los mayores tesoros de la humanidad. Fue hecho por todo tipo de culturas o civilizaciones como un medio para expresar sus más profundos pensamientos, creencias religiosas, formas de vida y valores. El patrimonio cultural dejado por estos grupos fascina al hombre moderno que quiere revelar la vida del hombre antiguo. Piauí es uno de los estados más ricos de Brasil en sitios arqueológicos con más de 1.100 registrados. El Parque Nacional de Sierra de Capibara situado en el sureste de Piauí, fue creado con el fin de preservar el patrimonio arqueológico rico tanto en pinturas como grabados rupestres. Debido a la gran variedad de pinturas y grabados ejecutados en los sitios arqueológicos, Niede Guidon produjo en la década de 1980 las primeras síntesis de arte rupestre brasileña, definiendo cinco tradiciones. Hay un importante sitio de arte rupestre con pinturas de las tradiciones del Noreste dentro del Parque Nacional de Sierra de Capibara – Alero de Joel. Como todos los tesoros y herencias, el arte rupestre de este sitio corre el riesgo de dañarse o incluso desaparecer a causa de los efectos naturales y antrópicos. Estas pinturas están afectadas por varios depósitos de alteración, incluyendo una mancha de grasa. El objetivo de este trabajo es analizar la composición química de los pigmentos prehistóricos del Alero de Joel. Para este trabajo, fueron recogidas catorce muestras que se sometieron a los siguientes métodos: corte estratigráfico, difracción de rayos X, cromatografía y rayos infrarrojos. Los resultados obtenidos son importantes para la conservación y preservación del arte rupestre de Piauí.

Introducción

Piauí es uno de los estados brasileños más ricos en sitios arqueológicos, más de 1100 han sido catastrados junto al IPHAN (Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional). A pedido de los investigadores de la Misión Fran-

co-Brasileña de Piauí, se creó, en 1979, el Parque Nacional Sierra de Capibara (PNSC) a fin de preservar el ambiente y el patrimonio arqueológico constituido por cientos de sitios de pinturas rupestres prehistóricas. Por el valor cultural de su patrimonio el Parque Nacional fue inscripto, en 1991, por la UNESCO, como Sitio de Patrimonio Mundial (Buco 2005).

El PNSC, está ubicado en la región sureste de Piauí, en la ciudad de São Raimundo Nonato, que está a 530 Km de la capital, Teresina. El parque posee un área de 129.140 ha, perímetro de 214 Km, altitud 320 a 600 metros y el bioma es clasificado como *caatinga* (Buco 2005).

Se suele nombrar como arte rupestre a grafismos dejados por las poblaciones pretéritas en paredes y rocas (Prous *et al.* 2003). El arte rupestre es un testimonio consciente y voluntario del hombre prehistórico. Ha sido hecho para significar. Representa un lenguaje, una escritura, un mensaje que nosotros intentamos comprender y traducir (Laming-Emparaire 1975).

Alrededor del PNSC, en la región de la "Serra Vermelha", se ubica un importantísimo sitio de arte rupestre con pinturas, según la clasificación de Niéde Guidon, con rasgos de la Tradición Noreste: El alero de Joel. En el lenguaje regional, los refugios rocosos son llamados aleros (Buco 2005). El alero de Joel presenta 10m de ancho por 3m de altura. Las pinturas rupestres del sitio fueron ejecutadas en la pared rocosa del alero, cerca 0,5m del suelo actual, en una extensión de 8m. Se tratan de aproximadamente 40 pinturas, elaboradas en colores rojos. El soporte rocoso es de arenisca, de granos finos, cementado con una matriz feldespática. Como los demás sitios de arte rupestre, se encuentra amenazado de desaparición, distintos agentes de degradación, desde los naturales, como la propia constitución de la roca soporte, una arenisca muy friable, la acción del agua de lluvia, el sol, el viento, los insectos y animales, hasta la acción antrópica. Particularmente en este sitio hay manchas de grasa redondeadas superpuestas a las pinturas, totalmente distintas a todos depósitos de alteración observados en la región del parque.

Este trabajo pretende estudiar químicamente este sitio como un todo: desde sus pigmentos prehistóricos, los depósitos de alteración y sobre todo las manchas redondeadas brillosas que se superponen a algunas pinturas.

El objetivo principal de este estudio es proponer acciones de intervención que ayuden a la conservación de este valioso patrimonio arqueológico: El alero de Joel.

Metodología

Con el auxilio de instrumentos microquirúrgicos fueron recolectadas 14 muestras del soporte rocoso del Alero de Joel: 5 pigmentos, 5 de depósitos de alteración y 4 muestras conteniendo la mancha brillosa. La elección del lugar donde se extrajeron las muestras se dio en virtud de la mancha brillosa hallada sobre el soporte rocoso y principalmente, sobre las pinturas rupestres y los depósitos de alteración. La recolección de las muestras fue fotografiada con cámara digital y se registraron en fichas técnicas elaboradas para este fin. Las muestras retiradas se guardaron en recipiente de película fotográfica y se rotularon con las siguientes iniciales: T.J.04/número de la muestra (que varió de

1 a 14), donde T.J. es la sigla de Alero de Joel y 04 se refiere al año 2004, o sea, el de recolección de las muestras. Asimismo, se rotuló en cada muestra el tipo de material recolectado (pigmento, mancha brillosa o depósito de alteración). La remoción de las muestras fue del orden de miligramos, dando preferencia a área con deterioros ya existentes, con el objetivo de no perjudicar todavía más las pinturas rupestres. La Tabla 1 sintetiza la información de las muestras seleccionadas para el estudio de este artículo.

Sitio	Muestra	Descripción
Alero de Joel	T.J.04/03	Pintura con mancha brillosa
	T.J.04/08	Pintura sin mancha brillosa
	T.J.04/14	Soporte rocoso con mancha brillosa

Tabla 1. Descripción de las muestras seleccionadas en el Alero de Joel.

Descripción de las muestras

La descripción de las muestras se realizó en dos etapas: a ojo desnudo y bajo lupa binocular.

En el microscopio óptico se estudiaron cortes estratigráficos, de la capa pictórica y de los depósitos de alteración. Para el estudio estratigráfico, se incluyó la muestra en resina poliéster para su fijación en una lámina. La resina utilizada para fijación de las muestras, de uso odontológico, fue preparada en la proporción 1:2, acrílico auto polimerizante clásico-polvo incoloro y acrílico auto polimerizante clásico-líquido.

Las muestras fueron colocadas, con la cara revestida de pigmento, hacia abajo y recubiertas, tras 24 horas, con la misma resina, observándose con cuidado la no inversión de su posición original.

Las láminas fueron llevadas al microscopio óptico y luego fotografiadas.

Difracción de Rayos X

En el laboratorio de Química de la UFMG fueron utilizadas técnicas de análisis no-destructivas, identificar los pigmentos prehistóricos y los depósitos de alteración. A continuación se describen esas técnicas.

Los instrumentos modernos, como el EDX 700/800, detectan elementos livianos como el carbono.

Algunas aplicaciones del EDX son posibles en los análisis, por ejemplo, de materiales magnéticos y electrónicos, en las industrias química, petroquímica, farmacéutica, materiales de ingeniería, alimenticia, de metalurgia, en la agricultura, en mecánica y herramientas, en películas pictóricas etc.

Espectrometría de dispersión de energía

Un espectrómetro EDS consiste en un detector de estado sólido (diodo) que recolecta el espectro completo de rayos-X y lo transfiere a un analizador multicanal que, a su vez, almacena las diferentes líneas espectrales como una función de energía (García 2001).

Una de las ventajas de la utilización del EDS es la rapidez y facilidad en la preparación de las muestras, que depende del objetivo de investigación.

Las muestras a analizar deben ser sólidas y buenas conductoras de electricidad y calor. La forma y tamaño de la muestra es definida por el espacio y limitaciones de la cámara de muestra y/o del porta muestras del equipo Generalmente un EDS puede aceptar muestras de 2,5 a 5,0 cm de diámetro. Las menores también pueden ser estudiadas si están montadas en forma de láminas o secciones pulidas (García 2001). Cuando el objetivo es el microanálisis, como regla general se debe utilizar una tensión de aceleración que sea de 2 a 3 veces mayor que la energía crítica de excitación de los elementos presentes. Por ejemplo, si el hierro (energía crítica de excitación de 6,4 keV para la raya Kα) es un elemento a ser analizado, se debe utilizar una tensión de aceleración de 12 a 18 kV (García 2001).

En este trabajo se utilizó una tensión de aceleración de 15 Kv, y una corriente de haz de electrones de 1,5 x 10^{-8} A.

Extracción y fraccionamiento

Para la realización de la cromatografía, fue necesaria la extracción de las muestras con una mezcla de n-hexano con diclorometano en la proporción de 1:1 por un período de ocho horas de la mancha brillosa, conteniendo 25 g del soporte rocoso usando extractor Soxhlet (Medeiros y Bícego 2004).

La muestra de la mancha brillosa fue analizada en un Cromatógrafo a gas Varian CP3380, equipado con detector de ionización de llama en las siguientes condiciones de análisis: temperatura inicial de 200ºC, tasa de aumento de temperatura de 10ºC por minuto hasta 240ºC, utilizándose columna capilar Carbón B-Wax (DB 30 m x 0.25 mm y polietilenoglicol como fase estacionaria) y detector FID. El promedio de tiempo de duración del análisis fue de 15 minutos. Utilizándose como patrones internos esteres metílicos de ácidos grasos.

Infrarrojo

La llamada radiación infrarroja (IR) corresponde aproximadamente a la parte del espectro electromagnético situada entre las regiones del visible y de las microondas. La porción de mayor utilidad para el químico orgánico está situada entre 4.000 y 400 cm^{-1} (Martin 1999).

Resultados y discusión

A ojo desnudo

A.J/04.03. En esa muestra se observa, en la parte externa, un pigmento de color rojo oscuro, y en la parte interna solo la coloración cenicienta.

A.J/04.08. Muestra con pigmento de color rojo oscuro.

A.J/04.14. Muestra áspera, aparentemente sin pigmento, con puntos negros y una mancha de aceite. Su parte interna presenta puntos blancos.

Lupa binocular y microscopio óptico

En la lupa binocular fue aplicada una descripción más precisa con aumento de veinte veces.

A.J/04.03. La muestra posee un pigmento rojo oscuro, con algunos puntos negros, y muy brillosos, otra parte está recubierta por un depósito de alteración de color negro.

A.J/04.08. Muestra con pigmento rojo oscuro con puntos brillosos, otros blancos, presencia de depósito de alteración de color blanco.

A.J/04.14. Muestra de aspecto húmedo, con algunas partes negras, puntos brillosos, y con algunos depósitos de alteración negra.

Difracción de Rayos X

Debido a la cantidad de muestra necesaria para realización de este análisis, fue analizada la muestra A.J.04/03.

A.J04/03. Sólo fue posible identificar la presencia de cuarzo, no porque la muestra no contuviera el elemento hierro, sino porque esa cantidad de muestra era muy pequeña y, por lo tanto, no detectable por medio de esta técnica.

Cromatografía gaseosa

A través de la cromatografía gaseosa se constató la presencia de ésteres metálicos de ácidos grasos C18:0, C18:1 y C18:2, que son constituyentes característicos en análisis de aceites vegetales, a pesar de que otros constituyentes no hayan sido identificados (Figura 1).

Infrarrojo

Cetonas y aldehídos, ácidos y ésteres carboxílicos, lactonas, haluros de acilo, anhídridos de ácidos carboxílicos, amidas y lactámicos muestran una banda intensa entre 1.870 y 1.540 cm^{-1}, que tiene origen en el estiramiento del enlace C=O (Lage 1995) (Figura 2). Fue observada esta banda en el infrarrojo. Comparando los resultados del cromatograma de ésteres metílicos, la presencia del carbonilo en aquella región del espectro IV corrobora la presencia de constituyentes de aceite vegetal. En el cromatograma, muchos constituyentes no fueron identificados por lo que, se supone que la muestra también podría contener otras sustancias. Eso fue constatado por la observación de bandas de estiramiento de los enlaces O-H e C-H en el infrarrojo.

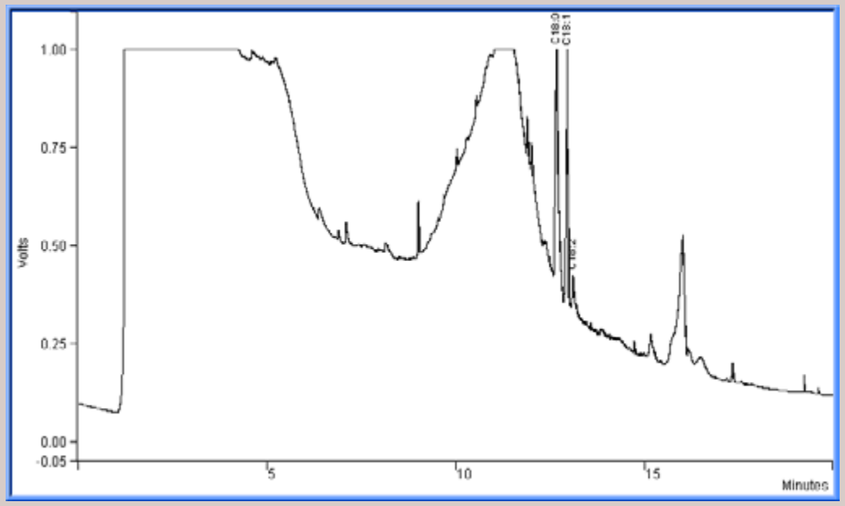


Figura 1. Cromatograma aceite metilado.

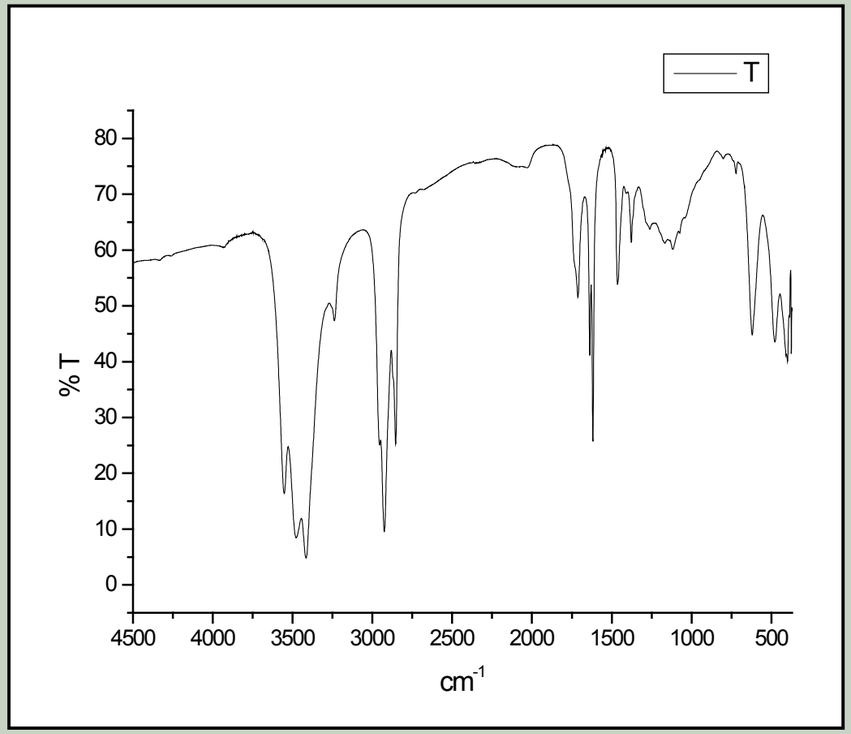


Figura 2. Infrarrojo del aceite.

Conclusión

En las muestras A.J.04/03 y A.J.04/08 fue comprobado que el pigmento rojo está constituido de ocre (hematita), o sea, hierro seguido de titanio.

La mancha brillosa hallada sobre el soporte rocoso y sobre las pinturas, es probablemente de aceite vegetal, de acuerdo con la presencia de carbonilo en el análisis por infrarrojo y de ésteres metílicos de ácidos grasos en el análisis por cromatografía gaseosa.

Como el aceite es un compuesto orgánico (no polar) tanto el soporte rocoso como los pigmentos de las pinturas son de orígenes inorgánicos (polares) entonces no habrá solubilidad entre ellos.

Asimismo, se puede sugerir la remoción de esas manchas aceitosas utilizándose otro solvente orgánico, como por ejemplo la acetona, sin poner en riesgo la integridad de las pinturas prehistóricas.

Con el objetivo de conservar un sitio de arte rupestre se realizaron algunas intervenciones, como: eliminación mecánica y aplicación de compresas húmedas para la remoción de nidos de insectos, eliminación mecánica y aplicación de compresas amoniacales para la extracción de galerías de termitas, etc. Finalmente, sugerimos una nueva propuesta para trabajos futuros, la posibilidad del uso de solventes orgánicos para preservar las pinturas rupestres.

Bibliografía

Buco, C. 2005 *A Arqueologia*. Editora FUMDHAM. São Raimundo Nonato.

García, L. R. A. 2001 *Introdução à Microscopia Eletrônica de Varredura e à Microanálise*. Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear- CDTN. Belo Horizonte.

Lage, M. C. S. M. 1995 Curso de Conservação de Sítios de Pinturas Rupestres. En *Cadernos de Pesquisa Gráfica da Universidade Federal do Piauí*. Teresina, UFPI. Editorial Alínea.

Laming-Emparaire, A. 1975 *Grottes et abris de la région de Lagoa Santa, Minas Gerais, Brésil*. Editorial Cahiers. París.

Martin, G. 1999 *Pré-história do Nordeste do Brasil*. Editorial Editora da Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

Medeiros, P. M. y M. C. Bícego 2004 *Investigation of natural and anthropogenic hydrocarbon inputs in sediments using geochemical markers*. Santos, Brasil.

Prous, A., A. Baeta y E. Rubbioli 2003 *O patrimônio arqueológico da região de Matozinhos: conhecer para proteger.* Belo Horizonte.

DOCUMENTAÇÃO DAS REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DE SÍTIOS DE ARTE RUPESTRE DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO DE CAMPOS

Mayara Santos Silva[1], Maria C. Soares Meneses Lage[2] y Benedito B. Farias Filho[3]

[1]Iniciação Científica Voluntária (ICV), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil
mayara.ufpi@gmail.com
[2]Orientador, Departamento de Química, UFPI
meneses.lage@hotmail.com
[3]Orientador, Bolsista PNPD/CAPES, Programa de pós-graduação em Arqueologia, Universidade Federal do Piauí
benedito.filho@hotmail.com

Palavras chaves: Pedras dos Letreiros I e II - depósitos de alteração - documentação

Key words: Stones Signs I and II - change deposits - documentation

Introdução

A constituição de documentos de vestígios rupestres na área de pesquisa dirige-se para aspectos de ordem patrimonial como: conservação, difusão e investigação, e discussão científica. Por esse motivo é imprescindível que se utilize boas técnicas para o processo de documentação das pinturas rupestres. É importante frisar que esta documentação também tem o objetivo de apresentar técnicas que podem evidenciar os detalhes dessas pinturas, que muitas vezes podem passar despercebidas a olho nu (Pardi, 2002; Meneses e Oliveira 2012).

No Piauí, pinturas e suportes são facilmente distinguidos, a dificuldade maior se dá pela incidência de luminosidade que afeta as pinturas ocultando-as, pela sua elevada degradação ou pelo grande número de superposições que as tornam impossíveis de serem reconhecidas. O objetivo desse trabalho é documentar, estabelecer uma relação entre grafismos, além de levantar a origem, o comportamento e a composição de agentes que causam a deterioração da arte rupestre do município de Capitão de Campos PI (Silva *et al.* 2009).

Metodologia

Foi realizado nos sítios Pedras dos Letreiros I e II um trabalho de campo que consistiu em uma vistoria dos sítios arqueológicos, dos painéis e dos motivos que seriam documentados, recolhendo-se pontos referenciais por meio de um GPS do modelo Garmin Etrex. No local foram estabelecidas as orientações e medições dos sítios por meio de trenas e para a verificação das

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

pinturas foi utilizada uma escala IFRAO.

Foram feitos registros através de fotografias e por intermédio delas observou-se os problemas de conservação e fez-se uma comparação com o preenchimento de fichas de conservação. Devido a exposição das pinturas à problemas de degradação o método da fotografia digital foi o método mais adequado para a coleta de dados desses sítios.

Com base nessas documentações foram estudadas propostas de intervenção que ponham fim ou diminuam a degradação e desaparecimento, conservando a arte rupestre desses sítios.

Resultados e Discussão

Os principais depósitos de alteração (Figura 1 y Figura 2) encontrados em Pedras dos Letreiros I e II são sais minerais (nitritos, nitratos, sulfatos, óxidos), cupins (*Coptotermes gestroi*), ninhos de vespa (*Hymenoptera*), grafittis com ocre, ninhos de abelhas (*Euscosrpius flaviaudus*), etc. Além de plantas de grande e pequeno porte que se fixam nas rochas, como as bromélias (*Bromelia laciniosa*), bactérias e micro-organismos como algas, líquens e fungos e também excrementos de diferentes tipos de animais como o roedor mocó (*Kerodon rupestris*) (Lage 2005).



Figura 1. Pichações próximas à pintura rupestre.

Ir al índice general



Figura 2. Galeria de Térmitas.

PROBLEMAS	INTERVENÇÕES PROPOSTAS
Galeria de térmitas	Eliminação mecânica das galerias de cupins com material odontológico, e das marcas deixadas através de aplicação de compressas com solução nitrogenada.
Pichações em ocre e em giz	Eliminação mecânica com auxílio de borrachas macias e material odontológico.
Eflorescência salina	Solubilização com compressas úmidas em produtos específicos para cada caso.
Ninho de vespas	Retirada mecânica dos ninhos recentes com material odontológico e por meio químico dos petrificados.
Gravações recentes (nome de pessoas e reproduções de gravuras)	Essas depredações são as mais danosas e não é possível convertê-las

Tabela 1. Depósitos de alteração dos sítios Pedras dos Letreiros I e II

As propostas de intervenção dos depósitos de alteração citados anteriormente encontram-se na Tabela 1.

Conclusão

Trabalhos como este, conscientizam a população e a comunidade científica do quão imprescindível é, estudar, entender e preservar os registros rupestres deixados por nossos antepassados. Por isso é de suma importância um levantamento de dados exaustivos e detalhados de cada sítio, a fim de captar cada um dos seus problemas e corrigi-los da melhor maneira possível.

Bibliografia

Lage, M. C. S. M. 2005 Sítios de Registros Rupestres: Monitoramento e Conversação. *MNEME, Revista de Humanidades* 6 (13): 28-51.

Meneses, F. G. A y L. L. G. S. Oliveira 2012 A arqueologia computacional como aliada na pesquisa e preservação digital de imagens de arte rupestre. Piauí. http://www.ifpiparnaiba.edu.br/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=480&Itemid=79 (Acesso em: 23 de fevereiro de 2015).

Pardi, M. L. F. 2002 Gestão de patrimônio arqueológico, documentação e política de preservação. Goiânia. http://portal.iphan.gov.br/files/gestao_de_patrimonio_arqueologico.pdf (Acesso em 23 de fevereiro de 2015).

Silva, J. C., S. M. C. Magalhães, I. L. Araujo y R. A. Neto 2009 Documentação dos grafismos rupestres no acervo do NAP-Núcleo de Antropologia Pré-Histórica/ UFPI. *Congresso Internacional da IFRAD* Piauí/BRASIL.

LAS ESTRATEGIAS DE LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA APLICADAS A CERÁMICA IMPACTADA POR BIODETERIORO: EL CASO DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA DE LA CUESTECILLA, VALLE DE ANTINACO CENTRAL (LA RIOJA)

Daiana M Soto[1], Patricia S. Guiamet[2] y Adriana B. Callegari[3]

[1]Instituto de Arqueología (IDA), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Centro Científico Tecnológico (CCT) La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)
daiana.m.soto@gmail.com
[2] Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), CCT La Plata - Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP
pguiamet@inifta.unlp.edu.ar
[3]Instituto de Arqueología (IDA), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
acallega@gmail.com

Palabras clave: cerámica de superficie - valle de Antinaco Central - biodeterioro - conservación

Keys words: superficial ceramic - Central Antinaco valley - biodeteriorarion - conservation

Muchos avances se han realizado en métodos y técnicas de conservación preventiva para colecciones en exhibición o en depósitos, que implican

el control y mantenimiento de los llamados factores indirectos de deterioro, como la humedad relativa menor al 45-50%, una temperatura térmica de entre 18°-20°C, filtros para reducir el ingreso de polvo, filtros de luz UV y control de plagas, entre otros, para evitar el crecimiento y la propagación de moho y hongos (Cronyn 1990; Becerra Angulo 2009). No obstante, estos métodos no parecen ser suficientes cuando el material llega a las manos de los investigadores ya deteriorado por la incidencia prolongada en su contexto de hallazgo a las condiciones medioambientales del área del que provienen. El impacto de estos factores indirectos sobre el material arqueológico es muy difícil de controlar en su medio ambiente natural pues no es posible regular la incidencia de las condiciones medioambientales (como puede ocurrir en un laboratorio, biblioteca, depósito o salas de exhibición). Además, si se consideran también la influencia de los agentes post-depositacionales antrópicos y naturales (los procesos de formación de sitio) que actúan sobre el sitio arqueológico alterando las matrices sedimentarias donde se halla el material y modificando, a su vez, el paisaje, el panorama se torna mucho más complejo de lo que parecía en primera instancia: erosión por escorrentías estacionales, erosión por acción eólica, movimiento de suelos por obras antrópicas, fragmentación del material por pisoteo de animales, fragmentación por paso de vehículos y meteorización mecánica por amplitud térmica, entre otros. La acción de estos agentes establecen las condiciones básicas en correlación con el medio ambiente, para que se gesten otros procesos post-depositacionales como lo es el biodeterioro. La confluencia de estos agentes con el impacto de los factores indirectos de deterioro mencionados, genera una retroalimentación y potencialización de estos últimos al entrar en contacto con las características intrínsecas de dichas materialidades (Soto 2015). La interrelación de estos tres elementos presenta un panorama dinámico y complejo a la hora de analizar las estrategias de conservación preventiva a aplicar a materialidades provenientes de nuevas intervenciones arqueológicas o, aquellas que están desde hace años en los depósitos museos, institutos o en exhibición, ya afectadas por procesos de biodeterioro (Soto y Guiamet 2015; Soto *et al.* 2015).

El presente trabajo da cuenta cómo la retroalimentación de los factores indirectos de deterioro, con la acción de agentes post-depositacionales y, con las propiedades intrínsecas del material cerámico superficial (propiedades físico-químicas de la cerámica, composición de la pasta, métodos de cocción y, tratamientos de superficie y decoración), generan las condiciones ideales para que se produzca el biodeterioro por cianolíquenes (Soto 2015), hongos (dematiáceos del género *Cladosporium, Curvularia y* otros hialinos como *Apergillus niger y Penicillium sp*.), cianobacterias y bacterias (entre ellas *Pseudomonas aeruginosa* formadoras de biofilm o biopelículas). Se analiza la aplicabilidad de diferentes estrategias de remoción de los organismos y microorganismos identificados y se evaluaran la efectividad de los métodos tradicionales de la conservación preventiva para el almacenamiento de material impactado por el biodeterioro.

El material cerámico con signos de biodeterioro ha sido registrado en superficie (Figura 1) y no en estratigrafía. Como una primera aproximación

experimental para detener o ralentizar la actividad biodeteriorante en la cerámica, se han replicado las condiciones de la matriz arqueológica del valle de Antinaco Central (bajo potencial redox, pH 7-8,5, humedad relativa 42%, concentraciones bajas o nulas de compuestos orgánicos y sin incidencia de luz solar), área de proveniencia del material analizado, con fragmentos con abundante adherencia de cianolíquenes y subsecuente presencia en su interior de hongos, cianobacterias y bacterias. Los fragmentos escogidos fueron observados antes y después con lupa binocular y microscopio electrónico (10x a 50x) y fotografiados para dar cuenta de la actividad biológica presente.

En la presente ponencia se detallaran los resultados de esta primera experimentación y se sugerirán los pasos experimentales subsiguientes necesarios para conocer los métodos adecuados de conservación de la cerámica arqueológica ya impactada por agentes post-depositacionales de biodeterioro.



Figura 1. Tiestos con adhesiones macroscópicas de cianolíquenes (manchas negras) de los estilos cerámicos Aguada ante liso, Aguada bicolor negro sobre ante, Aguada negro/gris liso, Ordinario inclusiones gruesas cocción oxidante y Ordinario inclusiones gruesas cocción reductora. Fotografías Daiana Soto.

Bibliografía

Becerra Angulo, J. A. 2009 *Conservación y preservación de objetos culturales cerámicos.*UDG Virtual y Casa Keramos, México.

Cronyn, J. B. 1990 *The elements of archaeological conservation*. Routledge by Taylor y Francis Group, London-New York.

Soto, D. M. 2015 Deterioro de fragmentos cerámicos por la acción de líquenes en el Valle de Antinaco Central, provincia de La Rioja. En *Arqueometría*

Argentina. Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación. Actas del V Congreso Nacional de Arqueometría, pp. 207-219. Aspha, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Soto, D. M. y P. S. Guiamet 2015 Deterioro por líquenes en la cerámica arqueológica de superficie proveniente del valle de Antinaco, Norte de la Pcia. de La Rioja, Argentina. Poster presentado en las *Primeras Jornadas de Investigación Cerámica,*Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.MS.

Soto, D. M., P. S. Guiamet y A. B. Callegari 2015 Biodeterioro de cerámica arqueológica de superficie por microrganismos de climas áridos y semiáridos en el valle de Antinaco Central, La Rioja. Ponencia presentada en *VI Congreso Nacional de Arqueometría Argentina y II Encuentro Latinoamericano de Tecnologías Históricas,* Rio Cuarto, Argentina. MS.

CONSERVACIÓN IN SITU DE PATRIMONIO SUBACUÁTICO EN MÉXICO: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y PERSPECTIVAS A FUTURO

Andrés Zuccolotto Villalobos[1]

[1]Subdirección de Arqueología Subacuática - Instituto Nacional de Antropología e Historia
arzv8920@gmail.com

Palabras clave: conservación in situ - arqueología subacuática - arqueología náutica - gestión de sitios - interdisciplina

Key words: in situ conservation - underwater archaeology - nautical archaeologic - site management - interdisciplinary

El patrimonio sumergido o subacuático es, como nos menciona la UNESCO: "todo rastro de existencia humana de carácter cultural, histórico o arqueológico que se encuentre sumergido total o parcialmente en el agua desde hace más de cien años" (UNESCO 2001: 1). Como se entiende en esta definición este patrimonio es representativo de un momento en la cultura humana, el cual por diversos motivos se encuentra dentro del agua. Este concepto encierra una gran cantidad de objetos de distintas temporalidades, lugares, materiales y formas.

El desarrollo de la Arqueología Subacuática en la década de 1980 por la Arqueóloga Pilar Luna Erreguerena, fue el detonador para realizar los primeros estudios sobre conservación de materiales anegados en México. Pero no es hasta la primera década del siglo XXI, con la firma y ratificación de la Convención sobre el Patrimonio Subacuático, que se privilegia en los sitios sumergidos la conservación *in situ*.

Los recursos culturales sumergidos constituyen una parte importante del patrimonio de México, que cuando son concebidos como tal entran en el

juego del mercado del mundo moderno (comunicación, difusión y turismo). Todo esto ha llevado a los conservadores-restauradores a cuestionarse; que es mejor ¿extraer o conservar *in situ*?

En el caso de México y de la Subdirección de Arqueología Subacuática (institución que resguarda este tipo de bienes) ha optado por la conservación *in situ,* esto se ha debido a la estabilidad que guardan los objetos ya que cualquier material entra en un estado de homeostasis y se mantiene en él debido a las pocas variaciones de condiciones (Pearson, 1987: 17).

Además, de esta manera los objetos no se descontextualizan, pues los restos se hallan en contextos acuáticos por una razón; este tipo de patrimonio fue testigo del pasado, de una cultura y de un sistema comercial, económico o político, y sobre todo de una forma de sobrevivencia la cual ha quedado consignada en este, por ser víctima tanto de eventos naturales como de actos humanos: como podrían ser batallas, errores de navegación, falta de mantenimiento de las naves o ser producto de ofrendas, entre otros (Villegas Zamora 2006: 17).

El gran problema de la conservación *in situ* es que al dejar a los objetos en un contexto en el cual el humano es ajeno, su disfrute queda limitado sólo a un grupo personas que tienen las capacidades tanto físicas como monetarias para poder acceder a él, y esto no sólo afecta al consumidor de este patrimonio, sino también a las instituciones de investigación. Dejar los objetos en el medio en el que se hallaron también implica que se vean amenazados por diversos factores. Entre ellos los físicos: como las erosión y abrasión, los químicos: como la oxidación en materiales orgánicos y la corrosión, los biológicos: crustáceos, moluscos, hongos y bacterias que encuentran un sustrato adecuado de sobrevivencia en los bienes culturales, y los antropogénicos: búsqueda de tesoros, sustracción de suvenires, daños provocados por algunas artes de pesca, dragados, obras de infraestructura y construcción, polución, prospecciones petrolíferas y tendido de oleoductos o gasoductos (UNESCO, 2001).

Para combatir estos elementos que ponen en riesgo el patrimonio, la Subdirección de Arqueología Subacuática (SAS-INAH) ha realizado una serie mecanismos de protección de los sitios arqueológicos, tanto físicos como de concientización de los involucrados. Actualmente en México se han realizado pocas excavaciones subacuáticas exhaustivas, lo cual ha hecho que el estudio de la conservación *in situ* sea reducido. El sitio en el que se ha podido estudiar de manera más profunda estos métodos de conservación es la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro.

La Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro es una barrera de arrecife o falso atolón donde se han registrado 69 sitios arqueológicos que han sido catalogados en las diferentes temporadas de mar de la SAS-INAH. Se considera que la gran cantidad de accidentes que ocurrieron en esta zona se debe principalmente a que Chinchorro se halla en medio de las rutas marítimas que desde la época de la Conquista y el Virreinato partían desde Centro y Sudamérica hacia Cuba, y que actualmente siguen en uso con destinos como Estados Unidos, México, Cuba y Europa. Asimismo, sus aguas claras y someras significaban una protección para las embarcaciones que buscaban guarecerse de las inclemencias del tiempo.

En este sitio se han utilizado diversos métodos de conservación *in situ*,

pudiéndose comprobar su efectividad al paso de los años, desde los más simples como la colocación de costales con arena para realizar re enterramientos de sitios hasta el uso de Tyvek® como una membrana de protección contra biodeteriógenos. Actualmente la propuesta es realizar en este sitio un laboratorio experimental de materiales que puedan ser usados para conservar los sitios y los objetos dentro del agua.

Al no extraer objetos, las investigaciones se ven truncadas por no contar materialmente con su objeto de estudio. Es por eso que dentro de este sitio se han comenzado a implementar una serie de técnicas que permiten investigar morfológicamente las piezas sin necesidad de extraerlas, esto con el uso de nuevas tecnologías como la fotogrametría e impresión 3D de objetos.

Otro punto importante es la apropiación por parte de la sociedad del patrimonio sumergido, para ello en este sitio se han dado cursos de buceo especializado a prestadores de servicios, para que sea utilizado como un recurso cultural, pueda ser visitado como cualquier otro sitio arqueológico público.

Aun queda mucho por hacer en cuestión de conservación subacuática *in situ* en México, existe un gran vacío en la investigación de materiales para realizar re enterramientos, materiales para consolidar y unir fragmentos debajo del agua, además para poder cumplir con los objetivos de la disciplina de manera integral es necesario desarrollar métodos novedosos para el estudio *in situ* de piezas relevantes. Pero lo más importante es concientizar a la sociedad como usuarios de los bienes, por lo cual es primordial su compromiso como protectores y protagonistas de la salvaguarda de su patrimonio cultural.

Bibliografía

Luna Erreguerena, P. *La Arqueología Subacuática en México*. http://www.subacuatica.inah.gob.mx/index.php (fecha de acceso 22 de Noviembre de 2015).

Elkin, D. 2011 *El Naufragio de La HMS SWIFT 1770, Arqueología Marítima en la Patagonia.* (1a ed.). Buenos Aires, Argentina: Vazquez Mazzini Editores.

UNESCO 2001 La Convención del 2001 de UNESCO. http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/underwater-cultural-heritage/2001-convention/(fecha de acceso 12 de Diciembre de 2014).

UNESCO 2001 Normas relativas a las actividades dirigidas al patrimonio cultural subacuático de UNESCO: http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/underwater-cultural-heritage/unesco-manual-for-activities-directed-at-underwater-cultural-heritage/unesco-manual/rules/ (fecha de acceso 15 de Diciembre de 2015).

UNESCO 2004 Seminario-Taller Regional de América Latina y el Caribe sobre la Convención de la UNESCO para la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático de UNESCO:http://portal.unesco.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_5F66FFD3F48321F386D2EC063F8E4E8CFA060700/filename/memorias_bogota.pdf (fecha de acceso 10 de Noviembre de 2015).

Villegas Zamora, T. 2006 Corta introducción a la arqueología subacuática. En *Historias Sumergidas. Hacia la protección del patrimonio cultural Subacuático en Latinoamérica,* editado por C. Del Cairo Hurtado y M. García Chaves, Bogotá, pp. 17-48. Colombia: Universidad del Externado de Colombia.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

"ARMAS PREHISPÁNICAS III"

COORDINADORES
Dr. Jorge G. Martínez
Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET
Instituto de Arqueología y Museo-UNT
jormartin1969@yahoo.com.ar
Dr. Damián L. Bozzuto
CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. UBA.
dbozzuto@filo.uba.ar

RELATORA
Dra. Elizabeth L. Pintar
(Austin Community College, TX, USA)

Resumen:

Este Simposio busca dar continuidad a las dos ediciones previamente realizadas durante los Congresos Nacionales de Arqueología Argentina en Jujuy (2007) y Mendoza (2010). Sobre la base de los trabajos presentados en el primero de ellos fue publicado un libro (Martínez y Bozzuto 2011), el cual compendia nueve artículos que, desde diversas perspectivas, aportan sustancialmente al estudio de diferentes sistemas de armas prehispánicos. En la presente propuesta, el espíritu es el mismo, concentrar en un mismo ámbito a colegas que trabajen temáticas relacionadas con los sistemas de armas partiendo desde diferentes líneas de evidencia y/o aproximaciones e intereses. A partir de esto buscamos debatir diversos aspectos relacionados con el universo de las armas usadas en el pasado prehispánico de Sudamérica, aunque se incluye en esta ocasión el período colonial post-conquista europea, considerando siempre casos de uso de armas originarias americanas (propulsor, lanza, arco-flecha, boleadora, hacha, honda, etc.). Dentro de la amplitud de las diversas acepciones de arma, el factor común que las reúne refiere a algún medio material diseñado para atacar y/o defenderse. Como parte inherente en la evolución tecnológica, las armas conforman un amplio y diverso conjunto de elementos de interacción, cuya dinámica y complejidad sigue en carrera hasta el presente. En general, los sistemas de armas pudieron ser usados tanto para actividades vinculadas con la subsistencia, como la caza y la pesca, como así también en conflictos sociales de distintas escalas. La gran variabilidad en cuanto a diseños, materias primas y contextos de uso de las armas, genera la necesidad de continuar el debate en nuestro ámbito sobre marcos clasificatorios específicos, cuestiones cronológicas de aparición/innovación/reemplazos, materias primas y movilidad involucradas en la confección, técnicas y modos de acción, eficacia, alcance, incluyendo todas las consideraciones inherentes a su rol en la esfera de lo social y/o simbólico. El abordaje de estos tópicos admite favorablemente múltiples enfoques o líneas de investigación, por lo cual la convocatoria se abre nuevamente a trabajos cuya información de base resulte de estudios arqueológicos, experimentales, etnográficos, etnoarqueológicos, diferentes representaciones plásticas (por ejemplo arte rupestre, cerámica, textiles, calabazas pirograbadas, etc.), de análisis de fuentes etnohistóricas y otros. Además de lo mencionado y sólo a los fines de orientar temáticamente las ponencias, sugerimos los siguientes ejes de trabajo, aunque los mismos no implican en absoluto la exclusión de otras líneas e intereses. Ejes temáticos: 1) ¿Qué hay de nuevo? Análisis de asociación puntas de proyectil líticas/sistemas de armas. 2) Mismas armas, usos distintos: caza vs guerra. 3) Mismas armas, distintas presas/técnicas de caza (colectiva vs individual) en contextos ambientales diferenciados. 4) Cuestiones acerca de la confección/uso de armas y género. 5) Innovaciones tecnológicas aplicadas a la descripción, simulación/uso de diferentes armas (3D, rastros de uso, análisis de sustancias adheridas, uso de venenos, etc.). 6) Puntas de hueso y madera; componentes orgánicos diversos para la confección de armas: astiles, ataduras, plumas, fibras animal y vegetal, cueros, tendones, etc. 7) Sistemas de armas y tácticas de guerra en la etapa de contacto Hispano-Indígena y Colonial; complementariedad desde las fuentes históricas y complementariedad en el uso de armas americanas y europeas.

Martínez, J.G. y D.L. Bozzuto (editores) 2011 *Armas Prehispánicas: Múltiples Enfoques para su Estudio en Sudamérica*. Ediciones Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

ÍNDICE

1-LA PUNTA DEL OVILLO: ALGUNAS PROPUESTAS PARA EL ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE CABEZALES LÍTICOS EN EL SITIO CERRO CASA DE PIEDRA 7
Damián L. Bozzuto
Pág. 3062

2-VARIACIONES MORFOMÉTRICAS EN PUNTAS DE PROYECTIL LÍTICAS: UNA EVALUACIÓN DEL AJUSTE DE DIFERENTES MODELOS DE ASIGNACIÓN FUNCIONAL
Judith Charlin y Rolando González-José
Pág. 3065

3-TRES MIRADAS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE LOS ARTEFACTOS PARA ACTIVIDADES DE CAZA Y DE RECOLECCIÓN EN FUEGO-PATAGONIA A PARTIR DE LOS REGISTROS ARQUEOLÓGICO, FOTOGRÁFICO Y ESCRITO (SIGLOS XVI AL XX)
Dánae Fiore, María José Saletta y Ana Butto
Pág. 3069

4-VARIABILIDAD MORFOLÓGICA Y CRONOLOGÍA EN PUNTAS TRIANGULARES APEDUNCULADAS DEL MACIZO DEL DESEADO (PROVINCIA DE SANTA CRUZ)
Darío Hermo
Pág. 3073

5-COMPARANDO PERAS CON MANZANAS?…ANÁLISIS COMPARATIVO DE PUNTAS DE PROYECTIL Y SISTEMAS DE ARMAS PREHISPÁNICOS ENTRE QDLC-ANS. IMPLICANCIAS PARA EL ESTUDIO DE LA MOVILIDAD ENTRE PUNA Y VALLES DEL NOA
Jorge G. Martínez, Jorge A. Funes Coronel y Eduardo P. Mauri†
Pág. 3077

6-PUNTAS COLA DE PESCADO: FUNCIONES, USOS Y RECURSOS MEDIANTE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS GRASAS
Natalia Mazzia, Celeste Weitzel, Juan I. Brardinelli, Nora Flegenheimer y Diana Roncaglia
Pág. 3079

7-EXPERIMENTACION CON ARCO Y FLECHA: IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES ÓSEAS POR IMPACTOS DE PROYECTIL LÍTICO
Águeda C. Petersen, Mariano Colombo y Gastón Bavaro
Pág. 3083

8-ESTRATEGIAS DE CAZA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN LAS PAMPAS DE ALTURA DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA
Diego Rivero y Guillermo Heider
Pág. 3085

9-PUNTAS NADA MÁS… EL DILEMA DE LA BAJA FRECUENCIA DE PUNTAS DE PROYECTIL EN LOS SITIOS POSTERIORES A 1500 DC EN EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE PATAGONIA CENTRO MERIDIONAL
María J. Saletta y Mariana Sacchi
Pág. 3091

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

LA PUNTA DEL OVILLO: ALGUNAS PROPUESTAS PARA EL ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE CABEZALES LÍTICOS EN EL SITIO CERRO CASA DE PIEDRA 7

Damián L. Bozzuto[1]

[1]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. CONICET. UBA
dbozzuto@filo.uba.ar

Palabras clave: Patagonia - cabezales líticos - Holoceno temprano y medio - distribución

Key words: Patagonia - lithic header - early and middle Holocene - distribution

El análisis de los artefactos y especialmente de sus patrones de descarte en sitios arqueológicos nos puede brindar una vasta información sobre las distintas particularidades que afectaron a lo largo del tiempo a estas distribuciones, sea en el momento de uso como con posterioridad a su depositación. Algunos aspectos interesantes de este tipo de análisis pueden encontrarse al estudiar diferentes clases de artefactos en particular. Más aún si pensamos en sitios que permiten comparaciones de una extensa profundidad temporal.

Un sitio arqueológico cuyas características son particularmente adecuadas para este tipo de análisis es Cerro Casa de Piedra 7 (CCP7), ubicado en el Parque Nacional Perito Moreno en el sector cordillerano del noroeste de la provincia de Santa Cruz, Patagonia argentina. Esta cueva cuenta con ocupaciones que se extienden desde *ca.* 10.000 hasta alrededor de 3.500 años AP. Esta profundidad temporal nos puede dar patrones diferenciales sobre qué artefactos aparecen y cuáles no y cómo varían sus distribuciones dentro del sitio a lo largo del tiempo.

El objetivo de esta ponencia es evaluar, a partir de las distribuciones de cabezales líticos en CCP7, las diferentes actividades relacionadas con este tipo de artefactos que pudieron darse dentro del sitio. Para esto analizamos los patrones de distribución y su relación con el estado de las piezas. Consideramos que la identificación de diferencias entre las piezas enteras, las fracturadas y –entre estas últimas– la distinción entre fragmentos basales y apicales podrá brindarnos información acerca de las diferentes actividades con las cuales pudieron estar relacionados. Partimos del supuesto que los fragmentos apicales corresponderían a cabezales líticos fracturados durante la actividad de caza que ingresan al sitio dentro de las presas. Por otro lado, los fragmentos basales se relacionarían con cabezales fracturados que ingresan enastados al sitio, donde son descartados y reemplazados por cabezales funcionales.

Realizamos la comparación de la distribución de los cabezales líticos sobre la base de su ubicación en planta y considerando al mismo tiempo la capa estratigráfica de origen. De esta forma pudimos definir, en primer lugar, si este tipo de instrumentos se encontraba en relación con otros hallazgos, como pueden ser núcleos de combustión o áreas de descarte de basura entre otros. En lo referente al análisis tipológico de los cabezales líticos, seguimos los lineamientos propuestos por Aschero (1975, 1983). Si bien en este trabajo utilizamos únicamente algunas de las variables analizadas, como por ejemplo "forma geométrica del contorno" y "forma de la base del limbo o pedúnculo"; se consignaron una mayor cantidad de variables que vamos a usar en etapas posteriores del análisis de este conjunto.

De acuerdo con lo que puede observarse en la Tabla 1, la muestra está compuesta por un total de 51 cabezales líticos. El 86,27% (n=44) está formatizado sobre obsidiana, mientras que el 11,76% (n=6) corresponde a cabezales confeccionados sobre rocas silíceas y el 1,96% restante es de riolita (n=1). Las piezas fracturadas alcanzan el 70,6% (n=36), en este aspecto las rocas silíceas presentan una particularidad ya que, inversamente al resto de las materias primas, reflejan un mayor porcentaje de piezas enteras en relación con las fracturadas.

Por otra parte, en relación con la distribución en estratigrafía, el mayor número de cabezales fue recuperado en las capas 9 (n=11) y 13 (n=10) que sumadas engloban el 41,18% del total de la muestra; aunque las capas 11 (n=7), 12 (n=7) y 14 (n=6) también cuentan con altas frecuencias.

		C.8	C.9	C.10	C.11	C.12	C.13	C.14	C.15	C.16	C.17	C.18	Total	
Obsidiana	Entero		2	1	1	2	2			2		1	11	44
	Fract	2	6		6	3	8	5	2		1		33	
R. Silíceas	Entero		1			2		1					4	6
	Fract		1	1									2	
Riolita	Entero													1
	Fract		1										1	
Total	Entero		3	1	1	4	2	1		2		1	15	
	Fract	2	8	1	6	3	8	5	2		1		36	
Total general		2	11	2	7	7	10	6	2	2	1	1		51

Tabla 1. Frecuencia de cabezales líticos por capa y materia prima. Se distingue entre Entero y Fracturado (Fract).

El análisis del contexto de hallazgo y los patrones de dispersión de diferentes tipos de artefactos nos permite realizar un aporte a la discusión sobre las actividades que pudieron realizarse en diferentes sectores dentro del sitio. Cuando hacemos foco sobre un tipo de artefactos en particular, como es el caso de los cabezales líticos, perdemos en cuanto a diversidad de actividades que potencialmente podemos abordar. Sin embargo, este foco nos permite concentrarnos en aspectos particulares de la vida de un grupo como es el

espectro de actividades relacionadas con la caza y su reflejo material dentro del sitio.

En este sentido nos interesa abrir algunos interrogantes como por ejemplo: ¿es posible identificar patrones de distribución diferentes a lo largo del tiempo?, en caso de ser así, ¿esos patrones se asocian de alguna forma con diferentes diseños de los artefactos?, ¿es posible identificar alguna tendencia en cuanto a las actividades llevadas a cabo en distintos sectores dentro del sitio?, ¿hay indicios de reactivación y mantenimiento?, ¿qué lugar ocupan los especímenes enteros?

Entendemos que al menos una parte de las actividades desarrolladas en un espacio pueden ser conocidas por medio de los conjuntos de tecnofacturas, es en este sentido que bucamos aportar información de base que sirva para discutir el papel de las armas dentro de un sitio y su posible variación a lo largo del tiempo. Sobre la base de la información generada, el objetivo a mediano plazo es agregar componentes a esta discusión a partir de la incorporación de datos procedentes de otras líneas que estamos trabajando. Algunas de estas líneas son: el análisis de los desechos de talla que puedan relacionarse con etapas de manufactura o mantenimiento de los cabezales; el estudio de los ejemplares fracturados y la potencial diferenciación, por ejemplo, entre fracturas generadas por impacto o durante la manufactura, entre otras.

En última instancia, buscamos conocer más acerca de la trayectoria de estos artefactos ubicándolos en el contexto de un estudio que se viene desarrollando a nivel microregional y que considera, por un lado, la distribución espacial de vestigios intra-sitio y, por el otro, los asentamientos en relación con los recursos circundantes (*sensu* Aschero 1988).

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Manuscrito en posesión del autor.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Manuscrito en posesión del autor.

Aschero, C. A. 1988 De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerárnicas de la Puna Argentina. *Precirculados del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 219-229. Buenos Aires.

VARIACIONES MORFOMÉTRICAS EN PUNTAS DE PROYECTIL LÍTICAS: UNA EVALUACIÓN DEL AJUSTE DE DIFERENTES MODELOS DE ASIGNACIÓN FUNCIONAL

Judith Charlin[1] y Rolando González-José[2]

[1]Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas - CONICET, UBA
judith.charlin@gmail.com
[2]Centro Nacional Patagónico - CONICET
rolando@cenpat-conicet.gob.ar

Palabras clave: puntas de proyectil - función - variaciones morfométricas - modelos - Patagonia meridional

Key words: projectile points - function - morphometric variations - models - Southern Patagonia

El estudio de los sistemas de armas (arrojadizos y no arrojadizos) en la Prehistoria, en particular de la variabilidad funcional de las puntas de proyectil, es dificultoso en la Arqueología ya que en pocas ocasiones se recupera el arma completa, debido a problemas de preservación de los materiales orgánicos. En general únicamente se conserva la punta lítica y a partir de ella se intenta reconstruir el sistema técnico en su totalidad, considerando diferentes parámetros de forma y tamaño (Thomas 1978; Hughes 1994; Knetch 1997; Shott 1997; Ratto 1988, 1990, 1991, 1992, 1994, 2003; Aschero y Martínez 2001; Martínez 2003; González-José y Charlin 2012; Banegas *et al.* 2014; Walde 2014, entre otros).

En el caso de Fuego-Patagonia, los cambios en forma y tamaño de las puntas de proyectil, junto con otros indicadores, fueron los elementos diagnósticos utilizados por J. Bird para la diferenciación de "Períodos" y "Culturas" en la secuencia propuesta para Patagonia Meridional (Bird 1938, 1946, 1988). En base al tamaño pequeño y a la similitud morfológica con las puntas etnográficas Ona de Tierra del Fuego, Bird sostuvo que las puntas Tipo V, correspondientes al último período prehistórico de su secuencia (Período V, *ca.* 700 años AP), serían puntas de flecha y corresponderían a ocupaciones tardías de los Ona en el continente (Bird 1938:268, 1946:20). Por su parte, las puntas Tipo IV (también denominadas "Patagónicas", de una antigüedad estimada en *ca*. 3.500 AP según las dataciones del Período IV obtenidas en Cañadón Cóndor, Massone 1979) fueron interpretadas como puntas de lanza o cuchillos enmangados (Bird 1946, 1988).

Si bien las investigaciones posteriores cuestionaron varios de los supuestos en los que se basa esta periodización, señalando una edad más antigua para las puntas Tipo V (*ca*. 3.600 años AP, Sanguinetti de Bórmida 1984), su

coexistencia estratigráfica con las puntas Tipo IV (Massone 1979, 1989-1990; Nami 1984; Gómez Otero 1986-1987, 1987), discutiendo la asunción funcional de las puntas Tipo V como puntas de flecha (Prieto 1989-1990), y sugiriendo la adopción del arco y flecha en momentos previos al Período V (Massone 1981; Gómez Otero 1986-1987, 1987;), entre otros, los trabajos explícitamente orientados al estudio de los sistemas técnicos han sido escasos. La excepción es el modelo de asignación funcional propuesto por Ratto (1988, 1990, 1991, 1992, 1994, 2003), el cual ha sido ampliamente aplicado en diferentes áreas de estudio (Ratto 2003; Álvarez 2011; Restifo 2013; Banegas *et al.* 2014). El mismo se basa en el estudio de colecciones etnográficas de arcos y flechas de grupos fueguinos (Selk'nam y Yámanas), en la consideración de elementos de Ingeniería y Física mecánica para el análisis de la *performance* de los diferentes diseños de puntas, y en el estudio de las propiedades de las materias primas utilizadas para la confección del arma (maderas y rocas), integrando así diferentes líneas de evidencia. Este modelo ha sido de gran utilidad para comenzar a estudiar la variabilidad funcional de las puntas del Holoceno Tardío en Fuego-Patagonia. En nuestra área de estudio -el campo volcánico Pali Aike, Prov. Santa Cruz- ha servido para identificar el uso de las puntas Tipo IV en distintos sistemas de armas, i.e. lanzas arrojadizas, flechas y lanzas de mano (no arrojadizas), en tanto que las puntas Tipo V sólo han sido correlacionadas con el uso de flechas (Ratto 1994; Banegas *et al*. 2014).

Asimismo, a partir del estudio de colecciones etnográficas de flechas (n=132) en varios museos de los Estados Unidos de Norteamérica, junto con una muestra de dardos arqueológicos en los que se preservó el arma completa (n=10), Thomas (1978) generó una función discriminante para diferenciar las puntas de ambos sistemas de armas con el fin de clasificar las puntas arqueológicas de función desconocida. La función considera cuatro variables métricas (largo, ancho y espesor máximo y ancho del cuello).

Esta muestra fue ampliada posteriormente por Shott (1997) a 32 dardos, quién propuso un modelo discriminante más parsimonioso, ajustando la función a una sola variable, el ancho de hombros (*shoulder width*), que se corresponde con el ancho máximo de Thomas (1978). Ambos modelos ha sido de gran aplicación para la clasificación de las puntas arqueológicas en los Estados Unidos de Norteamérica (Shott 1993; Chatters *et al*. 1995; Nassaney y Pyle 1999; Ames *et al.* 2010; Hildebrandt y King 2012).

En el presente trabajo nos proponemos evaluar el ajuste de los cuatro modelos mencionados para la asignación funcional de las puntas de proyectil del Holoceno tardío del sur de Patagonia meridional. Mientras la asignación funcional realizada por Bird se basa en una analogía etnográfica directa, las propuestas de Ratto, Thomas y Shott utilizan el material etnográfico (junto con el arqueológico) para la generación de un modelo estadístico. Así, el primer modelo (J. Bird) será contrastado a partir de la comparación de la forma y tamaño de 45 puntas arqueológicas clasificadas tipológicamente como Tipo V (Bird 1938, 1946, 1988, incluyendo especimenes dudosos) contra una muestra de 50 flechas etnográficas Onas relevadas en el Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), el Museo de la Patagonia

F. P. Moreno (San Carlos de Bariloche, Río Negro), el Instituto de la Patagonia (Punta Arenas, Chile), el Weltmuseum Wien (Viena, Austria), el Ethnologisches Museum (Berlin, Alemania) y el Quai Branly (Paris, Francia). Por otro lado, a partir de los modelos de Ratto, Thomas y Shott se clasificarán 186 puntas arqueológicas del sur de Patagonia correspondientes al Holoceno Tardío (Tipos IV y V según la periodización tradicional) y se evaluará la correspondencia entre los modelos y el ajuste de los mismos mediante técnicas de morfometría geométrica basadas en landmarks y estadística multivariada tradicional.

La muestra de puntas de proyectil analizada incluye material de superficie y estratigrafía del campo volcánico Pali Aike (Prov. Santa Cruz, Argentina y Magallanes, Chile) y áreas vecinas (costa nororiental del estrecho de Magallanes, Los Morros y Río Turbio), como así también colecciones arqueológicas de museo (colección Thierauf del Museo Regional Provincial "Padre Manuel Jesús Molina", Río Gallegos; colección Ronald Black del Museo Regional de Magallanes y colección John Fell, Peggy Bird y Punta Dungeness 2 del Instituto de la Patagonia, Punta Arenas, Chile; colección Menghin del Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; colección Potrok Aike del Centro Nacional Patagónico-Conicet, Puerto Madryn) y figuras escaneadas de publicaciones del área. Solo se consideran los especímenes completos o con daños ≤ 3 mm.

Bibliografía

Álvarez, M. 2011 Puntas de arma del extremo sur de Patagonia: algunas consideraciones sobre diseño y contexto de uso. En *Armas prehispánicas: múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*, editado por J. G. Martínez y D. L. Bozzutto, pp. 15-36. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Ames, K.; K. Fuld y S. Davis. 2010 Dart and arrow points on the Columbia plateau of western North America. *American Antiquity* 75(2): 287-325.

Aschero, C. A. y J. G. Martínez. 2001 Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones XXVI*: 215-241.

Banegas, A., J. Gómez Otero, S. Goye y N. Ratto. 2014 Cabezales líticos del Holoceno tardío en Patagonia meridional: Diseños y asignación funcional. *Magallania* 42(2): 155-174.

Bird, J. 1938 Antiquity and migrations of the early inhabitans of Patagonia. *Geographical Review* XXVIII: 250-275.

Bird, J. 1946 The Archaeology of Patagonia. En *Handbook of South American Indians. Volume I: The Marginal Tribes,* editado por J. H. Steward, pp. 17-24. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Washington.

Bird, J. 1988 *Travels and Archaeology in South Chile*. University of Iowa Press, Iowa City.

Chatters, J. C.; S. K. Campbell; G. D. Smith y P. E. Minthorn. 1995 Bison Procurement in the Far West: A 2,100-Year-Old Kill Site on the Columbia Plateau. *American Antiquity* 60 (4): 751-763.

Gómez Otero, J. 1986-1987 Investigaciones arqueológicas en el alero Potrok-Aike (Provincia de Santa Cruz). Una revisión de los Períodos IV y V de Bird. *Relaciones* XVII (1): 173-200.

Gómez Otero, J. 1987 Posición estratigráfica particular de puntas de los

períodos IV y V de Bird en el alero Potrok-Aike (Santa Cruz). En *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por la Dirección de Cultura de la Provincia del Chubut, pp. 125-130. Chubut, Argentina.

González-José, R. y J. Charlin. 2012 Relative importance of modularity and other morphological attributes on different types of lithic point weapons: assessing functional variations. *PLoS ONE* 7 (10):e48009.

Hildebrandt, W. y J. King. 2012 Distinguishing between darts and arrows in the archaeological record: Implications for technological change in the American west. *American Antiquity* 77 (4): 789-799.

Hughes, S. 1994 Getting to the Point: Evolutionary Change in Prehistoric Weaponry. *Journal of Archaeological Method and Theory* 5: 345-408.

Knetch, H. 1997 (Ed.). *Projectile Technology*. Plenum Press, New York.

Martínez, J. G. 2003 Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

Massone, M. 1979 Panorama etnohistórico y arqueológico de la ocupación Tehuelche y Prototehuelche en la costa del Estrecho de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia* 10: 69-107.

Massone, M. 1981 Arqueología de la región volcánica de Pali Aike (Patagonia Meridional Chilena). *Anales del Instituto de la Patagonia* 12: 95-121.

Massone, M. 1989-1990 Investigaciones arqueológicas en la Laguna Thomas Gould. *Anales del Instituto de la Patagonia* 19: 87-99.

Nami, H. 1984 Algunas observaciones sobre la manufactura de las puntas de proyectil de El Volcán. *PREP Informes de Investigación* 1: 85-107.

Nassaney, M. S. y K. Pyle. 1999 The Adoption of the Bow and Arrow in Eastern North America: A View from Central Arkansas. *American Antiquity* 64 (2): 243-263.

Prieto, A. 1989-1990 Cazadores tardíos en la zona fronteriza del paralelo 52º sur. El alero Peggy Bird. *Anales del Instituto de la Patagonia* 19: 73-85.

Ratto, N. 1988 Proyectiles en acción. En *Precirculados del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 6-19. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Ratto, N. 1990 Análisis funcional de las puntas de proyectil líticas del sitio Punta María 2 (Tierra del Fuego). *Shincal* 3: 171-177.

Ratto, N. 1991 Análisis funcional de las puntas de proyectil líticas de sitios del sudeste de la isla grande de Tierra del Fuego. *Arqueología* 1: 151-178.

Ratto, N. 1992 Técnicas de caza prehistóricas en ambientes de Patagonia (Tierra del Fuego, Argentina). *Palimpsesto* 1: 37-49.

Ratto, N. 1994 Funcionalidad vs. adscripción cultural: cabezales líticos de la margen norte del estrecho de Magallanes. En *Arqueología de cazadores-recolectores. Límites, casos y aperturas*, editado por J. L. Lanata y L. A. Borrero, pp. 105-120. Arqueología contemporánea 5, Edición Especial.

Ratto, N. 2003 *E*strategias de Caza y Propiedades de Registro Arqueológico en la Puna de Chaschuil (Dpto. de Tinogasta, Catamarca, Argentina). Tesis Doctoral,. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Restifo, F. 2013 Herramientas teórico metodológicas para el análisis del cambio en la tecnología lítica: aportes desde una perspectiva evolutiva. *Arqueología* 19: 125-149.

Sanguinetti de Bórmida, A. 1984 Noticias sobre el sitio "El Volcán", su relación con el poblamiento tardío de las cuencas de los ríos Gallegos y Chico (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *PREP: Informes de Investigación* 1: 5-34.

Shott, M. 1993 Spears, darts, and arrows: Late Woodland hunting techniques in the upper Ohio valley. *American Antiquity* 58 (3): 425-443.

Shott, M. 1997 Stones and shafts redux: the metric discrimination of chipped-stone dart and arrow points. *American Antiquity* 62 (1): 86-101.

Thomas, D. 1978 Arrowheads and atlatl darts: how the stones got the shaft. *American Antiquity* 43 (3): 461-472.

Walde, D. 2014 Concerning the atlatl and the bow: further observations regarding arrow and dart points in the archaeological record. *American Antiquity* 79 (1): 156-161.

TRES MIRADAS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE LOS ARTEFACTOS PARA ACTIVIDADES DE CAZA Y DE RECOLECCIÓN EN FUEGO-PATAGONIA A PARTIR DE LOS REGISTROS ARQUEOLÓGICO, FOTOGRÁFICO Y ESCRITO (SIGLOS XVI AL XX)

Dánae Fiore[1], María José Saletta[2] y Ana Butto[3]

[1]CONICET-AIA-UBA
danae_fiore@yahoo.es
[2]AIA-UBA
adverbiodemodo@gmail.com
[3]CONICET-AIA-UNLam
anabutto@gmail.com

Palabras clave: artefactos - caza recolección - Fuego Patagonia - registros arqueológico, fotográfico y escrito - siglos XVI-XX

Key words: artifacts - hunting gathering - Fuego Patagonia - archaeological, photographic and written records - XVI-XX centuries

En este trabajo se presenta un análisis comparativo de la información sobre artefactos utilizados en actividades de caza y de recolección por sociedades cazadoras-recolectoras de Tierra del Fuego y Patagonia centro-meridional, contenida en los registros arqueológico, escrito y fotográfico. Para ello se efectuarán comparaciones entre los datos provenientes de:

1) fuentes escritas entre los siglos XVI al XX por observadores de primera mano (exploradores, viajeros, militares, naturalistas, misioneros religiosos,

etnógrafos, etc.) que tuvieron contacto con pueblos originarios, incluyendo las sociedades Aonikenk de Patagonia centro-meridional, Shelk'nam en el norte y centro de Tierra del Fuego y Yámana/Yagan en el sur del archipiélago fueguino;

2) fotografías tomadas a personas Aonikenk, Shelk'nam o Yámana/Yagan, desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX;

3) materiales arqueológicos contemporáneos al registro escrito y al registro fotográfico, hallados en sitios ubicados en Patagonia centro-meridional y Tierra del Fuego, y asignables al período de contacto ya sea mediante dataciones radiocarbónicas y/o por presencia de materiales de origen europeo.

Cabe notar que las comparaciones entre el registro arqueológico, el escrito y el fotográfico se efectúan siguiendo el criterio de que éstos sean coetáneos o penecontemporáneos y que consignen datos de poblaciones originarias habitantes de una región específica (Patagonia centro-meridional; norte y centro de Tierra del Fuego; sur del archipiélago fueguino). Sin embargo, la vinculación analítica de cada región arqueológica con un pueblo originario mencionado en las fuentes escritas no implica una concepción esencialista ni de las sociedades, ni de las culturas, ni de los territorios, ya que no se intenta vincular unívocamente una región con un pueblo. Es así que, teniendo en cuenta que la realidad del pasado de Fuego-Patagonia ha sido más heterogénea y variable que cualquier modelación actual de la misma, las delimitaciones territoriales han sido efectuadas de manera operativa con el propósito de hacer viables las comparaciones entre el registro arqueológico a escala regional, con el registro escrito y el fotográfico, cuyo estudio en forma de *corpus completos*, y no en forma de fuentes o fotos aisladas, permite generar también conclusiones a escalas más amplias que las de los eventos aislados registrados en una cita o en una foto en particular.

Los tres objetivos principales de la ponencia son:

a) generar un corpus de datos combinados (materiales, escritos y visuales) que permita dar cuenta de distintos aspectos sobre las actividades de caza y las actividades de recolección desarrolladas por las mencionadas sociedades, con el objeto de evaluar y discutir los vínculos entre: tipos de artefactos, sus formas de uso, el género y edad de los usuarios;

b) establecer semejanzas y diferencias entre las sociedades bajo estudio, tanto respecto de la tecnología y la subsistencia como respecto de elementos de la organización social subyacente al uso de artefactos para tareas específicas de caza y de recolección;

c) comparar de cada tipo de registro, tanto en sus procesos de formación específicos como en los contenidos informativos que aportan, evaluando sus alcances y limitaciones y demostrando cómo estos influyen sobre los distintos grados de visibilidad del comportamiento humano del pasado que ofrece cada registro en particular.

Para cumplir estos objetivos, se procedió a generar tres bases de datos diseñadas para registrar la información contenida en las fuentes escritas, las fotografías y los sitios arqueológicos publicados y relevados hasta el momento.

La base de datos de las fuentes escritas histórico-etnográficas de Fuego-Patagonia producidas de primera mano por viajeros, misioneros, etnógrafos, etc. consigna la información en dos escalas:

1) datos sobre cada texto (autor, año de viaje a la región, propósitos del viaje, idioma original, etc.) y

2) datos que cada texto aporta sobre la/s sociedades originarias de Fuego-Patagonia (sociedad registrada, lugar geográfico de la observación, actividades de subsistencia y tecnología, tipos de artefactos mencionados, materia prima de los artefactos, género de las personas que los producen y/o usan, etc.). Información sobre distintas instancias de la formación de esta base de datos se encuentra consignada en diversos trabajos de nuestro equipo (Fiore 2004, Orquera y Piana 2015, Saletta 2015).

La base de datos de las fotografías histórico-etnográficas de Fuego-Patagonia, que consigna información en tres escalas:

1) datos de la fotografía (foto #; fotógrafo; fecha; lugar; sociedad fotografiada; situación fotografiada –ej. doméstica/cotidiana, ceremonial–; paisaje; etc.;

2) datos de cada individuo fotografiado (foto #; individuo #; nombre; género; edad; rol social –ej. shamán, iniciando, padrino, etc.–);

3) datos de la cultura material fotografiada, registrada en la foto en general y registrada para cada individuo en particular (foto #, tipos de estructuras; foto #, individuo #, tipos de artefactos, tipos de vestimenta, tipos de ornamentos). Estos datos han permitido generar una "arqueología visual" de las poblaciones de Fuego-Patagonia en la cual las fotografías son analizadas como artefactos que contienen datos cuyo estudio permite inferir pautas relevantes sobre las formas de vida de estos pueblos originarios (Fiore y Varela 2009; Butto *et al*. 2015, entre otros).

La base de datos de sitios arqueológicos publicados consigna información sobre sitios arqueológicos de Patagonia centro-meridional y Tierra del Fuego ubicados en territorios históricamente adscriptos a dichas sociedades y contemporáneos a las fuentes histórico-etnográficas y a las fotografías. El criterio de selección de dichos sitios fue que éstos presenten fechados desde el siglo XVI en adelante y/o materiales arqueológicos (arqueofauna o artefactos) alóctonos de origen europeo (Saletta 2015). La base de datos consigna información en dos escalas:

1) datos a escala de sitio (nombre del sitio, datos de la publicación –autor/es, año, publicación– ubicación regional, superficie excavada/registrada, dataciones –absolutas o relativas–, etc.);

2) datos a escala de los materiales arqueológicos (tipos de artefactos, materia prima de artefactos (por tipo), frecuencia de artefactos (por tipo); especies de arqueofauna, NISP (por especie), MNI (por especie), etc.; tipos de estructuras, materia prima de estructuras, tamaño de estructuras, etc.).

Un panorama de los registros consignados hasta el momento en las bases de datos y de los resultados obtenidos puede verse en la Tabla 1.

Registro fotográfico	TEHUELCHE	SHELK´NAM	YÁMANA/YAGAN
N fotógrafos	43	26	24
N fotos	336	513	428
N fotos con cultura material autóctona	169	349	93
N artefactos caza fotografiados	7	419	25
N artefactos recolección fotografiados	4	28	19
Fuentes escritas	41	55	101
Autores fuentes escritas	39	38	52
Rango temporal fuentes escritas (siglos)	XVI-XX	XVI-XX	XVII-XX
N de citas sobre caza x.N autores	70 citas x 15 autores	86 citas x 19 autores	88 citas x 22 autores
N de citas sobre recolección x N autores	27 citas x 11 autores	16 citas x 9 autores	57 citas x 20 autores
N sitios	35	16	5
N artefactos arqueológicos	123	28	103

Tabla 1. Síntesis de registros arqueológico, escrito histórico-etnográfico y fotográfico sobre regiones analizados en este trabajo.

Así, se generó un importante *corpus* de datos a partir del cual hemos registrado y analizado la información específica relativa a actividades de caza y de recolección. Utilizando de manera combinada los tres registros, la información analizada permite sostener que en cada sociedad bajo estudio las prácticas de caza y de recolección implicaron el uso de tipos específicos de artefactos, generalmente producidos y/o utilizados por miembros de un género en particular (ej. los artefactos de caza -arco y flecha, arpones, etc.- fueron producidos/utilizados preferencialmente por hombres; los artefactos de recolección -ej. las cestas- fueron producidos/utilizados preferencialmente por mujeres). Asimismo, los tipos de artefactos y los usos de materias primas autóctonas (locales) y alóctonas (occidentales) muestran claras diferencias a escala inter-regional, remarcando así la existencia de tendencias socioeconómicas y tecnológicas propias de cada grupo de Fuego-Patagonia durante el período de contacto.

Bibliografía

Butto, A.; M. J. Saletta y D. Fiore. 2015 Kau. Los toldos tehuelches en los dibujos, grabados y fotografías de viajeros por la Patagonia (Argentina y Chile). *Artelogie* 7: 1-24.

Fiore, D. 2004 Pieles rojas en el confín del mundo. La valoración de las pinturas corporales en los registros histórico-etnográficos sobre aborígenes de Tierra del Fuego. *Magallania. Antigua serie Ciencias Humanas de Anales del Instituto de la Patagonia* 32: 29-52.

Fiore, D. y M. L. Varela. 2009 *Memorias de papel. Una arqueología visual de las fotografías de los pueblos originarios fueginos*. Dunken, Buenos Aires.

Orquera, L. A. y E. L. Piana 2015 *La vida material y social de los Yámana*, Ediciones Monte Oliva. Buenos Aires.

Saletta, M. J. 2015 Excavando fuentes: la tecnología, subsistencia, movilidad y los sistemas simbólicos de Shelk'nam, Yámana/Yaghan y Aonikenk entre los siglos XVI y XX analizados a partir de los registros escritos y arqueológicos. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

VARIABILIDAD MORFOLÓGICA Y CRONOLOGÍA EN PUNTAS TRIANGULARES APEDUNCULADAS DEL MACIZO DEL DESEADO (PROVINCIA DE SANTA CRUZ)

Darío Hermo[1]

[1]CONICET - FCNyM, UNLP. División Arqueología del Museo de La Plata
dhermo@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: diseño artefactual - puntas triangulares apedunculadas - Holoceno temprano y medio

Key words: artifactual design - triangular unstemmed points - Early and Middle Holocene

Los cambios ambientales registrados en Patagonia durante el Holoceno temprano y medio involucran procesos de diferente índole y profundidad tales como la extinción de la megafauna y el consecuente establecimiento del guanaco como el mamífero terrestre de mayor porte; el aumento de la aridez y la dominancia de la estepa arbustiva (Mancini 1998, 2002; Miotti y Salemme 2004); episodios de vulcanismo con mayor incidencia en algunos sectores (Naranjo y Stern 2004); y oscilaciones en el nivel del mar (Codignotto 1997) que afectaron la cantidad y calidad de tierras aptas para los humanos, entre otros factores. Para esos momentos los grupos humanos de Patagonia exploraron y colonizaron casi todos los ambientes, ampliando sus espacios de vida hacia la cordillera de los Andes, la Patagonia extra-andina y el litoral atlántico (Miotti y Salemme 2004). Un sistema de armas en particular, cuyo correlato material son las puntas de proyectil denominadas Magallanes III, Toldenses o "puntas triangulares apedunculadas" (Bird 1946; Cardich *et al*. 1973; Aschero 1987; Gradin y Aguerre 1994; Aguerre 2003; entre otros), fue uno de los actores de dicha expansión.

Esta tecnología de puntas de proyectil ha sido reportada en diferentes sitios arqueológicos de la Patagonia, tan distantes como la costa y la precordillera nordpatagónicas y el extremo sur del continente (Bird 1946; Gómez Otero *et al*. 2009). No obstante, la mayor frecuencia de estas puntas de proyectil ha sido registrada en el norte de la provincia de Santa Cruz. Los fechados radiocarbónicos asociados a estos objetos representa una enorme extensión temporal (*ca*. 9.000 años AP en Los Toldos, el Área Río Pinturas y el Parque Nacional Perito Moreno hasta los *ca*. 3.400 años AP en el Área Río Pinturas) (Cardich *et al*. 1973; Gradin y Aguerre 1994; Aguerre 2003; Civalero y De Nigris 2005) atravesada por los sucesos ambientales antes mencio-

nados. Otro rasgo que manifiesta variabilidad es la morfología de las puntas triangulares apedunculadas, entre las que se han observado variantes, aunque siempre dentro de una forma geométrica del contorno triangular (*sensu* Aschero 1975). Los limbos tienen diferentes longitudes (lo que según algunos autores permite reconocer formas triangulares cortas o largas – Aguerre 2003), los bordes pueden ser rectos o levemente convexos, presentando o no dentado, y las bases presentan delineaciones rectas, convexas y acuminadas. Algunas de esas diferencias han sido interpretadas como resultantes de la historia de vida de cada artefacto (véase Nami 2003), en la que el mantenimiento ha operado modificando, principalmente, la longitud y morfología del limbo.

En el área de nuestras investigaciones, correspondiente al sector norte del Macizo del Deseado (provincia de Santa Cruz), las puntas triangulares apedunculadas se encuentran presentes en contextos del Holoceno temprano (Cattáneo 2002; Miotti *et al*. 2014). Sin embargo, a diferencia de otros sectores del norte santacruceño, no se registraban evidencias claras de la persistencia de esta morfología de puntas durante el Holoceno medio, con excepción de las halladas en AEP-1 que corresponden al inicio de este lapso.

En la presente ponencia expondremos una serie de ideas generadas a partir del análisis tecno-morfológico de las piezas y de la selección de las materias primas, desde una perspectiva de historia de vida en la que se indaga sobre los cambios en las materias primas desde su selección y obtención, sus usos y modificaciones, hasta su descarte y posteriores relaciones con los humanos (Kopytoff 1991; Holtorf 2002). A través de este enfoque nos proponemos explorar el continuo entre diseños básicos, transformados y mantenidos de las piezas (Aschero 1988; Martínez 2003; Hocsman 2010).

La muestra analizada proviene del Componente Superior del sitio AEP-1 (Piedra Museo), de los componentes 1 y 2 de Cueva Maripe y de sitios en superficie del área de estudio. En dicha muestra se encuentran presentes puntas triangulares apedunculadas confeccionadas en materias primas de excelente calidad, entre las que la obsidiana podría ser la única obtenida a grandes distancias (*ca*. 200 km). A su vez, se encuentra representada una importante gama de la variabilidad morfológica en la que predominan las formas triangulares cortas y, en menor medida, con bordes rectos, bases acuminadas y rectas, y limbos de diferentes longitudes. En la totalidad de los casos en los que es posible determinar la forma base, ésta corresponde a bifaces. A su vez, se observa cada uno de estos objetos ha tenido una historia de vida diferente, en la que el abandono de la pieza se realizó independientemente de su estado de fragmentación, grado de reactivación, fracturas o inutilización.

Basados en los análisis contextuales y tecnomorfológicos de las piezas analizadas proponemos que las puntas triangulares apedunculadas de Patagonia forman parte de una tecnología de armas que parece estar caracterizada por la variabilidad en las formas básicas y un diseño que incluye la posibilidad de cambios morfológicos. El registro de transformaciones y mantenimientos (i.e. reactivaciones, y posiblemente reciclajes), sumado a la utilización de materias primas de procedencias diversas, indican historias de vida que implican circuitos de circulación amplios y que vinculan la meseta con el piedemonte cordillerano. Asimismo, proponemos que la amplitud temporal de esta tecnología en el Macizo del Deseado incluye al Holoceno medio, marcando una continuidad en las prácticas cinegéticas orientadas a la especie *Lama guanicoe* desde el Holoceno temprano (véase Miotti y Salemme 2004; Marchionni 2013).

Bibliografía

Aguerre, A. (compiladora). 2003 *Arqueología y paleoambiente en la Patagonia Santacruceña Argentina*. Talleres Gráficos Nueva Offset, Buenos Aires.

Aschero, C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires. Manuscrito.

Aschero, C. 1987 Tradiciones culturales en la Patagonia Central-una perspectiva arqueológica. *Comunicaciones 1ras. Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Gobierno del Chubut, serie Humanidades No 2: 17-33. Trelew.

Aschero, C. 1988 De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna argentina. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 219-229. Buenos Aires.

Bird, J. 1946 The archaelogy of Patagonia. En *Handbook of South American Indians* vol. 1, editado por J. H. Steward, pp. 17-24. Smithsonian Institution, Washington D. C.

Cardich, A., L. Cardich y A. Hadjuk. 1973 Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones* 7: 87-122.

Cattáneo R. G. 2002 Una aproximación a la organización tecnología lítica entre los cazadores recolectores del holoceno medio/pleistoceno final en la Patagonia austral. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias naturales y museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Civalero, M. T. y M. De Nigris. 2005 Explotación de fauna y tecnología lítica en Cerro Casa de Piedra 7 (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones* XXX: 105-122.

Codignotto, J. O. 1997 Geomorfología y dinámica costera. *El Mar Argentino y sus recursos pesqueros*, editado por E. Boschi, pp. 89-105. INIDEP Tomo I, Mar del Plata.

Gómez Otero, J., A. Banegas, S. Goye y N. Franco 2009 Variabilidad morfológica de puntas de proyectil en la costa centro-septentrional de Patagonia Argentina: primeros estudios y primeras preguntas. *VIII Congreso de*

Historia Social y Politica de la Patagónia argentino – chilena. Las fuentes en la construcción de una historia patagónica: 110-118. Trevelin, Chubut.

Gradin, C. y A. Aguerre (editores). 1994 *Contribución a la Arqueología del Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz*. Búsqueda-Ayllu, Concepción del Uruguay.

Kopytoff, I. 1991 La biografía cultural de las cosas: la mercantilización como proceso. En *La vida social de las cosas*. *Perspectiva cultural de las mercancías*, editado por A. Appadurai, pp. 89-122. Grijalbo, CONACULTA, México.

Hocsman, S. 2010 ¿Tipos *versus continuum*? Utilidad de la noción de transformación. Casos de Antofagasta de la Sierra, El Aguilar e Inca Cueva (Puna Argentina). *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 73-78. Mendoza.

Holtorf, C. 2002 Notes on the life history of a pot sherd. *Journal of Material Culture* 7: 49-71.

Mancini, M. V. 1998 Vegetational changes during the Holocene in Extra-Andean Patagonia, Santa Cruz Province, Argentina. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 138: 207-219.

Mancini, M. V. 2002 Vegetation and climate during the Holocene in Southwest Patagonia, Argentina. *Review of Palaeobotany and Palynology* 122: 101-115.

Marchionni, L. 2013 Comparación de las distintas historias tafonómicas en conjuntos zooarqueológicos provenientes de la Meseta Central de la provincia de Santa Cruz. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Martínez, J. 2003 Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP). Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Miotti, L. y M. Salemme. 2004 Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. *Complutum* 15: 177-206.

Miotti, L., L. Marchionni, B. Mosquera, D. Hermo y A. Ceraso. 2014 Fechados radiocarbónicos y delimitación temporal de los conjuntos arqueológicos de Cueva Maripe, Santa Cruz (Argentina). *Relaciones* XXXIX (2): 509-537.

Nami, H. 2003 Comentarios y observaciones sobre las puntas de proyectil más antiguas de La Martita (Provincia de Santa Cruz). En *Arqueología y paleoambiente en la Patagonia Santacruceña Argentina*, editado por A. Aguerre, pp. 63-70. Talleres Gráficos Nueva Offset, Buenos Aires.

Naranjo, J. y C. Stern 2004 Holocene tephrochronology of the southernmost part (42°30'-45°S) of the Andean Southern Volcanic Zone. *Revista geológica de Chile* 31(2): 224-240.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

COMPARANDO PERAS CON MANZANAS?... ANÁLISIS COMPARATIVO DE PUNTAS DE PROYECTIL Y SISTEMAS DE ARMAS PREHISPÁNICOS ENTRE QDLC-ANS. IMPLICANCIAS PARA EL ESTUDIO DE LA MOVILIDAD ENTRE PUNA Y VALLES DEL NOA

Jorge G. Martínez[1 2], Jorge A. Funes Coronel[2] y Eduardo P. Mauri[†]

[1]Instituto Superior de Estudios Sociales-CONICET
jormartin1969@yahoo.com.ar
[2]Instituto de Arqueología y Museo, Fac. de Ciencias Naturales e IML. UNT
jorgefunes77@yahoo.com.ar

Palabras clave: puntas de proyectil - tipo morfológico - sistemas de armas - Puna meridional - Valles - Holoceno medio

Key words: projectile points - morphological type - weapon systems- Southern Puna - Valleys - Middle Holocene

La esfera tecnológica y en particular lo que refiere a sistemas de armas arrojadizos, tiene en el estudio de las puntas de proyectil una de las claves para acceder a un campo multivariado que involucra modos de producción, uso, movilidad y circulación de información. Por lo tanto permiten "rastrear" mejor que otras categorías artefactuales hasta sus contextos de producción y uso, revelando probables conexiones intersitios a distintas escalas geográficas.

Se aborda en este trabajo el estudio de sistemas de armas prehispánicos a través de análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional de puntas de proyectil líticas procedentes de dos áreas geográficas diferenciadas dentro del NOA: Quebrada de Los Corrales (QDLC) situada en un sector de Valles en El Infiernillo (Tucumán) y Antofagasta de la Sierra (ANS) en la Puna meridional (Catamarca). Ambas áreas cuentan con secuencias ocupacionales de larga duración a lo largo del Holoceno, y mediante la comparación de ciertas variables detectamos "convergencias" y "divergencias" tecnológicas a nivel del diseño de puntas de proyectil de ambos conjuntos. Esta comparación se apoya en la hipótesis sobre la presencia e interacción entre grupos de ambas áreas desde inicios del Holoceno (Martínez *et al*. 2013) y en la presencia en ANS de materias primas vegetales para la confección de astiles/intermediarios procedentes de Valles y Yungas desde *ca*. 9.800 años AP (Rodríguez y Martínez 2001). Esto denota una temprana "dependencia" de los grupos de la Puna en cuanto a recursos críticos de

origen alóctono (maderas de *Salix humboldtiana* y cañas de *Chusquea lorentziana*) para una actividad de subsistencia clave como la caza de camélidos silvestres. Las áreas naturales de origen de estos recursos vegetales están a gran distancia desde la Puna, *ca*. 110 km (lineales) hasta los Valles y *ca*. 180 km (lineales) hasta las Yungas, hacia el este de ANS. Quebrada de Los Corrales está situada a 165 km lineales de ANS, muy cerca de la ceja selvática de las Yungas, en una transecta Oeste-Este (i.e. Puna-Valles-Yungas). Más aún, QDLC forma parte del Abra de El Infiernillo, geográficamente un paso natural obligado para acceder a las Yungas desde la Puna o los Valles. Las evidencias recuperadas en QDLC y en particular en el sitio Taller Puesto Viejo 1 (TPV1) dan cuenta de la presencia de grupos cazadores-recolectores en esta área al menos desde el Holoceno medio inicial (*ca*. 7.400 años AP), lo cual confiere a este sector una alta relevancia arqueológica, dado que nos permite avanzar en la comprensión de probables conexiones/interacción entre grupos que habitaron sincrónicamente eco-regiones diferenciadas. En un sentido inverso al mencionado para ANS, se destaca que en las capas inferiores de TPV1 (*ca*. 7.400 años AP) se detectó la presencia de obsidiana de Ona-Las Cuevas y Laguna Cavi (mediante FRX), lo cual confirma por primera vez algún tipo de interacción entre Puna y Valles para el Holoceno medio pero visto desde los Valles. La identificación de estas materias primas de origen puneño para este momento en un sector de Valles, abre un interesante espectro social y tecnológico a explorar en cuanto a definición de un modelo de movilidad e interacción que explique dichas evidencias.

El análisis comparativo de los conjuntos de puntas de proyectil líticas de ambas áreas en una cuenta de larga duración, permitió identificar dos tipos morfológicos compartidos correspondientes al Holoceno temprano y medio inicial. Por un lado se trata de puntas apedunculadas de limbo triangular asignadas en ANS al tipo morfológico QSA asociadas al uso de propulsor durante el Holoceno temprano (Martínez 2003). Este tipo de puntas se asocia a una amplia dispersión dentro la Puna argentina y norte de Chile, cronológicamente asignadas a la transición Pleistoceno-Holoceno como puntas de dardos de propulsor. El otro diseño detectado en ambas áreas de estudio se homologa al tipo morfológico definido para ANS como PCzA, *i.e.* puntas apedunculadas de limbo lanceolado, vinculadas también al propulsor como sistema de arma durante el Holoceno medio inicial (*ca*. 7.900-7.000 años AP). Con posterioridad a este momento detectamos que las secuencias crono-tipológicas de ANS y QDLC no vuelven a presentar diseños en común. No obstante evaluamos y comparamos los diseños, dentro de una alta variabilidad morfológica, que hacia el Holoceno tardío se asocian a la "aparición" del sistema arco y flecha, lo cual se registra claramente en ambas áreas aunque sin diseños comunes hacia *ca*. 3.000-2.500 años AP.

Bibliografía

Martínez, J. G. 2003 Ocupaciones Humanas Tempranas y Tecnología de Caza en la Microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Martínez, J. G., E. P. Mauri, C. Mercuri, M. Caria y N. Oliszewski. 2013 Mid-Holocene human occupations in Tucumán (Northwest Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.

Rodríguez, M. F. y J. G. Martínez. 2001 Especies Vegetales Alóctonas como Recursos Arqueológicos en el Ambito Puneño. *Publicación Especial N° 8 de la Asociación Paleontológica Argentina*, pp. 139 a 145. Buenos Aires.

PUNTAS COLA DE PESCADO: FUNCIONES, USOS Y RECURSOS MEDIANTE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS GRASAS

Natalia Mazzia[1], Celeste Weitzel[2], Juan I. Brardinelli[3], Nora Flegenheimer[4] y Diana Roncaglia[5]

[1]CONICET-Área de Arquelogía y Antropología, Museo de Ciencia Naturales, Necochea
natymazzia@yahoo.com.ar
[2]CONICET-Área de Arquelogía y Antropología, Museo de Ciencia Naturales, Necochea
celweitzel@gmail.com
[3]Plataforma de Servicios Biotecnológicos, Departamento de Ciencia y Tecnología, UNQ
jibrardi@gmail.com
[4]CONICET-Área de Arquelogía y Antropología, Museo de Ciencia Naturales, Necochea
norafleg@gmail.com
[5]Departamento de Ciencia y Tecnología, UNQ
diana.roncaglia@unq.edu.ar

Palabras clave: puntas cola de pescado - análisis de sustancias grasas - variabilidad morfológica

Key words: fishtail projectile points - fatty acids analysis - morphological variability

Las "cola de pescado" son el tipo más emblemático entre las puntas relacionadas a las ocupaciones de finales del Pleistoceno-comienzos del Holoceno en América del Sur. En Argentina, los contextos con estas puntas han sido fechados en el lapso de 11.500- 9.000 años AP (Flegenheimer *et al*. 2013; Prates *et al*. 2013; Miotti y Terranova 2015). A pesar de compartir una silueta característica reconocible a lo largo del continente, se destaca cierta variabilidad plasmada en diferencias tecno-morfológicas, de manufactura y, en especial, de dimensiones (Bird 1969; Flegenheimer 1999; Miotti *et al*. 2010; Suárez 2010; Nami 2014; entre otros).

Para explicar este amplio espectro de formas y tamaños se ha considerado su distribución geográfica, los distintos momentos de la secuencia de producción y uso o sus posibles funciones, incluyendo la utilización de

este tipo de piezas por distintos actores sociales (por ejemplo, Politis 1998; Bayón y Flegenheimer 2003; Flegenheimer y Weitzel 2010; Castiñeira *et al*. 2012; Nami 2014; Flegenheimer *et al*. 2015). Posiblemente, todo ello dé cuenta de parte de la variabilidad observada, por ello, consideramos pertinente realizar un estudio particular de cada objeto a fin de ponderar cuál es su situación y así ir desglosando la variabilidad del conjunto.

Las historias de vida y las posibles funciones de estas puntas han sido abordadas mediante distintas metodologías (por ejemplo, Flegenheimer *et al*. 2010; Nami 2010; Nami y Castro 2014; Weitzel *et al*. 2014; Mazzia y Flegenheimer 2015). En este trabajo se presenta la aplicación de una técnica novedosa para la extracción y análisis de sustancias grasas mediante DESI/MS sobre cuatro puntas que se encuentran en distintos momentos de su historia de vida. El objetivo es evaluar si la posibilidad de extraer muestras de zonas puntuales brinda datos diferentes para distintos sectores de las piezas, si hay diferencias según el momento de su historia de vida, las correspondencias o divergencias entre las interpretaciones posibles a partir de otros estudios y la información que brindan las sustancias grasas sobre los recursos orgánicos con los que estuvieron en contacto. Comparamos estos análisis con los resultados obtenidos anteriormente mediante cromatografía gaseosa en otras 14 puntas.

En el sector centro-este de Tandilia, fueron analizadas mediante cromatografía gaseosas 106 muestras obtenidas de artefactos líticos provenientes de Cerro El Sombrero Cima, Cerro La China 1, 2 y 3, El Ajarafe y Cueva Zoro (Mazzia 2010-2011). Catorce de estas muestras fueron tomadas de puntas cola de pescado fracturadas, recicladas, reutilizadas y miniaturas (Flegenheimer *et al*. 2015; Mazzia y Flegenheimer 2015). Las miniaturas no brindaron muestras de grasas suficientes para ser detectadas mediante cromatografía; no necesariamente por su tamaño sino por no haber estado involucradas en tareas que implicaran un contacto con recursos orgánicos (Flegenheimer *et al*. 2015). De las nueve restantes (medianas y grandes), al menos cinco presentaron evidencias de un posible enmangue vegetal y además, en tres de esas piezas se registraron composiciones comparables a las de aceites vegetales y grasas de animal terrestre (Mazzia y Flegenheimer 2015).

No obstante, debido a una limitación del método de extracción y análisis de las muestras de grasa empleado hasta el momento, los resultados obtenidos presentan ciertas imprecisiones.

Por ello, seleccionamos otras cuatro puntas de proyectil enteras con el objetivo de analizarlas mediante la técnica DESI-MS (desorption electrospray ionisation Mass Spectrometry). La misma resulta novedosa para evaluar la composición de las sustancias grasas conservadas en los objetos líticos tallados (Mazzia *et al*. 2015). Su aplicación en zonas puntuales de la pieza (superficies de entre 3 y 5 micrones) permite seleccionar con precisión

el lugar de extracción de la muestra y preservar las sustancias grasas que pudieran estar presentes en el resto del objeto para futuros análisis. Asimismo, esta técnica nos permite obtener material lipídico sin la degradación provocada por su procesamiento, es decir, la muestra ingresa al equipo tal y como se encontraba en la pieza.

A partir de la identificación de los recursos orgánicos y la interpretación de los posibles usos dados a las puntas cola de pescado buscamos sumar un nuevo aspecto en la construcción de las historias de vida de estos objetos singulares de los pobladores tempranos.

Bibliografía

Bayón, C. y N. Flegenheimer. 2003 Tendencias en el estudio del material lítico. En *Análisis, Interpretación y Gestión en la Arqueología de Sudamérica*, editado por R. P. Curtoni y M. L. Endere, pp. 65-90. INCUAPA, UNICEN, Olavarría.

Bird, J. 1969 A comparison of South Chilean and Ecuadorian "fishtail" projectile points. *Kroeber Anthropological Society Papers* 40: 52-71.

Castiñeira, C., J. Charlin; M. Cardillo y J. Baeza. 2012 Exploring Morphometric Variations in Fishtail Projectile Points from Uruguay, Pampa and Paganonia. *Southbound. Late Pleistocene Peopling of Latin America*. Current Research in the Pleistocene Special Edition, editado por L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer and T. Goebel, pp 57-62. A&M University Press, College Station, TX.

Flegenheimer, N. 1999 ¿Vista una, vistas todas? Las "colas de pescado" de la Cima de Cerro El Sombrero. *Libro de resúmenes del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 353. Córdoba.

Flegenheimer, N., J. G. Martínez y M. Colombo. 2010 Una Experiencia de Lanzamiento de puntas cola de pescado. En *Mamül Mapu: Pasado y Presente desde la Arqueología Pampeana*, editado por M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C.Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 215-36. Editorial Libros del Espinillo, Buenos Aires.

Flegenheimer, N., L. Miotti y N. Mazzia. 2013 Rethinking early objects and landscape in the Southern Cone: Fishtail point concentrations in the Pampas and Northern Patagonia. En *Paleoamerican Odyssey*, editado por K. Graf, C. Ketron and M. Waters, pp. 359-376. Center for the Study of First Americans, Texas.

Flegenheimer, N.y C. Weitzel. 2010 Los fragmentos y su historia. Puntas cola de pescado de Cerro El Sombrero Cima (Pdo. Lobería, Prov. de Buenos Aires). Presentado en *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Mendoza, Argentina. MS.

Flegenheimer, N.; C. Weitzel y N. Mazzia 2015 Miniature points in an exceptional early South American context. *Word Archaeology* 4(1): 117-136.

Mazzia, N. 2010-2011 Lugares y paisajes de cazadores-recolectores en la Pampabonaerense. Cambios y continuidades durante el Pleistoceno final-Holoceno. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

Mazzia, N. y N. Flegenheimer. 2015 Detailed fatty acids analysis on lithic tools, Cerro El Sombrero Cima, Argentina. *Quaternary International* 363: 94–106.

Mazzia, N., J. Brardinelli y D. Roncaglia. 2015 Nueva técnica de análisis de sustancias grasas sobre objetos líticos tallados. Trabajo presentado en *VI Congreso Nacional de Arqueometría,* Río Cuarto. Manuscrito en posesión de los autores.

Miotti, L. y E. Terranova. 2015 A hill full of points in Terra Incognita from Patagonia: notes and reflections for discussing the way and tempo of initial peopling. *PaleoAmerica* 1(2): 181-196.

Miotti, L., D. Hermo y E. Terranova 2010 Fishtail Points, First Evidence of Late Pleistocene Hunter Gatherers in Somuncurá Plateau (Río Negro Province, Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 27: 22-25.

Nami, H. 2010 Tecnología Paleoindia de Sudamérica: nuevos experimentos y observaciones para investigar la secuencia de reducción Fell. *Orígenes* 9: 1-40.

Nami, H. 2014 Arqueología del último milenio del Pleistoceno en el Cono Sur de Sudamérica, puntas de proyectil y observaciones sobre tecnología Paleoindia en el Nuevo Mundo. En *Peuplement de l´Amérique du sud: l´apport de la technologielithique*, editado por M. Fariasy A. Lourdeau, pp. 279-336. @rchéo-éditions.com, Florianópolis.

Nami, H. y A. Castro. 2014 Fishtail Points, Technology and MicrowearAnalysis from the Negro RiverBasin, Uruguay. *Archaeological Discovery* 2: 65-70.

Politis, G. G. 1998 Arqueología de la infancia: una perspectiva etnoarqueológica. *Trabajos de Prehistoria* 55 (2): 5-19.

Prates, L., G. Politis y J. Steele. 2013 Radiocarbon Chronology of the Early Human Occupation of Argentina. *Quaternary International* 301: 104-122.

Suárez, R. 2010 Arqueología durante la transición Pleistoceno-Holoceno: componentes paleoindios, organización de la tecnología lítica y movilidad de los primeros americanos en Uruguay. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Weitzel, C., N. Flegenheimer, J. Martínez y M. Colombo. 2014 Breakage patterns on fishtail projectile points: experimental and archaeological cases. *Ethnoarchaeology* 6(2): 81-102.

EXPERIMENTACIÓN CON ARCO Y FLECHA: IDENTIFICACIÓN DE MODIFICACIONES ÓSEAS POR IMPACTOS DE PROYECTIL LÍTICO

Águeda C. Petersen[1], Mariano Colombo[2] y Gastón Bavaro[3]

[1]Área Museos. Museo de Ciencias Naturales, Municipalidad de Necochea. Museo Regional
soyalel@hotmail.com
[2]Área Museos. Municipalidad de Necochea. Museo Regional
elmaildemarian@yahoo.com.ar
[3]Área Museos. Municipalidad de Necochea. Museo Regional
gastonbavaro@gmail.com

Palabras clave: experimentación - arco y flecha - modificaciones óseas

Key words: experimental archaeology - bow and arrow - bone modifications

El presente trabajo tiene por objetivo generar datos que posibiliten el análisis de modificaciones óseas provocadas por el impacto de proyectiles líticos arrojados con arco y flecha. Con el fin de aportar a la base de datos experimentales existente sobre modificaciones óseas, trabajada por una de las autoras (A.C.P.), el episodio de experimentación presentado aquí, aportará nuevas líneas de evidencias al conocimiento de las huellas dejadas por el impacto de proyectiles. De esta manera, los proyectos experimentales presentados facilitarán la identificación de modificaciones óseas en el registro arqueofaunístico. Asimismo, el interés es seguir ampliando una colección de referencia osteológica de marcas por impacto, iniciada en dos trabajos experimentales anteriores por lanzamiento de dardos con propulsor (Martínez y Aschero 2003; Flegenheimer *et al*. 2018).

Para realizar la experiencia se confeccionaron arcos y flechas experimentales, basados principalmente en datos etnográficos para las partes blandas del sistema (maderas, cueros y plumas, etc.), mientras que para los cabezales líticos, se cuenta con información arqueológica de la región.

Cabe destacar que para el caso pampeano existen muy pocos datos sobre sistemas de armas arrojadizas, principalmente información etnográfica y etnohistórica específicamente de arco y flecha, y por otro lado los datos arqueológicos sobre las partes de los sistemas también es escasa, con excepción de los cabezales líticos. Por lo tanto, para el desarrollo de la experimentación fue necesario salvar una amplia serie de variables. Entre ellas los materiales empleados arqueológicamente para la construcción de los arcos y astiles (maderas, cueros o tendones, mástics plumas, etc.), las técnicas, gestos y herramientas de trabajo (nudos, rebajes de madera, formas de descortezamiento de madera, etc.) y las medidas y proporciones de los mismos (largo, ancho, espesor, secciones, etc.). Por ello en este trabajo tomamos como

base etnográfica más cercana los grupos históricos *selk´nam* de la isla grande de Tierra del Fuego, específicamente en cuanto a las proporciones de arcos y astiles. En base a ellas, se experimentó la fabricación de arcos y astiles con maderas y otras materias primas nativas pampeanas. En este punto es importante destacar, que uno de los autores (G.B.) es instructor profesional de tiro con arco, lo que posibilitó una mayor eficiencia en la confección de los sistemas de armas y una mayor efectividad en los disparos.

Finalmente en cuanto a los cabezales líticos, se confeccionaron puntas pequeñas apedunculadas, para lo cual se tomaron datos relevados por distintos autores pampeanos (entre otros Valverde y Martucci 2004). Para ello se emplearon técnicas tradicionales de talla directa con percutor semiduro y blando y talla por presión sobre formas base de lasca. Como materia prima se utilizaron ortocuarcitas del grupo sierras bayas, que es una de las rocas más recurrentes en los distintos contextos pampeanos.

En cuanto a la elección de los blancos y con el fin de generar marcas de impacto sobre elementos óseos frescos, se emplearon 3 ovejas muertas, de entre 30 y 40 kg, con lana. Uno de los animales fue lanzado en posición estática, mientras que el segundo fue impactado en movimiento, mediante un sistema construido para uno de los autores (G.B.). Asimismo, fueron definidas diferentes zonas de impacto, lo cual fue posible por la experiencia del tirador. Otra variable importante fue la distancia de lanzamiento, las pruebas se realizaron a diferentes metros desde cada animal. También se pudo definir el lado a impactar, ya que ambos cuerpos fueron ubicados de costado al tirador. Cada tiro realizado fue fotografiado y se registraron todas las variables particulares para cada caso. Al final de cada lanzamiento, el cuerpo del animal fue despostado y posteriormente los huesos fueron hervidos con el objetivo de quitar restos de carne, grasa, cartílagos, etc.. Por último, fueron secados al aire libre (es importante aclarar que los animales utilizados en las sesiones experimentales fueron donados ya sin vida por criaderos de la zona, ovejas adultas de descarte).

Si bien el objetivo específico de este trabajo es visibilizar las modificaciones óseas por impactos de proyectiles, que se consideran relevantes y factibles de reconocerse en el registro arqueológico y sobre las que existe poca información en la actualidad; el propósito más ambicioso está relacionado con la construcción de un corpus de información que permita a largo plazo una mejor comprensión de los sistemas de armas utilizados en la región pampeana, así como las posibles estrategias de caza empleadas con dichos sistemas.

Bibliografía

Flegenheimer, N., J. Martínez y M. Colombo 2008 Un experimento de lanzamiento de puntas cola de pescado. *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana,* editado por M. Berón; L. Luna; M. Bonomo; C. Montalvo; C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, pp. 215-232. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho, Pcia. de Buenos Aires.

Martínez J. y C. Aschero 2003. Proyectiles experimentales: Inca Cueva 7 como caso de estudio. *Cuadernos* 20: 351-364.

Valverde F. y M. Martucci 2004. Estudio tecno-tipológico de las puntas de proyectil del sitio Cueva El Abra (provincia de Buenos Aires). *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. Perspectivas metodológicas, analíticas y casos de estudio,* editado por G. Martínez; M. A. Gutiérrez; R. Curtoni; M. Berón y P. Madrid, pp. 419-434. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

ESTRATEGIAS DE CAZA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO EN LAS PAMPAS DE ALTURA DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA

Diego Rivero[1] y Guillermo Heider[2]

[1]CONICET–Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti", U.N.C.
ayampitin1@yahoo.com.ar
[2]Departamento de Geología; Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, UNSL
guillermoheider@hotmail.com

Palabras clave: puntas de proyectil lanceoladas - *Lama guanicoe* - estrategias de caza - pampas de altura - sierras de Córdoba

Key words: lanceolate projectile points - *Lama guanicoe* - hunting strategy - high pampas - Córdoba Mountains

Introducción

Las ocupaciones humanas más tempranas de las Sierras Centrales se ubican entre 11.000 y 9.300 años AP, aunque se trata de escasas evidencias, indicando una muy baja densidad poblacional y la posible existencia de colonizaciones fallidas, que implicaron un abandono regional, o bien, una presencia humana muy débil a partir de *ca*. 9.300 años AP. Esta situación recién se revierte hacia el 8.000 años AP, cuando la señal arqueológica aumenta considerablemente y donde las puntas de proyectil de limbo lanceolado, conocidas como puntas tipo "ayampitín", son características (Rivero 2012).

Estas puntas de proyectil se han recuperado en numerosos sitios, tanto en excavaciones como en forma superficial, en los distintos ambientes de las Sierras Centrales, pudiendo ubicarlas temporalmente en un amplio rango que abarca desde *ca.* 8.000 hasta 3.800 años AP, aunque la mayoría de los contextos las ubican entre *ca*. 7.400 y 6.000 años AP. En este trabajo se presentan los resultados de un estudio dirigido a discutir las variables de diseño de una muestra de puntas lanceoladas provenientes de las Sierras de Córdo-

ba, identificar los sistemas de armas utilizados y su empleo en las posibles estrategias de caza de camélidos implementadas.

Puntas de proyectil lanceoladas. Variabilidad y adscripción funcional

En un trabajo previo, se realizó un estudio aplicando las técnicas de la morfometría geométrica a una muestra de 40 puntas de proyectil lanceoladas provenientes de sitios de las Sierras de Córdoba (Rivero y Heider 2015). Dicho análisis reveló que la tipología puntas lanceoladas exhibe una gran variabilidad interna, como ha sido evidenciado en trabajos previos (Pautassi 2011), y que dentro de dicha variabilidad se destacan, al menos, dos tipos morfológicos básicos (TMB *sensu* Martínez 2003) uno lanceolado apedunculado y otro lanceolado pedunculado (Figura 1). Dentro de cada TMB existe una cierta variabilidad en el tamaño (alargados y angostos vs. cortos y anchos), a la que se suman algunos ejemplares que presentan un denticulado en el limbo.

En este trabajo, a la muestra anterior se sumaron ejemplares recuperados en estratigrafía en sitios arqueológicos y otros provenientes de colecciones de museos, hasta alcanzar un total de 73 puntas de proyectil lanceoladas, manufacturadas sobre cuarzo (82%, n=60), sílice microcristalino (9,5%, n=7), calcedonia (2,73%, n=2), ópalo (1,4%, n=1), pórfido (1,4%, n=1) y materia prima indeterminada (2,73%, n=2).

Las características tecno-tipológicas fueron registradas siguiendo los criterios propuestos por Aschero (1975, 1983) y se registró el peso de todos los ejemplares mediante una balanza electrónica. Por cuestiones de espacio no se detallan aquí las dimensiones de las puntas de proyectil.

En cuanto al sistema de propulsión o el tipo de arma en el que estos proyectiles fueron empleados, es difícil poder definirlo con exactitud, ya que debido a las condiciones ambientales locales la mayor parte de los materiales orgánicos (v.g. astiles) no se han conservado, por lo que las puntas de proyectil constituyen el único indicador de las armas empleadas. Teniendo en cuenta el período tratado, estas puntas de proyectil habrían formado parte de sistemas de armas que emplean la fuerza muscular para impulsar los proyectiles, como el propulsor o la lanza arrojadiza.

En este sentido, estudios experimentales han propuesto como indicadores funcionales más adecuados al peso y a las dimensiones del área de enmangue –pedúnculo o base– de las puntas de proyectil (Fenenga 1953; Thomas 1978; Shott 1993; Martínez 2003; Pastor *et al.* 2005). Estos señalan que las puntas arrojadas con arco poseen un peso que oscila entre 0,4 y 4 gr, las puntas con un rango de peso entre 4,5 y 20 gr serían puntas de dardos, en tanto que pesos entre 20 y 70 gr corresponderían a lanzas arrojadizas.

El peso de los ejemplares arrojó los siguientes resultados: el 56% (N=41) pesa entre 4.5 y 10 gr, el 29% (N=21) pesa entre 10 y 20 gr, en tanto que el 15% (N=11) sobrepasa los 20 gr (Figura 1). Esto indica que la mayor parte de la

muestra analizada formó parte de proyectiles arrojados con propulsor y que sólo una pequeña parte se utilizó con lanzas arrojadizas. Con respecto a esto último, debido a que la mayor parte de estos ejemplares superan por poco los 20 gr de peso y a su baja representación numérica, es posible que hayan sido arrojados con propulsor, aunque no podemos descartar el empleo de la lanza arrojadiza en algún momento de este período.

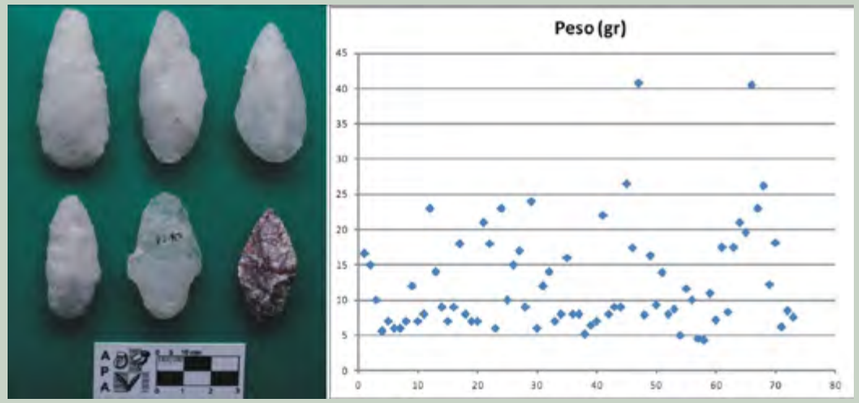


Figura 1. Variabilidad morfológica y peso de las puntas lanceoladas.

Los resultados indican que las puntas de proyectil lanceoladas, aunque evidencian una amplia variabilidad morfológica, formaron parte proyectiles arrojados con propulsor, y que este sistema de armas fue el que formó parte de las estrategias de caza durante el Holoceno medio.

Características fisiográficas de las pampas de altura

Las Sierras de Córdoba están constituidas por una serie de cordones montañosos que se extienden más o menos paralelos y orientados con rumbo general Norte-Sur, a lo largo de más de 600 km, con alturas que varían entre 1.500 msnm y 2.790 msnm. Estos cordones se encuentran separados entre sí por una serie de valles longitudinales, recorridos por numerosos arroyos tributarios y ríos que tienen sus nacientes en las cumbres y laderas de las sierras. En la porción superior de éstas, se encuentran también amplios espacios relativamente llanos conocidos como "pampas de altura", siendo la más importante la Pampa de Achala, que se emplaza a 2.000 msnm y tiene una extensión de 65 km de largo por 8 km de ancho (Vázquez *et al*. 1979).

El ambiente de la Pampa de Achala, está caracterizado por las siguientes unidades fisiográficas (Cabido 2003):

-Lomas y laderas rocosas: de topografía fuertemente ondulada, con pendientes de hasta el 20% y con más del 50% de su superficie cubierta por afloramientos rocosos, con una intensidad de relieve (definida como la máxima diferencia de altura por km^2) moderada, de 30 a 100 m/km^2. Los suelos son

poco profundos y bien drenados, en tanto que la vegetación de esta unidad geomorfológico está dominada por el pajonal de *Festuca*, *Poa stuckertii* y *Deyeuxia*, con un valor forrajero bajo.

-Laderas y quebradas rocosas escarpadas: es un paisaje de topografía quebrada con pendientes superiores al 20% y más del 50% de su superficie cubierta por afloramientos rocosos. La intensidad del relieve es mediana, entre 50 y 100 m/km^2, y los suelos son de poca profundidad. La vegetación dominante son los bosques de *Polylepis australis* y el pastizal de *Stipa, Festuca y Sorghastrum*.

-Planicies moderadamente disectadas y pampas: están compuestas de laderas de topografía ondulada con pendientes inferiores al 10%, con menos del 30% de su superficie cubierta por afloramientos rocosos y con una intensidad de relieve menor a 80 m/km^2. Los suelos son poco profundos a profundos y bien drenados, y la vegetación está caracterizada por pajonales finos de *Deyeuxia hieronymi* y céspedes de *Alchemilla pinnata* y *Carex fuscula*, así como pajonal grueso de *Poa stuckertii* con vegas. Su valor forrajero es moderado a alto.

-Fondos de valle: constituyen las partes más bajas del paisaje, donde se acumulan sedimentos y agua, con pendientes inferiores al 3% y escasa intensidad de relieve. Los suelos son profundos y moderadamente drenados. La vegetación típica de esta unidad son los céspedes de *Alchemilla pinnata* y *Eleocharis,* y pajonales de *Poa.*

Características etológicas de *Lama guanicoe*

La información arqueofaunística disponible para el lapso tratado, indica que la principal especie consumida por las poblaciones locales fue *Lama guanicoe* (González 1960; Rivero 2009; Rivero y Medina 2013). Este camélido, es un animal de tamaño mediano a grande, con un peso que varía entre 60 y 140 kg (Parera 2002), territorial y de hábitos diurnos.

Dentro de su territorio, las actividades se realizan básicamente en tres áreas unidas entre sí por "corredores": los espacios de alimentación (generalmente llanos) donde pasa la mayor parte del día, los abrevaderos y los dormideros, que se ubican en áreas protegidas de los vientos. Estas áreas, son seleccionadas en base a la visibilidad de los alrededores, para protegerse de depredadores, y a la existencia de vías de escape (De Lamo 1997).

De acuerdo con un estudio de los requerimientos ambientales de *Lama guanicoe*, realizado en el Parque Nacional Quebrada del Condorito (Pampa de Achala, pcia. de Córdoba), las unidades fisiográficas óptimas para el hábitat de los camélidos serían las Planicies moderadamente disectadas y pampas, y en segundo lugar las Lomas y laderas rocosas (Tavarone 2004).

Estrategias de caza de camélidos en las pampas de altura

El sistema de armas propulsor ha sido utilizado por los grupos humanos desde, al menos, fines del Pleistoceno. En nuestro país el empleo del propulsor para la caza de camélidos ha sido propuesto, entre otros ejemplos, para la Puna Argentina en el marco de la caza de vicuñas desde el Holoceno Temprano (Martínez 2003).

El alcance efectivo del propulsor puede ser establecido en unos 40 m (Churchill 1993, citado por Martínez 2003), lo cual permite al cazador efectuar el lanzamiento del dardo desde una distancia que evite que la presa lo detecte previamente. En nuestro caso, el ambiente de pampas de altura, posee amplios espacios llanos, pero también numerosas quebradas y afloramiento rocosos que permitirían a los cazadores acercarse a una distancia mínima de los camélidos, aumentando las chances de éxito en la cacería.

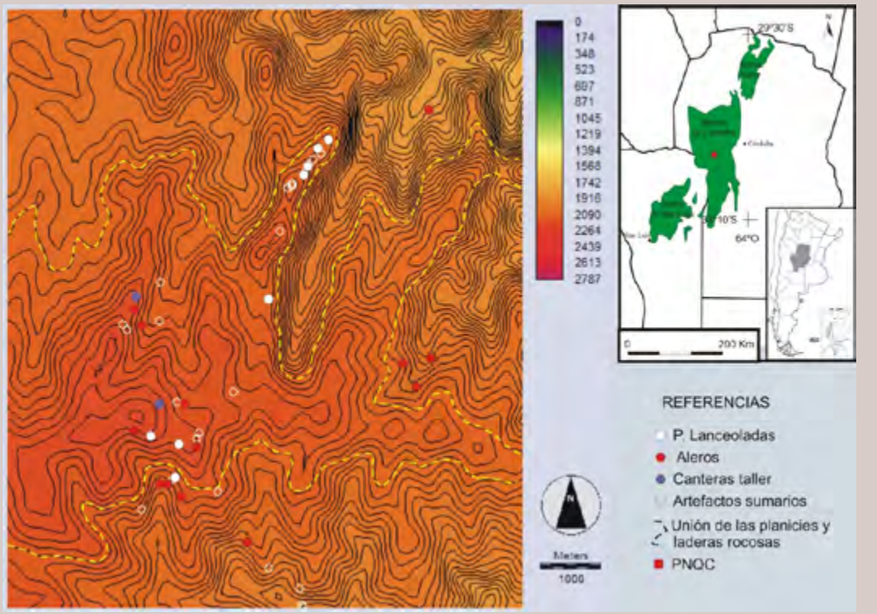


Figura 2. Sitios arqueológicos y hallazgos superficiales de puntas de proyectil lanceoladas en el sector central del PNQC.

En este sentido, en el sector central del Parque Nacional Quebrada del Condorito (PNQC), se han localizado varios sitios arqueológicos en abrigos rocosos, canteras de cuarzo y numerosos hallazgos aislados de artefactos líticos, entre ellos puntas de proyectil lanceoladas, en distintas unidades fisiográficas del Parque. Los hallazgos de puntas se realizaron exclusivamente en los espacios ecotonales de planicies y quebradas o laderas escarpadas (Figura 2).

Estos pueden ser interpretados como el resultado de estrategias de caza de camélidos mediante el uso de propulsor, ya sea mediante técnicas de acecho o por interceptación en vías de circulación, aprovechando rasgos naturales para ocultarse, como afloramientos rocosos o bosques/matorrales de *Polilepys* sp., en la unión de las laderas escarpadas y las planicies.

La relativa alta frecuencia de hallazgos aislados de fragmentos basales y mesiales de puntas lanceoladas, que además evidencian fracturas de impacto, indica una alta tasa de pérdidas de proyectiles durante las actividades cinegéticas. Aunque esto se relativiza por tratarse de un registro promediado, pero

señalaría que estos espacios fueron utilizados frecuentemente para la caza de camélidos.

Estas estrategias serían similares a los Modelos I y IIa propuestos por Martínez (2003) para la Puna argentina, aunque con diferencias en cuanto a las presas y las características ambientales locales.

Las características topográficas del sector central del PNQC pueden considerarse representativas de la mayor parte de las sierras de Córdoba, en cuanto al relieve accidentado, por lo que estas estrategias de caza de acecho e interceptación con uso de propulsor podrían haber sido empleadas en otros espacios serranos durante el Holoceno medio.

Bibliografía

Aschero, C. A. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Manuscrito en posesión del autor.

Aschero, C. A. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Manuscrito en posesión del autor.

Cabido, M. (Coordinador). 2003 *Línea de base de la biodiversidad*. Parque Nacional Quebrada del Condorito y Reserva Hídrica Provincial Pampa de Achala. Administración de Parques Nacionales, Delegación Regional Centro.

De Lamo, D. 1997 Estado actual y perspectivas sobre el uso sustentable de poblaciones de camélidos silvestres. Guanaco (*Lama guanicoe*). *Actas del 2° Seminario Internacional de Camélidos Sudamericanos Domésticos*: 37-44. Universidad Católica de Córdoba.

Fenenga, F. 1953 The weights of chipped Stone points: a clue to their functions. *Southwest Journal of Anthropology* 9: 309-323.

González, A. 1960 La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Prov. de San Luis, R.A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología* I: 5-296.

Martínez, J. G. 2003 Ocupaciones Humanas Tempranas y Tecnología de Caza en la Microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT.

Parera, A. 2002 *Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica*. Editorial El Ateneo, Buenos Aires.

Pastor, S., E. Pautassi, y D. Rivero 2005 Los sistemas de armas de las comunidades agroalfareras de Córdoba: una aproximación arqueológica y experimental. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 4: 253-266. Editorial Brujas, Córdoba.

Pautassi, E. 2011 Tecnología de proyectiles, durante el Holoceno temprano, en la porción Austral de las sierras Pampeanas. En *Armas prehispánicas: múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*, editado por J. Martínez y L. Bozzuto, pp. 115-134. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Rivero, D. 2009 *Ecología de cazadores-recolectores del sector central de las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina)*. BAR International Series 2007, Oxford.

Rivero, D. 2012 La ocupación humana durante la transición Pleistoceno-Holoceno (11,000-9,000 A.P.) en las Sierras Centrales de Argentina. *Latin American Antiquity* 23(4): 551-564.

Rivero, D. y M. Medina. 2013 Human Colonization, Diet Breadth and Niche Construction during Sierras of Córdoba Holocene (Argentina). En *Darwin's Legacy: The State of Evolutionary Archaeology in Argentina*, editado por H. Muscio y M. Cardillo, pp. 76-88. Archaeopress, Publisher of British Archaeological Reports, Oxford.

Rivero, D. y G. Heider. 2015 Morfometría geométrica en puntas de proyectil lanceoladas de las Sierras Centrales, Argentina. Ponencia presentada en las *VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas*, San Rafael. MS.

Shott, M. 1993 Spears, darts and arrows: Late Woodland hunting techniques in the Upper Ohio Valley. *American Antiquity* 58: 425-443.

Tavarone, E. 2004 Análisis de la factibilidad de reintroducción del guanaco (*Lama guanicoe*) en el Parque Nacional Quebrada del Condorito. Tesis de Maestría en Manejo de Vida Silvestre, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, UNC.

Thomas, D. 1978 Arrowheads and atlatl darts: how the stone got the shafts. *American Antiquity* 43: 461-472.

Vázquez, J., R. Miatello y M. Roqué (dirs.) 1979 *Geografía Física de la Provincia de Córdoba*. Editorial Boldt. Buenos Aires.

PUNTAS NADA MÁS... EL DILEMA DE LA BAJA FRECUENCIA DE PUNTAS DE PROYECTIL EN LOS SITIOS POSTERIORES A 1500 DC EN EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE PATAGONIA CENTRO MERIDIONAL

María José Saletta[1] y Mariana Sacchi[2]

[1]Asociación de Investigaciones Antropológicas, CONICET, UBA
adverbiodemodo@gmail.com
[2]Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. FFyL, UBA
sacchi.mariana@gmail.com

Palabras clave: puntas de proyectil - cazadores recolectores - Patagonia - post contacto

Key words: projectile points - hunter gatherers - Patagonia - post contact

En este trabajo analizamos la cantidad y frecuencia de puntas de proyectil en sitios de cazadores-recolectores ubicados en territorios adscriptos a Aonikenk y cuya cronología se encuentra entre 1520 y 1950, esto es el periodo post contacto con los europeos que llegaron a América meridional. El territorio Aonikenk propiamente dicho se ubicaba al sur del río Santa Cruz según Musters ([1871] 1911) y Lista ([1894] 2006). Sin embargo, estos mismos autores sumados a otros consultados (ver Saletta 2015) permitió comprender

que el rango anual de movilidad (*sensu* Binford [1980] 2007) comprendía un espacio mayor, por lo que en este trabajo se presentan los resultados de un extenso relevamiento bibliográfico de 35 sitios publicados ubicados entre el río Deseado (aproximadamente 47º S) hasta el estrecho de Magallanes.

La llegada y consecuente ocupación del territorio americano por parte de los europeos supuso cambios en todas las poblaciones nativas que habitaban en este continente. Además del arribo de poblaciones de origen europeo, con ellas llegaron nuevos artefactos, materias primas y nuevos animales. Entre los cambios más importantes para los cazadores-recolectores se encuentra la adopción del caballo como tecnología de transporte y el inicio de un sistema de intercambio extenso con algunas poblaciones europeo/criollas para la obtención de artefactos, materias primas y recursos de subsistencia no locales (Musters [1871] 1911, Nacuzzi 1998, entre otros). Estas nuevas redes de intercambio también fueron reforzadas por la preexistencia de extensas redes de interacción entre los distintos grupos que habitaban toda la Patagonia.

En el territorio bajo análisis en este trabajo, que abarca el territorio extendido de los grupos Aonikenk -ver más adelante- ha habido una serie de investigaciones relevantes que incluyeron el análisis de sitios de cazadores recolectores postcontacto, tanto en Chile (Martinic y Prieto 1976; Massone 1979; Massone y Hidalgo 1981; Massone 1984; Martinic y Prieto 1985-1986; Massone 1989-1990; Martinic y Roehrs 1991; Martinic *et al*. 1995) como en Argentina (Boschín y Nacuzzi 1979; Gómez Otero 1989-1990; Goñi 2000; Goñi *et al*. 2000-2002; Cassiodoro *et al*. 2004; Aragone y Cassiodoro 2005-2006; Nuevo Delaunay 2007; Goñi y Nuevo Delaunay 2009; Nuevo Delaunay 2012). El trabajo de Boschin y Nacuzzi (1979) se preocupó por utilizar una gran cantidad de información proveniente de las fuentes con el fin de generar expectativas arqueológicas sobre demografía, movilidad, tecnología y subsistencia y constituye un antecedente ineludible cuando se trabaja con arqueología de cazadores recolectores postcontacto. En la cuenca de Lagos Pueyrredon-Posadas-Salitroso, el equipo de Goñi y colaboradores (Goñi *et al*. 2000-2002; Goñi y Barrientos 2004; Goñi 2011; entre otros) ha llevado adelante investigaciones con preguntas claramente orientadas a entender cómo se dieron los cambios originados por la incorporación del caballo y artefactos y recursos de origen industrial en los distintos grupos.

Entre los grupos de Patagonia especialmente los Aonikenk, la llegada de nuevos animales -como los caballos y las vacas- y artefactos a partir del siglo XVI, implicó una serie de cambios que han sido mayormente abordados desde la etnohistoria. El interés de la arqueología por explicar este proceso y cómo afectó a las poblaciones ha sido escaso, con la notable excepción del proyecto de investigación de Goñi y equipo en la cuenca de los lagos Posadas-Pueyrredón-Salitroso y los lagos Strobel y Cardiel (Goñi *et al*. 2000-2002; Cassiodoro *et al*. 2004; Nuevo Delaunay 2007; Cassiodoro y García Guraieb 2009; Aragone y Cassiodoro 2009; Nuevo Delaunay 2012)

que desde el 2000 trabaja integrando la adaptación de los grupos al contacto con los grupos europeos/criollos. En la mayoría de los trabajos citados previamente, las fuente eran parte de la explicación sobre el registro y en otros casos, sólo generaban hipótesis a contrastar con el registro arqueológico, en algunas ocasiones, pre-contacto. Debido a la existencia de gran cantidad de fuentes escritas (41 relevadas hasta al momento por una de las autoras) sobre los Aonikenk para el periodo 1520-1920, la mayor parte de la imagen que se conoce sobre estos grupos se construyó sobre los datos provenientes de la historia, mientras que la arqueología quedó relegada a corroborar o refutar esas fuentes -en algunos casos- o se consideró innecesaria para el estudio de poblaciones sobre las que se había escrito mucho.

De esta manera, muchos autores han coincidido en que la adopción del caballo como tecnología de transporte modificó las estrategias de caza empleadas por los grupos, que pasaron a usar las boleadoras como armas de captura de los guanacos y los *choiques* (Boschín y Nacuzzi 1979; Palermo 1986; Nacuzzi 2007) lo que ocasionó un descenso en el empleo del arco y flecha como sistema de armas de captura de recursos (Boschín y Nacuzzi 1979; Palermo 1986; Nacuzzi 2007).

Esta interpretación se encontraba apoyada sobre todo en la lectura de fuentes histórico-etnográficas -relatos de viajeros, cronistas, militares y misioneros- que desde el siglo XVI en adelante estuvieron en contacto con las sociedades indígenas de Patagonia. En efecto, las puntas de proyectil asociadas al uso de arco y flecha no fueron muy registradas en las fuentes histórico-etnográficas y sólo aparecen mencionadas por 9 autores (Pigafetta [1536] 1946: 57; Fernández de Navarrete, ed. [1837] 1944: 46; Musters [1871] 1911: 268; Lista [1894] 2006: 44; Hernández 1621 [1768]: 27; Narborough 1722: 53; Fitz-Roy 1839: 141; Ladrillero 1880: 448; Drake 1880 [1628]: 536) de 41 cronistas que informaron sobre los Aonikenk desde el siglo XVI al XX (ver referencias en Saletta 2015). De estos 9 autores, Musters, quien compartió varios meses con un grupo Aonikenk en 1860, fue el único que indicó expresamente que ese grupo Aonikenk no usaba arco y flecha y sólo mencionó como armas de caza y de guerra a las lanzas y las boleadoras. Lista sólo registró el uso de arco y flecha para el sacrificio ritual de una yegua también en el siglo XIX, mientras que Fitz Roy señaló en 1832 que los Aonikenk usaban arcos y flechas como armas de guerra y las boleadoras para cazar. Los restantes autores registraron su uso en el siglo XVI (Pigafetta, Magallanes en Fernández Navarrete, Ladrillero, Tomé Hernández y Drake) y en el siglo XVII (Narborough), mostrando una notable ausencia en el siglo XVIII, que es coincidente con el comienzo del uso del caballo por los Aonikenk meridionales (Cardiel y Quiroga [1837] 2007; Boschín y Nacuzzi 1979; Palermo 1986; Martinic 1995; Saletta 2015).

Saletta (2015) observó, que la baja frecuencia de registros escritos sobre puntas de proyectil concordaba con el panorama arqueológico publicado hasta el 2015, ya que en los 35 sitios publicados que se analizaron, sólo

se habían registrado 34 puntas; presentes en 11 sitios, el 31% de los sitios analizados. En dicha tesis se tomaron en cuenta los sesgos que pueden impedir que las puntas de proyectil sean registradas en las fuentes histórico-etnográficas (ausencia de artefactos, ausencia de registro, no exhibición de los artefactos frente a los cronistas) como también de los sesgos del registro arqueológico (procesos de formación de sitio, sesgos de los investigadores, alteración antrópica –entendiendo la recolección por parte de aficionados como una alteración- etc.). Aun así, la concordancia entre ambos registros se consideró indicadora de que probablemente ambos registros estuvieran mostrando una baja frecuencia de uso del sistema de arco y flecha, como lo señalaba Musters ([1871] 1911) en su crónica. Este mismo autor consideró como factor limitante de la existencia del sistema de arco y flecha, la ausencia de madera buena para la confección de arcos y astiles en la mayor parte de la meseta y la costa patagónica y que sólo se encontraba presente en la zona del Bosque cordillerano (Musters [1871] 1911:268). Argumentaba a favor de su teoría con el hecho de que no encontraba flechas de "pedernal antiguas" pero sí boleadoras antiguas que eran reutilizadas por los Aonikenk de su época y reconocidas por su mejor factura y círculo perimetral (Musters [1871] 1911:268). Por lo tanto, la información de las fuentes no contradecía al registro arqueológico, sino que ambos se corroboraban.

Sin embargo, el análisis de nueva información publicada sobre sitios postcontacto implicó una modificación de las frecuencias de puntas de proyectil y por lo tanto, alteró la concordancia entre ambos registros, ya que los nuevos sitios analizados mostraban una alta frecuencia de puntas de proyectil.

Frente a este nuevo escenario, nos propusimos evaluar la nueva evidencia frente a los datos publicados anteriormente, para poder explicar las diferentes tendencias expresadas entre los conjuntos de sitios antes analizados y la evidencia proveniente de un sitio que presenta características funcionales particulares. Nos proponemos evaluar qué factores pueden estar incidiendo en la poca frecuencia de puntas de proyectil en la mayoría de los sitios postcontacto de Patagonia y proponer una explicación que dé cuenta de estas diferencias observadas.

Bibliografía

Aragone, A. y G. Cassiodoro. 2005-2006 Los parapetos del Cerro Pampa: registro arqueofaunístico y tecnológico (NO de la provincia de Santa Cruz). *Arqueología* 13: 131-154.

Aragone, A. y G. Cassiodoro. 2009 Registro faunístico de los parapetos de Cerro Pampa 2. Noroeste de la provincia de Santa Cruz. En *Problemáticas de Arqueología Contemporánea*, editado por A. Austral y M. Tamagnini, pp. 1027-1929. Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Ciencias Humanas, Río Cuarto.

Binford, L. R. [1980] 2007 Humo de sauce y colas de Perros: los sistemas de asentamiento de cazadores-recolectores y la formación de los sitios arqueológicos. En *Clásicos de la Teoría Arqueológica contemporánea*, pp. 439-463. Publicaciones de la SAA, Buenos Aires.

Boschín, M. T. y L. R. Nacuzzi. 1979 *Ensayo metodológico para la reconstrucción etnohistórica: su aplicación a la comprensión del modelo tehuelche meridional.* Serie Monográfica (4), Colegio de Graduados en Antropología, Buenos Aires.

Cardiel, J. y J. Quiroga [1837] 2007 Diario de un viaje a la costa de la mar magallánica en 1745, desde Buenos Aires hasta el Estrecho de Magallanes, formado sobre las observaciones de los PP. Cardiel y Quiroga. En *Viajes por las costas de la Patagonia y los campos de Buenos Aires. Informes, diarios y cartas de viajeros (s. XVIII)*, editado por P. P. Lozano. pp. 179-210. Ediciones Continente, Buenos Aires.

Cassiodoro, G., A. Aragone y A. Re 2004 Más allá de los Chenques. Registro arqueológico a cielo abierto en la cuenca de los lagos Salitroso y Posadas Pueyrredón. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb, pp. 325-338. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Cassiodoro, G. y S. García Guraieb. 2009 Análisis del registro tecnológico y osteológico de los entierros humanos en el Holoceno tardío en el Lago Salitroso (Santa Cruz): un aporte al estudio del comportamiento mortuorio de cazadores-recolectores. En *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confin*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. L. Piana y M. E. Mansur, pp. II: 613-628. Utupías, Ushuaia.

Drake, F. 1880 [1628] Expedición 1577-1579. *Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile* VI (29): 527.

Fernández de Navarrete, M. (editor) [1837] 1944 *Viaje de Magallanes y de Sebastián de Elcano alrededor del mundo*. Emecé Editores S.A., Buenos Aires.

Fitz-Roy, R. 1839 *Narrative of the surveying voyage of his majesty`s ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836. Describing their examination of the Southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Proceedings of the second expedition 1832-1836 under the command of Captain Robert Fitz-Roy R.N.* II. Henry Colburn, Great Malborough Street, Londres.

Gómez Otero, J. 1989-1990 Cazadores Tardíos en la zona fronteriza. *Anales del Instituto de Patagonia* 19: 47-71.

Goñi, R. 2000 Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de la Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes. Actas de las IV Jornadas de Arqueología de la Patagonia.*, editado por J. B. Belardi, F. Carballo Marina y S. Espinosa. pp. 283-296. UNPA, Rio Gallegos.

Goñi, R. 2011 Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia meridional. Una perspectiva arqueológica.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Goñi, R. y G. Barrientos 2004 Poblamiento tardío y movilidad en la cuenca del Lago Salitroso. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia,* editado por M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb. pp. 313-324. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Bueno Aires.

Goñi, R., G. Barrientos y G. Cassiodoro. 2000-2002 Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del Lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 249-266.

Goñi, R. y A. Nuevo Delaunay. 2009 La arqueología como "fuente" de la Historia. En *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. L. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur. pp. 149-148. Editorial Utopías, Ushuaia.

Hernández, T. 1621 [1768] Declaración de los sucedido en las dos poblaciones fundadas en el Estrecho de Magallanes por Pedro Sarmiento de Gamboa. En *Viage al Estrecho de Magallanes por el Capitán Pedro Sarmiento de Gamboa en 1579 y 1580 y noticia de la expedición que hizo después para poblarle*. Imprenta de la Real Gazeta, Madrid.

Ladrillero, J. 1880 Expedición de Juan Ladrillero (1557 a 1559). En *Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile*, pp. 455-525. Año VI. Imprenta Nacional, Santiago de Chile.

Lista, R. [1894] 2006 *Los indios tehuelches. Una raza que desaparece*. Patagonia Sur Ediciones, Buenos Aires.

Martinic, M. 1995 *Los Aonikenk. Historia y cultura*. 1º ed. Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas.

Martinic, M. y A. Prieto. 1976 Hallazgo y excavación de tumba aonikenk en Magallanes. *Anales del Instituto de Patagonia* 7: 95-104.

Martinic, M. y A. Prieto. 1985-1986 Dinamarquero, Encrucijada de rutas indígenas. *Anales del Instituto de Patagonia* 16: 53-83.

Martinic, M., A. Prieto y P. Cárdenas. 1995 Hallazgo del asentamiento del jefe aonikenk Mulato en el Valle del Zurdo. Una Prueba de la sedentarización indígena en el período histórico final. *Anales del Instituto de Patagonia* 23: 87-94.

Martinic, M. y H. Roehrs 1991 Hallazgo de un asentamiento colonizador en la costa de Bahía Santiago (estrecho de Magallanes). Evidencias de relación pionero-indígena. *Anales del Instituto de la Patagonia* 20: 45-56.

Massone, M. 1979 Panorama Etnohistórico y Arqueológico de la ocupación Tehuelche y prototehuelche en la costa del Estrecho de Magallanes. *Anales del Instituto de Patagonia* 10: 63-107.

Massone, M. 1984 Paraderos tehuelches y prototehuelches. *Anales del Instituto de Patagonia* 15: 27-46.

Massone, M. 1989-1990 Investigaciones arqueológicas en la laguna Thomas Gould (1980-1982). En homenaje al Dr. Junius Bird. *Anales del Instituto de Patagonia* 19: 87-99.

Massone, M. y E. Hidalgo. 1981 Investigaciones en el Alero Pali Aike. *Anales del Instituto de Patagonia* 12: 125-140.

Musters, G. C. [1871] 1911 *Vida entre los Patagones. Un año de excursiones por tierras no frecuentadas, desde el Estrecho de Magallanes hasta el río Negro*. I. Universidad de La Plata, Buenos Aires.

Nacuzzi, L. 1998 *Identidades Impuestas*. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Nacuzzi, L. 2007 Los grupos nómades de la Patagonia y el Chaco en el siglo XVIII: Identidades, espacios, movimientos y recursos económicos ante la situación de contacto. Una reflexión comparativa. *Chungara* 39 (2): 221-234.

Narborough, J. 1722 Journal du voyage du capitaine Narborough à la mer du Sud par ordre de Charles II, Roi de la Grand Bretagne. En *Voyages de Francois Coral aux Indes occidentales*, pp. 139-318, Paris.

Nuevo Delaunay, A. 2007 Tecnología vítrea en el siglo XX, Lago Strobel (santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de Fuego Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... Y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde. pp. 853-859. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.

Nuevo Delaunay, A. 2012 Desarticulation of Aónikenk Hunther-Gatherer Lifeways during the Late Nineteenth and early Twentieth Centuries: Two Case Studies from Argentinian Patagonia. *Historical Archaeology* 46(3): 149-164.

Palermo, M. A. 1986 Reflexiones sobre el llamado "complejo ecuestre" en la Argentina. *RUNA* XVI: 157-174.

Pigafetta, A. [1536] 1946 *Primer viaje en torno del globo*. Tercera Edición ed. Espasa Calpe, Buenos Aires.

Saletta, M. J. 2015 Excavando fuentes: la tecnología, subsistencia, movilidad y los sistemas simbólicos de Shelk'nam, Yámana/Yaghan y Aonikenk entre los siglos XVI y XX analizados a partir de los registros escritos y arqueológicos. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

FORMAS DE SIGNIFICAR EL ESPACIO MORTUORIO Y LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS EN EL PRÓXIMO ORIENTE ANTIGUO: MODELOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS INTERDISCIPLINARIOS PARA SU ESTUDIO

COORDINADORES

Rodrigo Cabrera Pertusatti

cabrera.pertusatti@gmail.com

María Victoria Nicora

victorianicora@gmail.com

RELATORA

Silvana Yomaha

syomaha@hotmail.com

El estudio y análisis de la esfera de lo funerario, en el Próximo Oriente antiguo, demanda el diálogo continuo entre diversas disciplinas científico-académicas; entre ellas, la arqueología, la historia, la antropología y la lingüística. A partir de los años setenta, tanto la egiptología como la asiriología, en cuanto especialidades por antonomasia, que se proponían el abordaje de las sociedades próximo-orientales, establecieron una interrelación mayor con otras modalidades de acercamiento a las prácticas mortuorias, ponderando diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, en un intento por reconstruir el comportamiento funerario propio de la región. Por un lado, las prácticas de enterramiento señalan la existencia de una ideología funeraria que se cristaliza a través de una dimensión material, como es el caso de la arquitectura monumental, cuyo fin es (re-)establecer y resignificar la dialéctica

comunidad de vivos-comunidad de muertos. De este modo, el análisis de los espacios construidos para efectuar prácticas mortuorias debe tener en cuenta las formas de depositación de los muertos, los rituales efectuados y el culto a su memoria en un paisaje regional, también adaptado y reconsiderado, por aquellos que participan de la praxis funeraria. Por otra parte, las prácticas mortuorias deben entenderse en un marco de interpretación aún más amplio, donde el factor espacial adquiere un significado exclusivo. Planteamos esto dado que la captación del espacio, por parte de cada sociedad, determina y constriñe el universo simbólico a partir del cual ella puede reproducirse, resignificarse y recrearse, respetando y tomando al espacio en general como una construcción cultural permeable, aunque igualmente regulador y generador de las pautas, fuera de las cuales, determinadas acciones caerían en el ámbito de lo caótico. En efecto, las prácticas de enterramiento plantean el establecimiento de una normativa espacial, que resignifican algunos sitios consagrándolos en paisajes que se circunscriben a una identidad cultural precisa. A propósito de ello, desde la fenomenología del paisaje se señala que "las cosas y los lugares son activos agentes de identidad más que pálidos reflejos de ideas preexistentes y relaciones sociopolíticas" (Tilley 2006: 7). En el caso egipcio, entendida como una "cultura mortuoria", la muerte se manifiesta como una situación de "desmembramiento" en el plano simbólico y, además, como una situación de aislamiento social, donde los rituales efectuados sobre los cadáveres tenían la intención de perpetuar los lazos sociales de los difuntos con los vivos (Assmann 2000). Asimismo, la necesidad de proveer al muerto con un equipamiento específico hacía imponderable la proyección de una arquitectura monumental, asociada con ciertas prácticas de enterramiento (Manzi & Pereyra 2010). En la Mesopotamia antigua, la ideología funeraria, plasmada en un importante corpus de evidencia epigráfica (e.g. Alster 1980; Katz 2003; Jagersma 2007) y también arqueológico (Porter 2002; Laneri 2007), resaltaba la tensión entre vivos y muertos de la misma manera que en el caso egipcio, aunque admitía ciertas especificidades. El presente simposio se plantea como meta de base un acercamiento integral a las prácticas funerarias en el Próximo Oriente antiguo, teniendo en cuenta la multiplicidad de aproximaciones que se formulan no sólo en el ámbito de la arqueología, sino también en las disciplinas afines, abocadas al estudio de la problemática en la región. Asimismo, proponemos el establecimiento de un espacio para el diálogo, donde se expongan no soluciones finales para la temática, sino compartir experiencias y resultados así como discutir las limitaciones y oportunidades que encontramos al contextualizar las prácticas funerarias y sus vinculaciones con la apropiación del espacio en regiones de diversas características. Por tal motivo, se solicita que las contribuciones incluyan las bases de datos utilizadas en forma sintética, la indicación de las unidades de análisis y la explicitación de los conceptos teóricos y de las herramientas metodológicas implementadas para su estudio e interpretación.

Referencias

Tilley, Ch. 2006 Introductions: Identity, Place, Landscape and Heritage. *Journal of Material Culture* 11 (1/2): 7-32.

Assmann, J. 2000 *Religion und kulturelles Gedächtnis: Zehn Studien*. C.H. Beck, München.

Manzi, L. y M. V. Pereyra 2010 La muerte en el más allá y su negación en el aquí y ahora a través de la construcción de paisajes culturales. *Anais do IV Congresso Latino-americano de Ciências Sociais e Humanidades: Imagens da Morte*: 39-62.

Alster, B. (editor) 1980 *Death in Mesopotamia*. Mesopotamia. Copenhagen Studies in Assyriology Vol. 8. Akademisk Forlag, Copenhagen.

Katz, D. 2003 *The Image of the Netherworld in the Sumerian Sources*. CDL Press, Bethesda.

Jagersma, B. 2007 The Calendar of the funerary Cult in Ancient Lagash. *Bibliotheca Orientalis* 64: 289-307.

Porter, A. 2002 The Dynamics of Death: Ancestors, Pastoralism, and the Origins of a Third-Millennium City in Syria. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 325: 1-36.

Laneri, N. (editor) 2007 *Performing Death. Social Analyses of Funerary Traditions in the Ancient Near East and Mediterranean*. The Oriental Institute Press, Chicago.

ÍNDICE

1-LA CAVERNA DE SOKAR. UNA APROXIMACIÓN A LA CONTINUIDAD EN EL PAISAJE FUNERARIO
Mariano Bonanno
Pág. 3102

2-RECONSTRUYENDO "ESPACIOS MATERIALES" A PARTIR DE TABLILLAS CUNEIFORMES. LA FRECUENCIA TERMINOLÓGICA DEL VOCABLO KI-MAḪ(TUMBA) EN TEXTOS ADMINISTRATIVOS DE UR III
Rodrigo Cabrera Pertusatti
Pág. 3103

3-RITUALIDAD E INTEGRACIÓN EN EL ESPACIO FUNERARIO: MODELOS INTERPRETATIVOS DE CIRCULACIÓN
María S. Catania
Pág. 3106

4-LA OPERATIVIZACIÓN DE LOS PAISAJES MORTUORIOS COMO *LIEUX DE MÉMOIRE*. EL CASO DEL FESTIVAL DE SOKAR-WESIR
Héctor H. Gerván y Victoria C. Romero
Pág. 3107

5-LA NECRÓPOLIS DE AKHETATÓN Y SU RELACIÓN CON LOS OTROS ESPACIOS DE LA CIUDAD
María L. Iamarino
Pág. 3110

6-LOS *AAMU*: LA REPRESENTACIÓN DE SU INTERACCIÓN EN EL REGISTRO LINGÜÍSTICO E ICONOGRÁFICO
Gabriela A. Lovecky
Pág. 3111

7-LAS NECRÓPOLIS DEL REINO ANTIGUO BAJO UNA PERSPECTIVA ESPACIAL INTERDISCIPLINARIA
Silvia Lupo, Agustina Scaro y Eva A. Calomino
Pág. 3115

8-DIÁLOGO ENTRE EL MUNDO TERRENAL Y EL MÁS ALLÁ. APROXIMACIÓN A TRAVÉS DEL GRAN NOMBRE REAL
Elisa S. Neira Cordero
Pág. 3116

9-MATERIALIDAD, PERCEPCIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA NECRÓPOLIS TEBANA
María V. Nicora y Liliana M. Manzi
Pág. 3118

10-LOS CAPÍTULOS 30B Y 125 DEL LIBRO DE LOS MUERTOS DE MAIHERPRI- Rodrigo Núñez Bascuñán
Pág. 3119

11-*HETEP DI NESU* Y SU LÓGICA EN EL EGIPTO FARAÓNICO: **LA NECRÓPOLIS TEBANA *CA*. 1550-1200 A.C.**
Violeta Pereyra, Judith Charlin y Liliana M. Manzi
Pág. 3122

12-LA RITUALIZACIÓN OFERENTE: UN ABORDAJE DE LA SINTAXIS ESPACIAL EN LAS NECRÓPOLIS DE TEBAS Y AMARNA
Silvana Yomaha
Pág. 3125

13-PAISAJES FUNERARIOS Y TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS DE LOS ENTERRAMIENTOS EN EL PRÓXIMO ORIENTE ANTIGUO. UN ESTUDIO COMPARATIVO DE TUMBAS EGIPCIAS Y MESOPOTÁMICAS
Silvana Yomaha y Rodrigo Cabrera Pertusatti
Pág. 3127

LA CAVERNA DE SOKAR. UNA APROXIMACIÓN A LA CONTINUIDAD EN EL PAISAJE FUNERARIO

Mariano Bonanno[1]

[1]IHAO "Dr. Abraham Rosenvasser", Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata
mbonanno1971@gmail.com

Palabras clave: pirámide - Sokar - paisaje funerario - Duat

Key words: pyramid - Sokar - funerary landscape - Duat

En la superposición de las horas cuarta y quinta del Libro del Amduat, puede apreciarse una relación de contigüidad espacial en la que la complejidad del camino de la cuarta hora anticipa la profundidad de la hora siguiente. Poniendo entonces el énfasis en la *espacialidad*, el intrincado camino conduce a la parte más profunda de la Duat (espacio por excelencia de los difuntos), a regiones por las que el sol no pasaba y en la que se producía uno de los "misterios" más extraordinarios del viaje nocturno solar, eso es, el encuentro de Re con la ostensible realidad del decaimiento provisorio. Particularmente, la cuarta hora es el escenario de la denominada Caverna de Sokar, una especie de Duat de la Duat, en la que comienza el proceso de regeneración que culminará con el comienzo del nuevo día. La topografía de este espacio "sokariano" nos recuerda al de la pirámide, espacios ambos ligados a la capacidad regenerativa de la tierra en que se deposita el ataúd y que opera como vehículo cíclico natural que evita la putrefacción y disgregación.

Este artículo parte de la premisa de considerar al paisaje funerario como un tipo específico de paisaje arqueológico que se centra en la relación fenomenológica entre la muerte, en la disponibilidad del cuerpo en el ambiente y en la memoria social del grupo participante. En este sentido, y con este punto de partida, es que se procura rastrear líneas de continuidad entre la pirámide del Reino Antiguo y su reproducción en la Caverna de Sokar del Libro del Amduat del Reino Nuevo como expresión de una nueva re-significación del espacio funerario.

RECONSTRUYENDO "ESPACIOS MATERIALES" A PARTIR DE TABLILLAS CUNEIFORMES. LA FRECUENCIA TERMINOLÓGICA DEL VOCABLO KI-MAḪ (TUMBA) EN TEXTOS ADMINISTRATIVOS DE UR III

Rodrigo Cabrera Pertusatti[1]

[1]IMHICIHU, CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
cabrera.pertusatti@gmail.com

Palabras clave: Mesopotamia - ki-maḫ - paisaje funerario - textos administrativos

Key words: Mesopotamia - ki-maḫ - funerary landscape - administrative texts

El 'paisaje' funerario en Mesopotamia es descripto a través de un conjunto amplio de vocablos, que se registran en las tablillas cuneiformes desde el Dinástico Temprano IIIB (DT IIIB) en adelante. Asimismo, las tipologías textuales donde se recoge la terminología asociada al mundo mortuorio corresponden, en su mayoría, a textos administrativos y, en menor medida, a un *corpus* importante de textos literarios. Dentro de la categoría 'funerario', admitimos a los espacios asociados a la celebración de ceremonias antes del enterramiento, a los vinculados con la recepción de los difuntos y, *a posteriori*, a aquéllos utilizados para darle culto a los mismos. Además, dentro de la mencionada categoría, incluimos a los bienes que circulaban en forma de ofrendas a los muertos (Tsukimoto 1985), así como también a los funcionarios que participaban de las celebraciones rituales y cultuales (Sallaberger 1993), que son mencionados en los textos administrativos y legales, a los que, también, se les otorgaba un pago respectivo por sus funciones.

En el presente trabajo, estudiaremos el uso del término k i - m a ḫ (*kimaḫḫu* en acadio) ("tumba", "lugar de culto") (ePSD K) en las inscripciones administrativas neo-sumerias. De las casi 100.000 tablillas administrativas catalogadas de Ur III (94.790 en Molina 2002), sólo unas 13 (*i.e.* 0,013 %) (Tabla 1) recogen el vocablo k i - m a ḫ, de las cuales sólo 1 lo emplea tres veces (BM 018352). 9 de las tablillas pueden datarse entre el mes 12 del año 47 de Šulgi (Š 47/xii/00) y el mes 11 del año 9 de Amar-Suen (AS 9/xi/-) y el resto no posee una datación reconocible; *i.e.* desde fines del reinado del primero hasta el momento conclusivo del último. Cabe aclarar que Šulgi está en el poder por 48 años, mientras su sucesor Amar-Suen sólo 9 (Tabla 2). Por otro lado, el vocablo k i - m a ḫ ya había sido empleado en el DT IIIB en las denominadas *Reformas de UruKAgina* y, en la dinastía de Lagaš II, es utilizado en la *Estatua B de Gudea*.

Curiosamente, para Ur III, el término se encuentra con absoluta frecuencia en la documentación proveniente de Ĝirsu y sólo una vez en la de Nippur. En una de las tablillas de Ĝirsu (BM 19293) y en el único ejemplar de Nippur (A 30037), el vocablo funcionaría como epíteto de una entidad divina, Lamma[1], aunque en la primera además se mencione la celebración de un banquete funerario (g i š b u n$_x$). Otra palabra que también es empleada para "tumba" o "enterratorio" es k i - š u r$_2$ (ePSD K), la cual es encontrada en la tablilla BM 13186 de Ĝirsu, cuya datación es imprecisa.

Por otro lado, en el plano material, a las tumbas de Ur del DT III, se añadieron las construcciones de los mausoleos de los reyes Šulgi y Amar-Suen, quienes no sólo logaron una cimentación de su poder en el plano discursivo a través del uso de himnos reales (Brisch 2011), sino además colocando sus enterratorios cerca de la necrópolis precedente (Laneri 2008).

Asimismo, si bien la documentación administrativa del período es abundante, la que alude a la tumba como lugar cúlmine del ritual de enterramiento del cuerpo del difunto es bastante reducida. No obstante, el alcance regional del vocablo, quizás obedezca a una variante del término que provenga del DT IIIB y se continúe hasta el período neo-sumerio.

Por otra parte, encontramos otros acepciones vinculadas con la esfera de lo funerario, pero que se conectaban con la etapa previa al enterramiento; es decir, cuando acontecía el momento de preparación del cuerpo del muerto a través de diversos rituales que se registran en el k i - a - n a ĝ (“lugar de libaciones para los muertos”, cf. ePSD K), construido como una estancia anterior a la depositación en el k i - m a ḫ (Jagersma 2007: 296-297). El k i - a - n a ĝ se manifiesta como el sitio *per se* para la adoración de los reyes muertos –y, quizás, sus parientes más cercanos, *e.g*. su esposa– (Kobayashi 1984: 10 y 16) y, así, se convirtió en una herramienta para la fundamentación del poder monárquico.

El empleo del vocablo k i - a - n a ĝ en la documentación administrativa neo-sumeria (221 textos provenientes también en su mayoría de Ĝirsu y, en menor grado, de Puzriš-Dagān y Umma) con una mayor frecuencia que k i - m a ḫ tal vez resalte el énfasis del primer sitio como un lugar no sólo de despedida del muerto y, por tanto, de realización del ritual de entierro consiguiente, sino también para la evocación periódica de la memoria de éste, frente al k i - m a ḫ, que aparecía como receptáculo final del cadáver. De este modo, la circulación de bienes y su uso en celebraciones rituales acontecía en mayor cantidad de casos en el primer sitio, que lentamente se convirtió en una suerte de capilla cultual para el recuerdo de los muertos.

Finalmente, la diferenciación terminológica entre ambos vocablos y la frecuencia en el empleo de cada uno se vincula, en cierta manera, con la ideología funeraria mesopotámica, que no privilegiaba la construcción de moradas para la “vida eterna” (en nuestro caso, k i - m a ḫ), sino más bien espacios de transición con otros planos ontológicos, así como también, sitios de afluencia y acaparamiento de bienes por parte de las elites mesopotámicas.

Datación	Tablilla (museo)	Proveniencia	Frecuencia
Š 47/xii/-	BM 013590	Ĝirsu	1
Š 48/v/-	BM 013360	Ĝirsu	1
AS 1/-/-	MAH 16104	Ĝirsu	1
AS 1/ix/-	BM 018352	Ĝirsu	3
AS 1/ix/-	BM 020621	Ĝirsu	1
AS 1/ix/-	BM 013524	Ĝirsu	1
AS 8/v/28	L. 00916	Ĝirsu	1
AS 8/ix/-	BM 019293	Ĝirsu	1
AS 9/xi/-	L. 06888	Ĝirsu	1
?/-/-	A 30037	Nippur	1
?/10!/-	BM 087471	Ĝirsu	1
?/?/?	L. 06724	Ĝirsu	1
?/?/?	JH T23	Ĝirsu	1

Tabla 1. El uso del término k i - m a ḫ en textos administrativos neo-sumerios.

Rey	Años de reinado	Cronología media (a.C.)
Ur-Namma	18	2110-2093
Šulgi	48	2092-2045
Amar-Suen	9	2044-2036
Šu-Suen	9	2035-2027
Ibbi-Suen	24	2026-2003

Tabla 2. Cuadro cronológico de los reyes de Ur III (basado en Sallaberger & Schrakamp 2015: 131).

Notas

[1]Cf. BM 19293, r. 3: [d]Lamma ki-maḫ (Molina 2002: 40774) y A 30037, r. 49: 1 [...] ⌈x⌉ [d]Lamma ki-maḫ (Molina 2002: 25723).

Bibliografía

Molina, M. 2002 Base de Datos de Textos Neosumerios (BDTNS). *http://bdtns.filol.csic.es* (fecha de última consulta: enero 2016). Madrid.

Brisch, N. 2011 Changing Images of Kingship in Sumerian Literature. En *The Oxford Handbook of Cuneiform Culture*, editado por K. Radner y E. Robson, pp. 706-724. Oxford University Press, Oxford.

University of Pennsylvania Museum of Anthropology and Archaeology. 2006 Electronic Pennsylvania Sumerian Dictionary Project (ePSDP), *http://psd.museum.upenn.edu/epsd/index.html*. Philadelphia.

Jagersma, B. 2007 The Calendar of the funerary Cult in Ancient Lagash. *Bibliotheca Orientalis* 64: 289-307.

Kobayashi, T. 1984 On the Meaning of the Offerings for the Statue of Entemena. *Orient* 20: 43-65.

Laneri, N. 2008 Texts in Context: Praxis and Power of Funerary Rituals

among Elites in Ancient Mesopotamia. En *Religion, Archaeology, and the Material World*, editado por L. Fogelin, pp. 196-215. Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University Carbondale, Carbondale.

Sallaberger, W. e I. Schrakamp (editores) 2015 *Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean 3: History and Philology*. Brepols, Turnhout.

Sallaberger, W. 1993 *Der kultische Kalender der Ur-III-Zeit*. Walter de Gruyter, Berlín.

Tsukimoto, A. 1985 *Untersuchungen zur Totenpfege (kispum) im alten Mesopotamien*. Alter Orient und Altes Testament 21 6. Neukirchener, Neukirchen-Vluyn.

RITUALIDAD E INTEGRACIÓN EN EL ESPACIO FUNERARIO: MODELOS INTERPRETATIVOS DE CIRCULACIÓN

María S. Catania[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán
silvanasatra@yahoo.com

Palabras clave: Egipto Antiguo - espacio - circulación - ritual

Key words: Ancient Egypt - space - circulation - ritual

La diversidad de componentes del paisaje natural o geográfico, los monumentos construidos, las vías que hacen posible la comunicación, las celebraciones rituales que conectan y al mismo tiempo significan simbólicamente los espacios en un proceso histórico que retroalimenta dichas variantes ejemplifican la complejidad del espacio funerario tebano, situación que exige diferentes aproximaciones metodológicas que permitan niveles de análisis complementarios.

Al considerar a las prácticas rituales como acciones que permiten comprender la interrelación entre la comunidad, las concepciones relativas a la vida y la muerte y los espacios asociados a ambos mundos, la presente ponencia propone abordar dichas relaciones en el espacio funerario tebano desde una perspectiva arquitectónica. En ella, nos enfocamos en el modelo de circulación propuesto por Ching (1995) en el cual interactúan diferentes fases: aproximación, acceso, configuración del recorrido, relaciones recorridos-espacio y forma del espacio de circulación. La particular organización de cada uno de los componentes se constituyen en modelos de circulación que consideramos válidos para ser aplicados al espacio tebano en tanto permiten

integrar y entender las relaciones entre: a) el registro epigráfico en los monumentos (tumbas y templos), b) las celebraciones rituales al interior de los monumentos y c) las celebraciones rituales que vinculan los diferentes monumentos o espacios de la ciudad de Tebas.

De esta manera, el concepto clave de circulación entendida como "el hilo perceptivo que vincula las estancias de un edificio o que reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores" (Ching 1995: 200-202) constituye una herramienta analítica para relacionar e interpretar los componentes arquitectónicos en el paisaje natural o construido en paralelo con las celebraciones rituales tanto en el nivel micro (tumba, templo, etc.) como en el nivel macro (necrópolis, ciudad real, etc.) del espacio como una unidad. El aporte de la presente propuesta radica además en que estos modelos de circulación identificados para el caso del espacio tebano pueden además pensarse para ser aplicados a otros espacios del antiguo Egipto o de otras sociedades.

Bibliografía

Ching, F. 1995 *Arquitectura. Forma, espacio y orden*. Editorial G. Gili, México.

LA OPERATIVIZACIÓN DE LOS PAISAJES MORTUORIOS COMO LIEUX DE MÉMOIRE. EL CASO DEL FESTIVAL DE SOKAR-WESIR

Héctor H. Gerván[1] y Victoria C. Romero[2]

[1]Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
hectorg.horacio@gmail.com
[2]Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
romero.victoria@live.com.ar

Palabras clave: Festival de Sokar-Wesir - procesión - circulación ritual - lugar de memoria - integración social

Key words: Sokar-Wesir festival - procession - ritual circulation - place of memory - social integration

El estudio y análisis de la esfera de lo funerario, en el caso del Antiguo Egipto, nos remite, inicialmente, a la concepción misma de la muerte. Partiremos, entonces, de la tesis de Jan Assmann (2005: 16-18) según la cual la cultura egipcia es un claro ejemplo de lo que significa no aceptar la muerte pero, sin embargo, nos encontramos con la situación paradojal de que fue colocada "en el centro de cada pensamiento y acción, de todos los planes y actos". Pero, ¿por qué se presentaba esta situación? El mismo egiptólogo responde que, si consideráramos a la cultura egipcia como una "cultura mortuoria", la muerte

se presentaría como una situación de aislamiento social y, más aún, de "desmembramiento" en el plano simbólico. De ahí, entonces, que los diferentes rituales funerarios tuviesen el objetivo de perpetuar los lazos sociales de los difuntos con los vivos (Assmann 2008). Ahora bien, el hecho de perpetuar tales lazos trae aparejado la observación de que, en Egipto, la vida era conectividad y la muerte soledad; el secreto último de tal conectividad estaba en la supervivencia tras la muerte, y de ahí la necesidad de rememoración y reintegración social del difunto. Es en este sentido que los ritos y las festividades jugaban un papel esencial, ya que la regularidad de su concreción, y mediante la participación en ellos, "proporcionan la mediación y la transmisión de los saberes que consolidad la identidad" (Assmann 2008: 61); en pocas palabras, es la repetición ritual la que asegura la coherencia del grupo en el espacio y en el tiempo. La espacialidad propia de los diferentes rituales nos lleva a considerar a los paisajes mortuorios con ellos asociados, como, al decir de Pierre Nora (1992), *lieux de mémoire*, en tanto que "la razón de ser fundamental de un lugar de memoria es detener el tiempo, bloquear el olvido, fijar un estado de cosas, inmortalizar la muerte, materializar lo inmaterial para (…) encerrar el máximo de sentidos en el mínimo de signos" (Nora 1992: 34).

En este trabajo, tomaremos el caso especial del Festival de Sokar-Wesir en Abydos (Gaballa y Kitchen 1969; Eaton 2006; Bielesch 2011), adoptando como objetivo de nuestro abordaje la problematización de la procesión ritual como *lieux de mémoire*, en el sentido descripto en el párrafo anterior, haciendo hincapié en la relación entre la circulación, la arquitectura y el paisaje natural (Bermejo Tirado 2009; Jacob y Manzi 2013). Para ello, adoptaremos los postulados de la "fenomenología del paisaje" de Christopher Tilley (1994; 2004) y las categorías analíticas del enfoque geográfico de la "sintaxis del espacio" (Hillier y Hanson 1984; Bermejo Tirado 2009). Partiendo del hecho de que el festival permitía asegurar "el exitoso renacimiento del dios Osiris y de la tierra de Egipto" (Eaton 2006: 76), las fuentes epigráficas que trabajaremos –Estela de Ikhernofret (Lichteim 1975: 123-125) y Estela de Nebwawy (Frood 2003)– resultan de vital importancia para reconocer las distintas etapas que se sucedieron en el ritual, a la vez que operan como "principios de control" (Panofsky 1972: 25), aplicados, en este caso, al análisis del espacio de Abydos en su conjunto. Dichas estelas, como dispositivos portadores de información capaces de ser transportadas, posibilitan la práctica efectiva de los rituales por su carácter prescriptivo, a la vez fueron emitidas por medio del favor real para los destinatarios. En este sentido, las consideraremos "estelas-tumbas" (Baines y Málek 2002), las cuales funcionaban como monumentos ante los que se presentaban ofrendas y, su contenido epigráfico, remarcaba la presencia estatal como dirigente de las prácticas cúlticas. A partir de ello, nuestro análisis tomará como eje central la funcionalidad de los monumentos funerarios erigidos en ciertos espacios, los que habilitan –

mediante la presencia del Estado egipcio– formas particulares de circulación y participación en el ritual que se despliega en el "espacio construido" (Soja 1989). Consideramos a éste como lo visible del espacio geográfico, al tiempo que también se constituye el ámbito donde se desarrollan procesos sociales. La particularidad de la elección de las fuentes radica en que la Estela de Ikhernofret pertece al Reino Medio y la de Nebwawy al Reino Nuevo, lo que nos habilita a pensar la operatividad de los Festivales de Sokar-Wesir en el mismo espacio –Abydos– a través del tiempo.

Bibliografía

Assmann, J. 2005 *Death and Salvation in Ancient Egypt*. Cornell University Press, Ithaca & London.

Assmann, J. 2008 *Religión y memoria cultural. Diez estudios*. Ediciones Lilmod & Libros de la Araucaria, Buenos Aires.

Baines, J. y J. Málek. 2002 *Cultura y sociedad del Antiguo Egipto*. Ediciones Folio, Barcelona

Bermejo Tirado, J. 2009 Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico. *Arqueología de la Arquitectura* 6: 47-62.

Bielesch, S. M. 2011 O Festival de Khoiak: a Celebração dos ciclos do Renascimento. *Revist Angelus Novus* 2: 5-33.

Eaton, K. 2006 The Festival of Osiris and Sokar in the Month of Khoiak: The Evidence from Nineteenth Dynasty Royal at Abydos. *Studien zur altägyptischen Kultur* 35: 75-101.

Frood, E. 2003 Ritual Function and Priestly Narrative: The Stelae of the High Priest of Osiris, Nebwawy. *Journal of Egyptian Archaeology* 89: 59-81.

Gaballa, G. A. y K. A. Kitchen. 1969 The Festival of Sokar. *Orientalia, Nova Series* 38 (1): 1-76.

Jacob, C. y L. Manzi. 2013 Arquitectura, circulación y ritual en Tebas Occidental, Egipto. *Calidoscopio del pasado. XIV Jornadas Interescuelas / Departamentos de Historia*, compilado por B. Conte de Fornés. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. (*http://jornadas.interescuelashistoria.org/public/ficha/index.php?idmesa=199;* fecha de acceso: 20 de diciembre de 2015).

Nora, P. 1992 *Pierre Nora en Les lieux de mémoire*, con prólogo de J. Rilla. Trilce, Montevideo.

Panofsky, E. 1972 *Estudios sobre iconología*. Alianza, Madrid.

Soja, E. 1989 *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Verso, London - New York.

Tilley, Ch. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*. Explorations in Anthropology. Berg, Oxford - New York.

Tilley, Ch. 2004 *The Materiality of Stone. Explorations in Landscape Phenomenology*. Berg, Oxford - New York.

LA NECRÓPOLIS DE AKHETATÓN Y SU RELACIÓN CON LOS OTROS ESPACIOS DE LA CIUDAD

María L. Iamarino[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
mlauiamarino@gmail.com

Palabras clave: Amarna - paisaje - necrópolis - ciudad - tumba real

Key words: Amarna - landscape - necropolis - city - royal tomb

La llamada reforma amarniana se caracterizó por un cambio religioso y político. Fue religioso porque consistió en suplantar al dios estatal Amón por Atón, dios que evocaba al disco solar, pero también fue político porque este reemplazo quitaba poder a la elite tebana seguidora del culto a Amón, y así apuntaba a recentralizar poder en manos del estado, encarnado en el faraón Amenofis IV, quien en el auge de la reforma cambiaría su nombre por Akhenatón ('Espíritu eficaz a Atón'). Los cambios, que incluyeron templos al nuevo dios en Tebas, un estilo de representación novedoso y una arquitectura diferente, tuvieron su corolario y radicalización en el traslado de la residencia real de Tebas a una nueva ciudad planeada y construida a la medida de las necesidades del culto atoniano y sus rituales relacionados con el estado: la ciudad del 'Horizonte de Atón' (Akhetatón).

Además de representar la centralización y la reforma propias del período, la ciudad de Akhetatón fue planeada como un reflejo de la expresión de la realeza egipcia dado que fue la sede política y religiosa del poder egipcio. Estas expresiones se observan, en términos generales, en el mismo hecho de construir una nueva ciudad y mudar el centro de poder pero más específicamente aparecen en la disposición de los edificios de la ciudad, en la arquitectura propia de esos edificios y en la decoración de palacios, templos y tumbas. La ciudad fue la materialización del poder real para que éste esté presente para todos, en cada espacio y momento de la vida social, haciendo de ella un ritual en sí mismo, adicional a otras ceremonias y rituales diseñados para las liturgias especiales y propias del sistema de creencias.

A cada construcción importante de la ciudad de Akhetatón se le dio una ubicación de forma premeditada, congruente con su rol simbólico y funcional como edificio, siendo que además debía encuadrarse con el plan urbano como totalidad cósmica. Así, la ciudad en cuestión posee un área con templos, palacios y residencias mientras que a 11 kilómetros en dirección este se localiza la necrópolis con un Valle Real y un Valle de Nobles.

El paisaje de la ciudad se podría dividir entonces de dos formas: 1) un

área para vivos (residencial, administrativa y ritual) y otra para muertos (necrópolis) y 2) un área residencial y otra administrativa y ritual. A su vez, por como los egipcios concebían la idea de la muerte, la necrópolis no era sólo asociada con este concepto sino también con el renacer y el hecho que las tumbas se ubiquen en la margen este del Nilo, no hace más que afirmar este simbolismo.

En este trabajo, nos proponemos analizar la relación que el área de necrópolis tenía con el resto de la ciudad y la utilidad o pertinencia de llevar a cabo una división en áreas. Asimismo, se indagará en la ubicación y posible alineación de la tumba real con otros edificios y la interacción que el sitio en el que se emplazó la ciudad tuvo con el paisaje y la naturaleza que la rodeaba.

LOS AAMU: LA REPRESENTACIÓN DE SU INTERACCIÓN EN EL REGISTRO LINGÜÍSTICO E ICONOGRÁFICO

Gabriela A. Lovecky[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
gabrielalovecky@yahoo.com.ar

Palabras clave: *aamu* - Anales de Amenemhat II - Khnumhotep II - discurso de poder

Key words: *aamu* - Anales de Amenemhat II - Khnumhotep II - discourse of power

A lo largo de la historia egipcia, el Delta Oriental representó un escenario en el cual la presión y desborde de las fronteras por parte de poblaciones extranjeras fue considerada una amenaza y uno de los signos más significativos del debilitamiento de la autoridad faraónica en el Primer Período Intermedio. Los asiáticos fueron asociados al espacio exterior, fuera del control estatal y, en consecuencia, identificados con el universo del desorden (Profecía de Neferty).

Con el restablecimiento del poder central a comienzos del Reino Medio, esta escena de caos imperante, será intervenida por la acción del estado. El ingreso de foráneos al país ya no estará sujeto a su propia voluntad, sino que será determinado por las autoridades egipcias.

En este sentido, los *aamu* (ʿ3mw), grupo que aún en la actualidad genera debates en torno a su identidad (Mazar 1990; Kamrin 2009), se destacan por el protagonismo alcanzado durante este período, a partir de las diversas menciones constatadas en registros tanto del ámbito ofi-

cial como privado (Fantechi 1993). Ellos evidencian la existencia de distintos tipos de interacciones, que tuvieron lugar entre los egipcios y este pueblo de la periferia oriental, determinadas por las especificidades del momento histórico.

A partir de dos fuentes datadas a comienzos de la XII dinastía, los "Anales de Amenemhat II" y la escena de la pared norte de la tumba de "Khnumhotep II de Beni Hassan", se propone indagar las motivaciones que derivaron en la representación de este grupo de asiáticos tanto en un registro jeroglífico como en otro iconográfico, que corresponden a un contexto de carácter legitimador y oficial en el primer caso y a uno funerario y privado en el segundo. Se trata de dos perspectivas en la que el espacio se percibió de acuerdo a configuraciones ideológicas que compartían la idea de centralidad egipcia respecto del exterior.

En este sentido, el desierto –considerado como un territorio naturalmente hostil y por fuera de los límites de la sociedad del Valle del Nilo– contiene en sus habitantes, al igual que los animales que lo habitan, símbolos representativos de las fuerzas intrusas y desordenadas del caos. De acuerdo con esto, "el rey es visto como el garante del orden cósmico, manteniendo *maat* (orden) y repeliendo simbólicamente *isfet* (desorden) a través de acciones como las de sometimiento de extranjeros o cazando animales en el desierto" (Kamrin 1999: 9).

Amenemhat II por su parte, exhibe sus facultades como futuro rey a partir de la destrucción y saqueo de las ciudades de *Iwai* e *Iasy,* junto con el sometimiento de su población, los *aamu*. De esta manera, nos enfrentamos a una de las construcciones ideológicas icónicas al momento de presentar al faraón como la figura encargada de garantizar la justicia y el correcto balance de las fuerzas que gobiernan sobre el universo.

Por otra parte, Khnumhotep en su posición de máximo representante del estado egipcio en su distrito, fue retratado recibiendo una comitiva de comerciantes *aamu* de *Shu* encabezada por el escriba real Neferhotep, quien entrega al nomarca una carta exhibiendo la naturaleza comercial y diplomática de la procesión. No obstante, dicha representación se encuentra asociada a un registro referido a una escena de caza de animales del desierto por parte del propietario de la tumba. Por lo tanto, en su conjunto, la procesión de asiáticos puede ser interpretada como una comitiva de extranjeros que se presenta ante el nomarca para cumplir con su pago de *inw* (tributo), simbolizando el dominio de las fuerza del orden sobre las del caos (Kamrin 2009), en tanto que la periferia de Egipto cumple con su función ideológica de aprovisionamiento del centro (Liverani 2003: 93 y 137).

Por lo tanto, el paisaje, culturalmente construido, asumía por otra parte, que los actores involucrados en la realización de ambas representaciones, el propio faraón y el nomarca de Orix respectivamente, eran miembros de la administración estatal, lo cual permite analizar el valor que adquirió para las altas esferas de poder el registro tanto de los *aamu* como de los eventos de los cuales formaron parte en función de su naturaleza de extranjeros, no solo como enemigos a dominar, sino también como portadores de bienes y servicios valorados en Egipto.

En este sentido, diversos fragmentos de los Anales hacen referencia a la llegada de un importante número de *aamu* como prisioneros o botín de guerra a causa de las acciones de saqueo y sometimiento emprendidas por parte de Amenemhat en Asia (Altenmüller y Moussa 1991; Pereyra *et al*. 2003); para finalmente ser incorporados a la mano de obra requerida para la construcción de la pirámide real o entregados como recompensa a aquellos que acompañaron al monarca en sus campañas en tierras extranjeras.

En cuanto a su representación en la tumba 3 de Beni Hassan (Newberry y Fraser 1893), se ha discutido la forma en que los *aamu* fueron retratados y su correspondencia con la información ofrecida tanto por otras fuentes iconográficas como por la arqueología de Palestina respecto de las poblaciones del sur del Levante. Al respecto, Amihai Mazar (1990: 166) considera que esas pinturas murales proporcionan evidencia de la metalurgia en Palestina en el período del Bronce (EB IV-MB I), adicional a la ofrecida por el registro arqueológico y a la que ofrecen las inscripciones asociadas a la escena, que indican su lugar de origen y que traen *kohl* (pintura para ojos).

Por lo tanto, así como la referencia de los Anales indica la capacidad de Amenemhat de obtener recursos del exterior en su posición de dominio, la situación de Khnumhotep II –que bajo los reinados de Amenemhat II y su sucesor (Sesostris II) se desempeñó como Administrador del Desierto Oriental–, hace referencia a la tarea de gestor que se esperaba que este nomarca llevara a cabo como representante del poder central en la región. Esta sería la razón que lo vinculó de manera directa con las tareas de inspección, extracción y circulación tanto de bienes como de personas en su distrito (Kamrin 1999), contribuyendo así a la función real de mantenimiento del orden en relación con la periferia de Egipto.

Además, la iconografía presente en las tumbas de la elite se encuentra vinculada a un programa de decoración, en el cual se observa un predominio de las escenas de la vida diaria junto con un carácter altamente selectivo en cuanto a su composición (van Walsem 2005). De esta manera, las representaciones pictóricas presentes en dichos espacios mortuorios revelan una funcionalidad dirigida a responder las necesidades físicas de los fallecidos y garantizar el disfrute perpetuo de los bienes y actividades que los nobles habían gozado en vida (van Walsem 2005:

2). En otras palabras, las escenas de la pared norte justifican el derecho de Khnumhotep a disfrutar de una vida en la eternidad, al demostrar los servicios prestados a su rey en relación al control del espacio exterior.

En síntesis, ambas representaciones reflejan las respectivas acciones de apropiación, supervisión y administración asumida por el estado en lo que se refiere al ingreso de extranjeros a Egipto –sea como mano de obra o como intermediarios de productos del exterior–, tanto bajo la dirección del príncipe heredero como de un funcionario de alta jerarquía.

Por otra parte, también exhiben dos vías diferenciadas a partir de las cuales se produce dicha entrada, revelando el desarrollo de diversos tipos de relaciones, intereses e intencionalidades de comunicación a partir de la posición ocupada por el actor principal involucrado. Nos enfrentamos a dos discursos de poder basados en la circulación de bienes y de personas, que contribuyen a identificar: por un lado, el carácter atribuido al espacio allende a la frontera oriental de Egipto, mientras que por el otro, exteriorizan una intencionalidad que se encuentra dirigida a garantizar y perpetuar la regeneración simbólica y supervivencia del mundo egipcio, a partir de su emplazamiento en espacios de fuerte impronta ritual, como son los contextos templario y funerario.

Bibliografía

Altenmüller, H. y A. M. Moussa. 1991 Die Inschrift Amenemhets II. aus dem Ptah-Tempel von Memphis, ein Vorbericht. *Studien zur altägyptischen Kultur* 18: 1-48.

Fantechi, S. 1993 Los ´3mw en los documentos egipcios del Reino Medio. *Revista de Estudios de Egiptología* 4: 135-164.

Kamrin, J. 1999 *The Cosmos of Khnumhotep II at Beni Hassan*. Kegan Paul International, London.

Kamrin, J. 2009 The Aamu of Shu in the Tomb of Khnumhotep II at Beni Hassan. *Journal of Ancient Egyptian Interconnections* 1(3): 22-36.

Liverani, M. 2003 *Relaciones internacionales en el Próximo Oriente antiguo, 1600-1100 a.C*. Bellaterra, Barcelona.

Mazar, A. 1990 *Archaeology of the Land of the Bible*. Doubleday, New York.

Newberry, P. E. y G. W. Fraser. 1893 *Beni Asan I*. Kegan, Paul, Trench, Trübner and Co., London.

Pereyra, M. V., S. Fantechi, S. Lupo y R. Flammini. 2003 *Los Anales de Amenemhat II*. Programa de Estudios de Egiptología, CONICET, Instituto de Arte y Cultura del Antiguo Oriente, San Miguel de Tucumán.

van Walsem, R. 2005 *Iconography of Old Kingdom Elite Tombs. Analysis & Interpretation, Theoretical and Methodological Aspects*. Peeters, Dudley, MA.

LAS NECRÓPOLIS DEL REINO ANTIGUO BAJO UNA PERSPECTIVA ESPACIAL INTERDISCIPLINARIA

Silvia Lupo[1], Agustina Scaro[2] y Eva A. Calomino[3]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
silvialupo@gmail.com
[2]Centro Regional de Estudios Arqueológicos, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy
eowyn939@gmail.com
[3]CONICET- Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
calomino.eva@gmail.com

Palabras clave: Egipto - Reino Antiguo - necrópolis - espacialidad

Key words: Egypt - Old Kingdom - necropolis - spatiality

El espacio mortuorio y las formas asumidas para la depositación de los muertos y sus prácticas funerarias en los cementerios en las sociedades antiguas constituyen un aporte significativo para la consideración de las relaciones sociales y la valoración simbólica de la sociedad en su conjunto. El caso de Egipto durante el Reino Antiguo (siglos XXVIII-XXIII a.C.) es por demás destacable el papel que jugaron las necrópolis reales con su arquitectura monumental a los efectos de comprender la problemática de los intentos de consolidación política durante ese periodo y de las relaciones de linajes cuyas luchas permitieron al estado egipcio llegar a su madurez institucional.

En esta ponencia, consideramos, dentro de un *corpus* teórico amplio, las bases teóricas y metodológicas de la arqueología del paisaje como herramienta para estudiar la espacialidad humana y para aproximarse a la interpretación de las necrópolis reales del Reino Antiguo (Meidum, Dashour, Saqqara, Gizah), considerando que las actividades que tienen lugar en el espacio están organizadas de forma coherente con la representación ideal del mundo, que tiene el grupo social que las realiza. Este sistema de representaciones se manifiesta en productos materiales, como la arquitectura doméstica y privada y concuerda con la afirmación de que las prácticas funerarias, en tanto paisaje, representan, visibilizan y reflejan el ambiente socio-económico de las comunidades que las crearon y habitaron. En este marco, nuestros principales objetivos son establecer la ubicación de los distintos tipos de tumbas y su relación espacial y analizar la espacialidad de la arquitectura funeraria en el marco de

la propuesta teórica delineada, considerando las vinculaciones entre la espacialidad y el megalitismo de las tumbas con la procedencia y jerarquía de los individuos identificados a través de las fuentes epigráficas, buscando efectuar un análisis interdisciplinario del espacio funerario donde se pondere la evidencia material y los registros epigráficos de forma interconectada.

En este sentido, abordamos el paisaje de las necrópolis desde su espacialidad y materialidad, como elemento activo en los procesos de configuración del espacio social, considerando que el acto de habitar un paisaje supone involucrarse perceptualmente con un ambiente compuesto por rastros del pasado, que pueden ser reinterpretados a la vez que fomentan y/o condicionan la creación de nuevas materialidades, ya que este ambiente está constantemente permeado de significados. A partir de estas consideraciones, buscamos explicar las nuevas disposiciones y características de las necrópolis bajo estudio, proponiendo hipótesis de trabajo acerca de los cambios en las localizaciones de los complejos funerarios.

DIÁLOGO ENTRE EL MUNDO TERRENAL Y EL MÁS ALLÁ. APROXIMACIÓN A TRAVÉS DEL GRAN NOMBRE REAL

Elisa S. Neira Cordero[1]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
elisa.neira.cordero@gmail.com

Palabras clave: protocolo real - inscripciones monumentales - memoria cultural - Horus - Osiris

Key words: royal protocol - monumental inscriptions - cultural memory - Horus - Osiris

El siguiente trabajo presenta una contribución al estudio de la fraseología real en relación con las prácticas funerarias. Los títulos y epítetos del protocolo real analizados corresponden a la dinastía XVIII. En el comienzo del Reino Nuevo aquella no solo evidencia la construcción de memoria cultural como conductora de ideología e instrumento político, sino que también muestra una estructura más compleja que en períodos previos añadiendo el nombre de Osiris al protocolo del faraón.

La cultura moldeada por la memoria constituye la memoria cultural. Mediante su función de almacenamiento, ésta permite la conexión con el pasado egipcio, por ejemplo, en la elaboración de protocolos, iconografía y

arquitectura monumental, que reflejan las prácticas funerarias, elementos unidos desde la política, la religión y la ideología.

Asimismo, mediante el análisis de los protocolos registrados en los monumentos mortuorios, es posible analizar qué sucede con el título de Horus, central en la morfología clásica del protocolo, una vez que el faraón fallece adquiriendo el nombre de Osiris. En este sentido, el uso y el sentido de la memoria cultural en los protocolos pueden comprenderse desde el ámbito funerario, donde la utilización y el paso de pasado a presente confluyen.

En el Reino Nuevo egipcio, la construcción de la fraseología real se basó en la selección de un bagaje histórico que reflejaba la cultura de la época y la existencia de un proyecto político relacionado a su contexto temporal, como fórmula de exaltación de la figura y la legitimidad del gobernante.

La ceremonia de entierro convierte al Horus ingresante a la tumba en Osiris, padre del nuevo soberano reinante y encargado de la realización del circuito solar (Gundlach 2009). La conformación y la significación del espacio también evidencian y participan de dicha transición que culmina en el palacio del rey muerto donde se encuentran la cámara funeraria y el templo mortuorio. El rito de enterramiento es artífice de la conversión del rey vivo-Horus a rey muerto-Osiris no solo a nivel material sino también ideológico, en tanto se lleva a cabo el cambio de nombre y epítetos del soberano fallecido. En este sentido, las prácticas funerarias permitieron sostener la cultura faraónica de manera póstuma mediante la dialéctica entre el mundo de los vivos y el mundo de los muertos.

Las construcciones e inscripciones monumentales donde se presentan los protocolos también constituyen un mecanismo de memorización que interactúa con la memoria cultural, en tanto que la iconografía y las inscripciones registradas en ellos evidencian una opción selectiva de los eventos del pasado cuyo recuerdo se intenta mantener. La espacialidad representada por las estructuras arquitectónicas que se monumentalizan es fundamental para la construcción de poder. Esos espacios involucran significados sociales y culturales asignados a los monumentos, que comunican sentidos diferentes a partir de la re-significación y la re-construcción de la dimensión material, que se encuentran también presentes en la fraseología real, re-significada y en consecuencia re-construida.

Bibliografía

Gundlach, R. 2009 "Horus in the Palace": The Centre of State and Culture in Pharaonic Egypt. En *Egyptian Royal Residencies. 4. Symposium zur* ägyptischen *Königsideologie/ 4th Symposium on Egyptian Royal Ideology: London, June, 1st-5th 2004*, editado por R. Gundlach y J. H. Taylor, pp. 45-67. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.

MATERIALIDAD, PERCEPCIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA NECRÓPOLIS TEBANA

María V. Nicora[1] y Liliana M. Manzi[2]

[1]IHAO "Dr. Abraham Rosenvasser", Universidad de Buenos Aires
victorianicora@gmail.com
[2]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, IMHICIHU, CONICET
lm_manzi@yahoo.com.ar

Palabras clave: percepción - materialidad - ordenamiento territorial - Egipto Antiguo - necrópolis tebana

Key words: perception - materiality - territorial ordering - Ancient Egypt - Theban necropolis

La necrópolis tebana, localizada en la margen occidental del Nilo, registra tumbas, Templos de Millones de Años y vías procesionales. El proceso de ocupación y uso de este espacio involucró unos 2.500 años, dando como resultado la consolidación de un territorio reservado para el desarrollo de prácticas funerarias y celebraciones rituales. En este marco se propone dar cuenta de la distribución de aquellas estructuras arquitectónicas, previendo que la misma es expresiva de las relaciones sociales establecidas entre la nobleza y la realeza.

En este ordenamiento territorial se hace visible el hecho de que es la materialidad del mundo la que funciona como condicionante de la percepción, que es a su vez el fundamento de la cosmovisión imperante en un momento y un lugar determinado. Al mismo tiempo, el mundo adquiere significado gracias la percepción sobre la que se fundamenta esa cosmovisión, puesto que habitar el mundo es sumarse en el proceso de su formación.

Esta relación no debe ser vista como puntos interconectados, sino más bien como una malla de líneas entretejidas, en donde cada línea es una relación no entre personas y artefactos, sino una línea a lo largo de la cual los materiales fluyen, se mezclan y mutan. El mundo material puede describirse como una malla de substancias entretejidas (Ingold 2013).

Partiendo de la premisa de que todo lo visible es simbólico (Criado Boado 1999), el ordenamiento territorial que adquieren las distintas estructuras no sólo son representativas de las relaciones sociales establecidas, sino que también su función es ordenarlas a través de la construcción de una sintaxis espacial que delimita la movilidad de los cuerpos en el espacio, constriñendo y habilitando una circulación ritual cuya fundamentación siempre remite a lo mítico. El fin último es mantener el orden; el universo ordenado, en armonía; y derrotar al caos, que se presenta como amenaza permanente de ruptura del orden social y del universo dispuesto por la voluntad de los dioses.

Tanto la arquitectura, el lugar de emplazamiento de los distintos monumentos y la decoración desempeñaron roles simbólicos pautados, que tenían como meta representar hechos concretos en determinados lugares y garantizaba el cumplimiento del rito, preestableciendo la movilidad, ajustando las zonas de circulación en concordancia con el estrato social de pertenencia de quienes intervenían en el rito. Por esta razón, existía una diferenciación entre espacios público, semi-público y privado que demarcaban los grados de acceso de acuerdo con su cercanía a la divinidad –y al faraón como dios–.

Las posibilidades de circulación nos permiten arribar a un análisis de la visibilidad en donde los espacios que se pueden denominar como públicos, adquieren un mayor grado de visibilidad con respecto a los más privados y ocultos, que permanecen invisibles al observador hasta que le sea permitido traspasar ese umbral. Por otro lado, también permiten analizar la relación existente entre el orden social y el ordenamiento territorial de la necrópolis tebana, habilitando el acercamiento a la forma de ver y comprender el mundo en la antigüedad egipcia, es decir, a su visión del cosmos.

Bibliografía

Criado Boado, F. 1999 *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje 6. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Ingold, T. 2013 Los Materiales contra la materialidad. *Papeles de Trabajo* 7 (11): 19-39.

LOS CAPÍTULOS 30B Y 125 DEL LIBRO DE LOS MUERTOS DE MAIHERPRI

Rodrigo Núñez Bascuñán[1]

[1]IHAO "Dr. Abraham Rosenvasser", Universidad de Buenos Aires
rodrigo.andres.n.b@gmail.com; rodrigonunez@filo.uba.ar

Palabras clave: juicio de los muertos - epigrafía - difunto - Maiherpri

Key words: judgment of the dead - epigraphy - dead - Maiherpri

Resumen

La presente comunicación analiza la epigrafía e iconografía del papiro de Maiherpri, miembro de la joven nobleza durante el reinado de Amenhotep II (Munro 1987: 278). El papiro procede de la tumba catalogada como KV36

(Loret 1901) del cementerio de *Wadi al Mulak*, en Tebas occidental, sitio ubicado en el corazón de la necrópolis tebana y comúnmente utilizado para enterramientos reales en esta época. La versión en cuestión interesa en la medida que precede a los reinados de Tutmosis IV y Amenofis III (dinastía 18), lapso de tiempo donde se consolida la temática en los sepulcros de nobles.

La tumba de procedencia del papiro y asociada a su propietario, KV 36, está ubicada al sudoeste del Valle de los Reyes y al sur de KV 35. El papiro fue inventariado por el Museo del Cairo como CG 25095 y la materialidad del mismo consta de pairo color beige claro. A través de los estudios realizados a la tumba, la momia y el mismo papiro, sabemos los nombres y títulos del propietario y los años que tenía al momento de su muerte, a saber, 20; siendo para entonces integrante de los jóvenes instruidos por la realeza para servir como funcionarios ulteriormente. En lo que respecta a su filiación, el papiro no aporta información. Por su parte, el nombre fue escrito en 14 formas y anticipa elementos frecuentes durante la dinastía 19, como son la identificación con Osiris, en vez de la denominación de *imahy*, propia de la dinastía 18. Otro título con que se lo menciona es el de *maa-hru*, mención justamente asociada al juicio de los muertos, para indicar su situación terminal vindicativa. Por su parte, la escritura integral del papiro que se usó para concebir el texto del manuscrito, sustituyendo a la jeroglífica cursiva predominante en esta época, fue la hierática (Munro 1994, I: 145, II taf. 121). El conjuro 30b está compuesto por nueve líneas acompañado por la viñeta (Munro 1994, I: photo-taf. 57, II: taf. 121) que, de acuerdo a la tipología de Gaber (2009), expresaría el ideal de justicia dado por el pesaje del corazón del difunto contra su propia figura. Por su parte, el conjuro 125 consta de 97 líneas segmentadas en cuatro partes: A, B, C y D, que respectivamente están compuestas por 26, 42, 17 y 12 líneas (Munro 1994 I: photo-taf. 60, II: tafeln.129-131).

Asimismo, el estudio en curso pretende poner en relación la versión de este papiro con el contexto mortuorio de la necrópolis tebana en lo que atañe a la emergencia y desenvolvimiento de la temática en los sepulcros tebanos de nobles la dinastía 18 y pretende supeditar y contrastar su aporte al de éstos últimos, en tanto focos de análisis primarios para nuestro abordaje general. Así, los primeros antecedentes textuales se encuentran en la tumba de Djehuty (TT11) funcionario que sirvió a la realeza egipcia durante el reinado de Hatshepsut-Tutmosis III, monumento en el cual se registró parte del corpus central del tópico (Galan comunicación personal 2015)[1]. Y, casi de la misma época, en la de tumba de Amenemhat (TT82) datada en el reinado de Tutmosis III, donde partes de la introducción, las Confesiones Negativas y las palabras de cierre, fueron registradas (Saleh 1984: 63). En ambas tumbas, la temática fue codificada en la pared occidental de la cámara funeraria. Lo explicitación es pertinente en la medida en que la temática formo de la recensión tebana

del *Libro de los Muertos*, corpus de textos funerarios, que precisamente para esta misma época, durante la dinastía 18, pasó a formar parte regularmente del equipamiento funerario. Y, precisamente, muchos son los papiros que no sólo fueron utilizados como parte de dicho equipamiento sino que reprodujeron, transformándolas, adaptaciones de nuestra temática en el contexto de una concepción de lo masallático que no sólo existiera como integración y trascendencia sino también como situación crítica y negación (Zandee 1960). En el marco de la evolución del tópico durante la dinastía 18, éste tendría una proyección que lo vincularía en época postamarniana y en la dinastía 19, con el Libro de las Puertas (Manassa 2006).

De lo dicho, se desprende la necesidad de un análisis comparativo que en nuestro trabajo se muestra como la propuesta de un abordaje que no sólo está basado en la lógica histórica, sino también en un abordaje que trasciende a ésta última y considera los aportes de la semiología y la fenomenología, nucleados sintéticamente en la categoría de 'diferencia icónica' (Boehm 1994: 11-38; Seel 2010: 266-269).

Notas

[1]Información tomada del curso intensivo brindado por el Dr. J. M. Galán Allué, *Djehuty, catorce años excavando en Dra Abu el-Naga, Luxor*, 17 y 18 de noviembre de 2015 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

Bibliografía

Boehm, G. 1994 Die Wiederkehr der Bilder. En *Was ist ein Bild?*, editado por G. Boehm, pp. 11-38. Wilhelm Fink Verlag, Munich.

Gaber, H. 2009 Deux variantes de la scène de la psychostasie (chapitres 30 et 125 du *Livre des Morts*). *Revue d'Égyptologie* 60: 1-16.

Manassa, C. 2006 The Judgment Hall of Osiris in the Book of the Gates. *Revue d'Égyptologie* 57: 109-150.

Munro, I. 1987 *Untersuchungen zu den Totenbuch-Papyri der 18.ten Dynastie*. Kegan Paul International, London - New York.

Munro, I. 1994 *Die Todtembuch-Handschriften der 18. Dinastie im* ***Ägyptischen Museum Cairo. Text und Tafelband***. *Ägyptologische A*bhandlungen Vol. 54, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.

Saleh, M. 1984 *Das Totembuch in den Tebanischen Beamtengräbern des Neuen Reiches. Textes un Vignetten*. Phillipp von Zabern, Mainz-Rhein.

Seel, M. 2010 *Estética del aparecer*. Katz, Buenos Aires-Madrid.

Zandee, J. 1960 *Death as an Enemy*. Brill, Leiden.

HETEP DI NESU Y SU LÓGICA EN EL EGIPTO FARAÓNICO: LA NECRÓPOLIS TEBANA CA. 1550-1200 A.C.

M. Violeta Pereyra[1], Judith Charlin[2] y Liliana M. Manzi[3]

[1]IHAO "Dr. Abraham Rosenvasser", Universidad de Buenos Aires, IMHICIHU, CONICET
violetapereyra@hotmail.com
[2]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, IMHICIHU, CONICET
judith.charlin@gmail.com
[3]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, IMHICIHU, CONICET
lm_manzi@yahoo.com.ar

Palabras clave: Antiguo Egipto - muerte - tumba - ofrenda funeraria - morfometría geométrica

Key words: Ancient Egypt - death - tomb - funerary offering - geometric morphometrics

En la cosmovisión egipcia antigua, la muerte fue concebida como una contra-imagen de la vida (Assmann 2005). Con su negación, el universo del más Allá se llenó de contenidos cuya sensualidad era una exaltación directa de la vitalidad y una negación de la condición humana finita.

Las creencias funerarias resultaron en consecuencia en la creación/elaboración de fórmulas que dieran al individuo un sentido infinito, una dimensión eterna, a través de una articulación entre las fuerzas capaces de conjurar la aniquilación y la búsqueda de los recursos materiales e inmateriales aptos para lograrlo. Entre ellos, el equipamiento funerario fue clave y la tumba la precondición para superar la crisis de la muerte y "no morir". Inter-fase entre el espacio social de los vivientes y el universo de los difuntos, la tumba era la casa de la eternidad, en la cual, la conservación de la momia y del nombre eran posibles.

Nos proponemos presentar un conjunto de recursos y estrategias metodológicas para analizar cuantitativamente las variaciones en forma y tamaño de una selección de rasgos –planos de tumbas, pinturas parietales y jeroglíficos particulares–, a través de las técnicas de morfometría geométrica (Rolhf y Bookstein 1990; Bookstein 1991; Rolhf y Marcus 1993), siendo un requisito para su elección que las frecuencias en que se registran permitan la comparación estadística.

Consideramos importante evaluar la variabilidad existente en este conjunto de rasgos como una forma para comprender la lógica subyacente de su presencia y diseño en las prácticas funerarias del Reino Nuevo. Para ello, tomamos como prueba piloto de la metodología propuesta la TT49, Tumba de Neferhotep, siendo luego su análisis pasible de ser extensible a otras tumbas de la necrópolis tebana.

La ubicación de cada monumento en la topografía de la necrópolis (en

este caso las tebanas correspondientes a la dinastía XVIII), su diseño, su plano arquitectónico y decoración (iconografía e inscripciones) deben interpretarse atendiendo a la información autobiográfica de su beneficiario y a su contexto histórico, previendo que los márgenes de variación en algunos de estos rasgos contribuyen a dilucidar las circunstancias en que se inscriben, es decir, si las variaciones responden al rango de su propietario dentro de la elite, a variaciones en la forma de representación entre cuadrillas de artesanos, o a la variabilidad estilística adscribible a modas o cambios ideológicos.

Nuestro análisis sostiene que la propia tumba constituyó el primer don otorgado por el rey a sus súbditos con perspectiva funeraria, constituyendo su forma uno de los factores a ser considerados, a los que se agregarían su equipamiento y aprovisionamiento, así como también la reversión de las ofrendas ofrecidas para el mantenimiento del culto funerario. Además, si el programa decorativo de una tumba estuvo estrictamente supervisado, tal como se suele aceptar corrientemente, el sistema estatal que llevaba a cabo dicho control y que era a la vez el que sostenía ideológica y materialmente el sistema funerario podría ser mejor comprendido en la medida que lo sean las tumbas y necrópolis bajo su control.

Las ofrendas conforman elementos reiterados en las expresiones parietales de las tumbas tebanas de los funcionarios de la elite, sustentadas en la ideología expresada por la "fórmula de ofrenda" (*hetep di nesu*) cuyo empleo, creemos que con escasas variaciones, se reconoce a lo largo de todo el período faraónico, siendo este aspecto una de las primeras situaciones a poner a prueba y en caso de no registrarse modificaciones sustanciales reconocer los parámetros en que estas se expresan.

La meta de este trabajo es detectar semejanzas y diferencias en diseños que se observan como similares, reconociendo el grado en que las semejanzas se manifiestan y se ajustan a un modelo ideal, que habría requerido de una estricta supervisión, y si esta se orienta a lograr una identidad (elementos que son iguales), o tiende más bien a alcanzar "un parecido", justificado en el hecho de representar, siendo esta una estrategia para mostrar la presencia de algo, como razón suficiente para sustentar su existencia y eficacia funcional.

Persiguiendo este fin nos proponemos explorar la aplicabilidad de las técnicas de morfometría geométrica para el estudio de formas con distinto grado de complejidad y estandarización, como las estructuras arquitectónicas de las tumbas (plantas) y diseños particulares de las representaciones parietales.

Dichas técnicas permiten diversidad de aplicaciones ya sea en base a los métodos basados en *landmarks* (Rohlf y Bookstein 1990; Bookstein 1991; Marcus *et al.* 1993; Dryden y Mardia 1998; Zelditch *et al*. 2004; Slice 2005, entre otros) o a los análisis de contornos (Lestrel *et al*. 1977; Kuhl y Giardina 1982; Rohlf y Archie 1984; Ferson *et al.* 1985; Lestrel 1989; Rohlf y Bookstein 1990; Crampton 1995, entre otros). La principal diferencia entre ambas familias de métodos radica en el modo de captura de la forma. Los métodos basados en *landmarks* analizan los cambios morfológicos basándose en las posiciones

relativas de un conjunto de puntos morfométricos homólogos (es decir, que puedan ser identificables repetidamente y con seguridad en los diferentes objetos, ver Bookstein 1990, 1991). Por el contrario, los análisis de contornos se utilizan en los casos en los que no es posible identificar puntos homólogos entre las figuras, ya que principalmente están compuestas por curvaturas sin puntos de referencia diferenciables. En estos análisis la forma se describe mediante funciones que se ajustan al contorno, siendo el análisis elíptico de Fourier (Kuhl y Giardina 1982) uno de los más utilizados.

Ambos tipos de métodos son factibles de aplicación al caso de estudio aquí considerado, dependiendo principalmente del nivel de estandarización de las formas y del trazo rectilíneo o curvilíneo de las mismas. Así, comenzar a explorar la aplicación de estos métodos contribuirá con nuevas herramientas analíticas para el estudio de distintas problemáticas en el Reino Nuevo.

Bibliografía

Assmann, J. 2005 *Death and Salvation*. Cornell University Press, Ithaca.

Bookstein, F. 1990 Introduction and Overview: Geometry and Biology. En *Proceedings of the Michigan Morphometrics Workshop*, editado por J. Rohlf y F. Bookstein, pp. 61-74. Special Publication Nº 2, The University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor.

Bookstein, F. 1991 *Morphometric Tools for Landmark Data. Geometry and Biology*. Cambridge University Press, New York.

Bookstein, F. 1993 A Brief History of the Morphometric Synthesis. En *Contributions to morphometrics*, editado por L. Marcus, E. Bello y A. García-Valdecasas, pp. 15-37. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

Crampton, J. 1995 Elliptic Fourier Shape Analysis of Fossil Bivalves: Some Practical Considerarions. *Lethaia* 28:179-186.

Dryden I. L. y K. V. Mardia. 1998 *Statistical Shape Analysis*. John Wiley & Sons, Chichester.

Ferson, S, F. J. Rohlf y R. K. Koehn. 1985 Measuring Shape Variation Among Two-Dimensional Outlines. *Systematic Zoology* 34: 59-68.

Kuhl F. y C. Giardina. 1982 Elliptic Fourier Features of a Closed Contour. *Computer Graphics and Image Processes* 18: 236-258.

Lestrel, P. 1989 Method for Analyzing Complex Two-Dimensional Forms: Elliptical Fourier Functions. *American Journal of Human Biology* 1: 149-164.

Lestrel, P., W. Kimbel, F. Prior y M. Fleissmann. 1977 Size and Shape of the Hominoid Distal Femur: Fourier Analysis. *American Journal of Physical Anthropology* 46 (2): 281-290.

Marcus, L., E. Bello y A. Garcia-Valdecasas (editores). 1993 *Contributions to Morphometrics*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Rohlf, J. y J. Archie. 1984 A comparison of Fourier Methods for the Description of Wing Shape in Mosquitoes (Diptera: Culicidae). *Systematic Zoology* 33(3): 302-317.

Rohlf, J. y F. Bookstein (editores). 1990 *Proceedings of the Michigan Morphometrics Workshop*. Special Publication Nº 2, The University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor.

Rohlf, J. y L. Marcus. 1993 A Revolution in Morphometrics. *Trends in Ecology and Evolution* 8: 129-132.

Slice, D. (editor) 2005 *Modern Morphometrics in Physical Anthropology*. Universidad de Chicago, Chicago.

Zelditch, M. L., D. L. Swiderski, H. D. Sheets y W. L. Fink. 2004 *Geometric Morphometrics for Biologists: A primer*. Elsevier Academic Press, New York-London.

LA RITUALIZACIÓN OFERENTE: UN ABORDAJE DE LA SINTAXIS ESPACIAL EN LAS NECRÓPOLIS DE TEBAS Y AMARNA

Silvana Yomaha[1]

[1]Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
syomaha@hotmail.com

Palabras clave: Antiguo Egipto - ritual - ofrenda - epigrafía funeraria

Key words: Ancient Egypt - ritual - offering - funerary epigraphy

En el antiguo Egipto, se asociaba la tumba como un espacio ritual. Esta premisa nos motiva a desentrañar las lógicas figurativa y arquitectónica y, sobre todo, en lo referido al significado simbólico que tenía como monumento evocativo. Las tumbas de los nobles configuran un espacio habilitante para las prácticas sociales, es allí, en la necrópolis donde se plasman las formas comunicativas y descriptivas que inferimos a partir de las imágenes que decoran los muros de las tumbas. La narrativa funeraria da cuenta de una lógica discursiva cuyo eje articulador es la ofrenda. El rito de entregar la ofrenda se prescribe y activa en la tumba y es a través del monumento y de la materialidad de los objetos que se logra una respuesta desde el más allá.

Nuestro objeto de atención se centra en la decoración de las tumbas de nobles pues en sus muros se menciona el permiso real para construir el monumento y, por lo tanto, se entiende como un don. Ahora bien, desde el Reino Antiguo se manifiesta en los sepulcros de los nobles que la tumba es una ofrenda (Martin 1989 y 1993; Dodson 2005; Dodson e Ikram 2008), ello se detecta con profusión en Amarna (Kemp 1976 y 1992) y de acuerdo con el análisis documental que realizamos inferimos que en la necrópolis de los nobles de Tebas, tras la reforma, no se registra un referente específico de invocación al permiso regio, lo que nos permite suponer que se debe a la imagen del monarca prácticamente reconocido como un *primus inter pares*. Pretendiendo reconocer y analizar las continuidades y diferencias del discurso político

plasmado en el registro parietal es que asumimos una narrativa iconográfica centrada en la ritualización oferente, allende el marco político reformista. Partiendo del monumento funerario, se pueden analizar los entramados de significaciones que de él se desprenden habida cuenta del abordaje de la estructuración espacial de los entornos arquitectónicos y los significados no-discursivos que de ellos se pueden derivar. En este sentido afirmamos que si la tumba cuenta un relato consagratorio, debía mostrar en sus componentes arquitectónicos (pasajes, muros, cielorrasos, estatuas, pilares) los diferentes núcleos temáticos, planteados en una estricta correlación con la estructura soporte, en tanto dispositivos para una argumentación relacionada con el ritual de ofrenda funeraria.

Si bien cada imagen constituye un eje temático, para comprender el significado de la representación hay que analizar el conjunto y entender las unidades temáticas, más allá de que existan ideas principales e ideas secundarias, unas sin otras no completan la unidad de significado que es el relato epigráfico sostenido por la estructura del monumento y de éste en el interior de la necrópolis. En este sentido, nos interesa abordar como indicador principal el ícono de la ofrenda, en tumbas privadas de la necrópolis de Amarna y de Tebas, correspondiente al período posterior a la reforma amarniana, con la intención de explicar cómo a propósito de una imagen, se concatena una narrativa figurativa y prescriptiva del canon ritual propio del imperio. Las imágenes están dispuestas en una sintaxis, en una narración que en el espacio da cuenta de lo que se dice y cómo se dice: un sujeto y un predicado. Así, el valor agregado a la interpretación de la imagen desde el lector está dado según el mediador semiótico que complete el nuevo sentido del que se va a dotar la significación.

La necrópolis, en tanto espacio socialmente producido, se configura como un reservorio patrimonial, resguarda lo que la sociedad ha considerado digno de ser memorable y lo valida a través de la arquitectura, que se convierte en el punto de encuentro del olvido y el recuerdo.

Bibliografía

Dodson, A. 2005 *Amarna Sunset. Tutankhamun, Ay, Horemheb and the Egyptian Counter Reformation*. The American University in Cairo Press, Cairo-Nueva York.

Dodson, A. e Ikram, S. 2008 *The Tomb in Ancient Egypt*. Thames & Hudson, American University in Cairo Press, Londres-Nueva York-Cairo.

Kemp, B. 1976 The Window of Appearance at El-Amarna, and the Basic Structure of the City. *Journal of Egyptian Archaeology* 62: 81-99.

Kemp, B. 1992 *El antiguo Egipto. Anatomía de una civilización.* Crítica, Barcelona.

Martin, G. T. 1989 *The Memphite Tomb of Horemheb, Commander-in-chief of Tut'ankhamun. I. The Reliefs, Inscription and Commentary*. EEF Memoir, Vol. 55, Egypt Exploration Society, Londres.

Martin, G. T. 1993 *The Hidden Tombs of Memphis: New Discoveries from the Time of Tutankhamun and Ramesses the Great*. Thames and Hudson, Londres.

PAISAJES FUNERARIOS Y TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS DE LOS ENTERRAMIENTOS EN EL PRÓXIMO ORIENTE ANTIGUO. UN ESTUDIO COMPARATIVO DE TUMBAS EGIPCIAS Y MESOPOTÁMICAS

Silvana Yomaha[1] y Rodrigo Cabrera Pertusatti[2]

[1]Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
syomaha@hotmail.com
[2]IMHICIHU, CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
cabrera.pertusatti@gmail.com

Palabras clave: Egipto - Mesopotamia - tumba - tipología arquitectónica

Key words: Egypt - Mesopotamia - tomb - architectural typology

Paisajes para la memoria y tipologías arquitectónicas

La espacialidad funeraria en el Próximo Oriente antiguo ha sido abordada desde múltiples formulaciones teóricas y, además, considerando sólo algunos de los tópicos que tienen una frecuencia destacada en sus manifestaciones: la elección y/o construcción de un espacio (sagrado) con una determinada orientación, el tratamiento del cadáver y su depositación en el anterior sitio, la colocación de un ajuar funerario junto al muerto (dependiendo de su rango social), la celebración de rituales en el momento previo y posterior a su enterramiento, la participación de diversos agentes en las mencionadas ceremonias, la performación de un culto funerario, etc. Asimismo, el sentido unívoco del monumento funerario puede entenderse a partir de las dos dimensiones materiales que abarca: el plano arquitectónico y el plano plástico. En primer lugar, podemos considerar la ubicación y orientación de cada tumba, que en ningún momento era fortuita o azarosa, y, en segundo término, la elección de determinados motivos iconográficos que cumplían una función mágico-religiosa.

Teniendo en cuenta la amplitud de las nociones de espacio funerario y arquitectura monumental, en la presente comunicación, realizaremos un estudio comparativo entre el modo en que se presentaban los paisajes mortuorios en Egipto, por un lado, y en Mesopotamia, por otro, haciendo foco en la tipología arquitectónica de los enterramientos a fin de observar frecuencias, puntos de conexión y divergencias entre ambos usos del espacio. Para ello, realizaremos una descripción de cada fenómeno de manera independiente y, luego, procederemos a un análisis de ambas manifestaciones materiales en forma conjunta.

La espacialidad funeraria durante el Reino Nuevo egipcio

En el caso del Reino Nuevo egipcio, consideraremos los siguientes ni-

veles de análisis: a) el plano superficial, que se refiere a la institución de la realeza y sus mecanismos de cooptación y control; y b) el plano más profundo, que remite a las relaciones de intercambio, de don y contra-don en las relaciones sociales, que incluyen a los diversos grupos sociales, internos y externos, en relación con la monarquía. Postulamos que la sociedad egipcia manifestó a través de sus monumentos funerarios su concepción de la vida después de la muerte y que la representación de la entrega de las ofrendas operaba como un dispositivo para la continuidad del ciclo de renovación vital. En ese sentido, pensamos que ambos niveles se encuentran plasmados en el ritual funerario como instancia de legitimación para acceder a la vida eterna y de reintegración social a partir de la ofrenda funeraria y el sostenimiento del culto.

En cuanto a la edificación del espacio mortuorio, la dirección con una orientación este-oeste sobre la que se erigía cada tumba, indicaba una conexión con el resto de la necrópolis y, en última instancia, con la montaña de la que formaba parte. Por lo general, cuando el espacio lo permitía, una tumba rupestre contenía los siguientes elementos arquitectónicos: un patio, una o varias estancias y una fosa que bajaba desde el patio o desde una de las salas hasta la cámara funeraria (Manniche 1988). Ahora bien, la configuración completa de una tumba comprendía por lo menos dos dimensiones: la del diseño arquitectónico y la de su decoración sin perder de vista su localización topográfica (Dodson e Ikram 2008: 210 ss.). La forma de "T" invertida que presenta una tumba típica del período del Reino Nuevo –tipo "V" de Kampp (1996)– debe ser analizada entonces a partir de esto y pueden establecerse nexos significativos entre ambas dimensiones.

Regularmente, las superficies expuestas a la intemperie se ornamentaron con relieves pintados y las paredes internas con decoración pictórica, en tanto que la decoración se hallaba diferenciada de acuerdo con su localización en los diversos sectores de la tumba. Sin embargo, algunos ejemplos bien conocidos se apartan de esta generalización, como TT55 y TT57, en las que, al igual que en las tumbas de el-Amarna, la talla en relieve fue la técnica empleada para decorar los muros de los vestíbulos y capillas. Según L. Manniche (1988), el repertorio temático de las tumbas tebanas se centraba en los motivos funerarios y en las escenas de la 'vida cotidiana' del difunto. Estas últimas, según dicha autora, se incluían porque formaban parte de las creencias funerarias, ya que los egipcios entendían que la representación daba vida y, de este modo, la presencia de las escenas de recolección, pesca, caza, ejecución de labores de supervisión y control funcionariales y demás, tendría su paralelo en el mundo del Más Allá. "Es como si, además de ser un lugar en el que depositar un cuerpo, la tumba ayudara a su propietario a viajar sin peligro hacia el Más Allá al mismo tiempo que le servía de monumento conmemorativo" (Manniche 1988: 166). Estas afirmaciones han sido revisadas a la luz de los análisis contextuales como el aquí propuesto (Dodson 2005; Dodson e Ikram 2008). Sin embargo, más allá de la connotación simbólica y funeraria que tales escenas tuvieran, su evocación de las actividades de la vida mundana es innegable.

Asimismo, la arquitectura de la tumba remitía a una diferenciación de espacios que se definen materialmente por el volumen. Sin embargo, éste no siempre coincide con la forma material que lo delimita, pudiendo variar los

niveles interiores (proporción), los colores y las texturas empleadas (dimensión visual) y las disposiciones (su dirección). Así, desde el punto de vista de su funcionalidad ritual, los distintos niveles de una tumba rupestre permiten pensar en una sucesión de etapas de ejecución que se llevan a cabo siguiendo la dirección descendente del monumento, que conduce hacia el interior del lecho rocoso, con la cual el sepulcro termina por integrarse. A través de un foso o de un corredor descendente se accedía a la cámara funeraria; en otras palabras, se alcanzaba el extremo de un 'camino ritual', que conducía a la 'casa de oro' que albergaría a la momia por la eternidad. Los colores y las técnicas resolutivas de las escenas que decoraban las paredes de cada estancia también poseen significados precisos, ya que manifiestan acontecimientos relevantes en la vida del noble y su participación en ellos.

La espacialidad funeraria durante los períodos Dinástico Temprano III b y neo-sumerio en Mesopotamia

Para el caso mesopotámico, a diferencia del egipcio –donde sí encontrábamos grandes estudios sistemáticos de lo funerario en todos sus aspectos–, contamos con análisis fragmentarios y de determinadas épocas, puesto que sólo algunos sitios han sido excavados y/o analizados con detenimiento, mientras que otros son sólo conocidos por la documentación en tablillas cuneiformes provenientes de museos sin contexto arqueológico determinado. En ese sentido, los estudios sobre los enterramientos en Mesopotamia se focalizan en las denominadas tumbas reales de Ur (del Dinástico Temprano III), que L. Woolley (1934, 1974) excavó entre 1926 y 1931, cuyo material fue revisado por H. Nissen (1966), S. Pollock (1983) y A. Cohen (2005), entre otros autores, de manera respectiva.

Así como marcamos dos niveles de análisis para el caso egipcio, también discutiremos los mismos para el mesopotámico: a) el plano superficial, que alude a la monarquía y sus modalidades de control social; y b) el plano más profundo, el cual integra a los diferentes grupos sociales, que se manifiestan en torno a lo funerario, con sus mecanismos de intercambio de bienes suntuarios, pero que también se vinculan con la institución real. En alusión a esta dialéctica, a partir del DT IIIB, las ciudades-estado de la Baja Mesopotamia se dividieron en su interior en sitios con una arquitectura pública –templos y palacios– separada de una doméstica –lugares de vivienda–, traduciéndose en ámbitos públicos y privados respectivamente, a partir de restricciones en cuanto a movilidad y uso de esos espacios y a las funciones específicas que allí se desarrollaban. La creciente tensión entre los habitantes de estos espacios se ve reflejada en múltiples registros, tales como las características diversas de los espacios mortuorios. De este modo, para entender las especificidades físicas de las enterratorios del DT IIIB –grandes cámaras funerarias en las viviendas y huecos de entierro simples– se han propuesto diferencias sociales para estas elites emergentes (Laneri 2013), entre, por un lado, familias relacionadas con dominios públicos y unidades domésticas privadas y, por otro, sólo conectadas con el ámbito privado.

Por otro lado, a pesar de las limitaciones señaladas en cuanto al análisis arqueológico del fenómeno funerario en Mesopotamia, algunos estudiosos se plantearon un abordaje de la materialidad de los enterramientos, teniendo en cuenta la fragmentación y/o escasez de los mismos en algunos

períodos. A tal fin, contamos con algunas sistematizaciones sobre la espacialidad funeraria en Mesopotamia, como la propuesta de E. Strommenger (1957-1971), cuyo trabajo es retomado por M.-T. Barrelet (1980). En cuanto a la tipología, tenemos enterramientos intra y extramuros, dependiendo del período y, además, de la importancia de las "grandes organizaciones" en cuanto a la disposición y control de los espacios. Por otro lado, en cuanto a la deposición de los cuerpos de los difuntos, estaba extendido para el tercer milenio a.C. el uso de fosas (comunes o simples), así como también los enterramientos en diversos tipos de recipientes (en posición vertical u horizontal, colocados dados vuelta, dobles), sarcófagos, tumbas de tipo cista (en piedra o ladrillo) y tumbas abovedadas (Strommenger 1957-1971: 581 ss., Barrelet 1980).

Bibliografía

Barrelet, M.-T. 1980 Les practiques funéraires de l'Iraq ancien et l'archéologie: état de la question et essai de prospective. *Akkadica* 16: 2-27.

Cohen, A. C. 2005 *Death Rituals. Ideology, and the Development of Early Mesopotamian Kingship. Toward a New Understanding of Iraq's Royal Cemetery of Ur*. Ancient and Divination vol. 7, Brill-Styx, Leiden-Boston.

Dodson, A. 2005 *Amarna Sunset. Tutankhamun, Ay, Horemheb and the Egyptian Counter Reformation*. The American University in Cairo Press, Cairo-Nueva York.

Dodson, A. y S. Ikram. 2008 *The Tomb in Ancient Egypt*. Thames & Hudson-American University in Cairo Press, Londres-Nueva York-Cairo.

Kampp, F. 1996 *Die Thebanische Nekropole. Zum Wandel des Grabgedankens von der XVIII. bis zur XX. Dynastie*. Theben XIII, 2 vols. Phillip von Zabern, Mainz am Rhein.

Laneri, N. 2013 Understanding the Living. Socio-Economic Dynamic of Funerary Practices in Southern Mesopotamia during the Early Dynastic Period. En *Ansehenssache. Formern von Prestige in Kulturen des Altertums*, editado por B. Christiansen y U. Thaler, pp. 385-399. Herbert Utz, Múnich.

Manniche, L. 1988 *The Tombs of the Nobles at Luxor*. The American University Press, Cairo.

Nissen, H. 1966 *Zur Datierung des Königsfriedhofes von Ur*. Rudolf Habelt, Bonn.

Pollock, S. 1983 The Symbolism of Prestige: an Archaeological Example from the Royal Cemetery of Ur. Tesis doctoral, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.

Strommenger, E. 1957-1971 Grab; Grabbeigabe; Grabgefäß-behälter. *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 3. Bd., Fabel-Gyges und Nachtrag, creado por E. Ebeling y B. Meissner, continuado por E. Weidner, W.von Soden y D. O. Edzard, editado por M. P. Streck, pp. 581-593, 605-609. Walter de Gruyter, Berlín-Nueva York.

Woolley, L. 1934 *The Royal Cemetery. A report on the Predynastic and Sargonic Graves Excavated between 1926 y 1931*. Ur Excavations, vol. 2, Trustees of the British Museum and of the Museum of University of Pennsylvania, Londres-Filadelfia.

Woolley, L. 1974 *The Building of the Third Dynasty.* Ur Excavations, vol. 6. Trustees of the British Museum and of the Museum of University of Pennsylvania, Londres-Filadelfia.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

HERRAMIENTAS ANALÍTICAS PARA EL ESTUDIO DEL PAISAJE. CRUZANDO FRONTERAS Y TIEMPOS

COORDINADORES

María Eugenia de Feo[1]

eugeniadefeo@yahoo.com.ar

Enrique Moreno[2]

enalmor@gmail.com

RELATORA

María José Figuerero Torres

mjofiguerero@yahoo.com.ar

[1]CONICET, Museo de La Plata, FCNyM-UNLP; [2]CITCA-CONICET, Escuela de Arqueología-UNCA

En las últimas décadas, las investigaciones arqueológicas alrededor del concepto de Paisaje han ido en aumento, desarrollándose nuevas estrategias analíticas, metodológicas y teóricas para su abordaje. Estos avances han permitido múltiples escalas de análisis, dando lugar a renovadas preguntas sobre la integración de personas, paisajes, recursos, seres y muchos otros factores, así como también acerca de sus historias de formación y las particularidades de su producción y reproducción. En el campo de las investigaciones, esto conllevó a la implementación de nuevas estrategias de campo y laboratorio, así como a la utilización de renovadas teorías sociales para su explicación. En el caso particular del simposio aquí propuesto, nos interesa avanzar, particularmente, en relación a la implementación de metodologías de campo y

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

laboratorio para el estudio de tales interacciones.

Es claro que una de las principales herramientas que ha acompañado este proceso han sido los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Su uso difundido se debe a que a través de ellos es posible la articulación de grandes volúmenes de datos, incluyendo distintas variables espaciales y escalas de información, permitiendo de esta manera, su gestión integral. Además, han demostrado su utilidad para el diseño y desarrollo de trabajos de campo, la incorporación de diversas fuentes de datos durante la etapa analítica, el manejo e interpretación de los mismos y la representación de los resultados alcanzados.

Son varios los antecedentes de reuniones científicas sobre el tema en el ámbito nacional (como por ejemplo, los simposios organizados en el XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina 2004 y en el IV Congreso Argentino de Arqueometría 2011), por lo que aquí no queremos solamente centrarnos en la aplicación del entorno SIG en casos arqueológicos, sino que pretendemos generar un espacio donde sea posible presentar, analizar y discutir la utilización de una gama más amplia de tecnologías y herramientas para el estudio de la formación, reproducción y modificación de los Paisajes culturales.

De esta manera, invitamos a aquellos colegas que se encuentran desarrollando sus investigaciones en torno a la temática propuesta, a presentar avances que impliquen el uso de herramientas tales como: *software* y *hardware* para el procesamiento de información arqueológica espacial;*software* de acceso libre; aplicaciones informáticas en la arqueología de campo para el diseño y realización de prospecciones y muestreos; sensores remotos y teledetección (drones, radares, fotogrametría, imágenes satelitales, escáneres, etc.); geoposicionadores satelitales; Sistemas de Información Geográfica; análisis distribucionales, análisis locacionales y modelos predictivos; gestión de bases de datos arqueológicas; cartografías de referencia, cartografía temática; cartografía participativa; creación, uso y mantenimiento de metadatos y estándares; restituciones 3D; entre otras herramientas y procedimientos. En este sentido, el simposio busca poner al día los avances en la utilización de diversas herramientas analíticas para el abordaje de los Paisajes culturales, y discutir acerca de sus límites y posibilidades a partir de experiencias en una amplia variedad de regiones, paisajes, cronologías y escalas de trabajo. También son bienvenidas presentaciones que discutan las implicancias teóricas de su implementación en el campo de la arqueología.

ÍNDICE

1-PAISAJES SOCIALES DE LA SIERRA DE VELASCO (CASTRO BARROS, LA RIOJA)
Pablo Cahiza y Gabriela Sabatini
Pág. 3136

2-TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESPACIAL. APLICACIÓN DEL MODELO MULTICRITERIO EN LOS PASTORES ACTUALES DEL VALLE DE FIAMBALÁ (DEPTO. TINOGASTA, CATAMARCA)
Luis V. J. Coll
Pág. 3137

3-PAISAJES PASTORILES Y ESPACIOS DE INTERACCIÓN EN LA QUEBRADA DEL TORO: UN ABORDAJE DESDE EL ARTE RUPESTRE Y EL USO DE SIG
María E. De Feo
Pág. 3139

4-ARQUEOLOGÍA Y SIG EN LAS SIERRAS DE TANDILIA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)
Fabián de Haro
Pág. 3142

5-APLICACIÓN DE SIG EN MODELOS DE CIRCULACIÓN DE CAZADORES-RECOLECTORES EN LA MARGEN NORTE DEL RÍO SANTA CRUZ Y ESPACIOS BASÁLTICOS SEPTENTRIONALES (PATAGONIA, ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO
Brenda L. Gilio
Pág. 3146

6-HACIA UNA CONSIDERACIÓN MULTISENSORIAL DE LA EXPERIENCIA: UNA APROXIMACIÓN PRELIMINAR AL MODELADO MULTIFÍSICO DE LOS AMBIENTES CONSTRUIDOS
Joaquín I. Izaguirre y Alejandro A. Ferrari
Pág. 3149

7-DEL DIBUJO A MANO ALZADA A LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL: EXPLORANDO NUEVAS TÉCNICAS DE REGISTRO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
Gabriela S. Lorenzo, L. López y Marina Flores
Pág. 3150

8-AVANCES EN UN MODELO PREDICTIVO PARA SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL MACIZO DEL DESEADO (SANTA CRUZ, ARGENTINA)
Lucía A. Magnin
Pág. 3152

9-POSIBILIDADES DEL ANÁLISIS ESPACIAL EN ARQUEOLOGÍA DE MONTAÑA. IDENTIFICACIÓN DE PATRONES ASOCIATIVOS DENTRO DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DEL VOLCÁN LLULLAILLACO
Pablo Mignone y Juan P. Aguilar
Pág. 3157

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

10-CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE PAISAJES CAMPESINOS. APORTES DESDE MÚLTIPLES ESCALAS
Enrique Moreno
Pág. 3163

11-ESTRATEGIAS DE GESTIÓN SOCIAL DEL ESPACIO EN LA COSTA ATLÁNTICA DE TIERRA DEL FUEGO A TRAVÉS DE MÉTODOS DE ANÁLISIS ESPACIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Joan Negre
Pág. 3165

12-USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN UN SECTOR DEL VALLE CALCHAQUÍ MEDIO
María P. Villegas
Pág. 3167

13-CARTOGRAFÍAS, MODELOS Y PAISAJES SOCIALES: LA UTILIZACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES DE ALTA RESOLUCIÓN EN LOS ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA SIERRA EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA)
Verónica Zuccarelli, Inés Gordillo y David Schomwandt
Pág. 3171

PAISAJES SOCIALES DE LA SIERRA DE VELASCO (CASTRO BARROS, LA RIOJA)

Pablo Cahiza[1] y Gabriela Sabatini[2]

[1]INCIHUSA-CONICET/ IAyE-Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo
pcahiza@mendoza-conicet.gob.ar
[2]CRILAR-CONICET
gsabatini@crilar-conicet.gob.ar

Palabras clave: paisajes aldeanos - SIG - La Rioja

Key words: villagelandscapes - GIS - La Rioja

Entre 400 y 800 años dC. el piedemonte oriental del norte de la sierra de Velasco –La Rioja– comienza a ser el escenario en el que se desarrolla un proceso de concentración demográfica, expansión de la explotación agrícola y construcción de espacios ritualizados de uso público que dan como resultado la conformación de paisajes sociales aldeanos.

Abordamos este estudio desde una perspectiva espacial que nos permitió reconocer las relaciones e interdependencia entre las personas y los componentes naturales, sociales y culturales de su entorno a través del tiempo. Entendemos que la organización espacial de un paisaje es el resultado de diferentes procesos acumulativos de una serie de dinámicas impuestas en una determinada fracción temporal. Sostenemos que el análisis arqueológico de las espacialidades humanas permite un acercamiento que enriquece las posibilidades de explicar las interacciones del pasado entre las sociedades y el medio ambiente. Esto nos llevará a la identificación de patrones que reflejen la interrelación entre los contextos espaciales, temporales, ecológicos y cognitivos.

Nuestros trabajos iniciales tuvieron como punto de partida la resolución de un diseño de investigación arqueológico multiescalar (regional, microregional y local), focalizado en el estudio de la espacialidad humana y su relación con los diferentes componentes ecológicos del área y sus recursos (quebradas, piedemonte y planicie). Como resultado de ello presentamos los resultados de un diseño de prospección intensiva de microregiones en las cuencas de los ríos Anjullón, Los Molinos y Anillaco en el departamento de Castro Barros orientado a la identificación de la dinámica ocupacional de las comunidades del primer milenio AD.

El estudio de las actividades humanas y de la organización de las relaciones sociales fue abordado teniendo en cuenta como indicadores la cantidad y tipo de la infraestructura arquitectónica y su tamaño, tanto de la doméstica –residencial y productiva– como de la pública (sitios complejos con plataformas o montículos), y la distancia entre estos componentes. Los datos fueron volcados en planillas de cálculo y luego incorporados en un Sistema

de Información Geográfica bajo una plataforma de libre acceso GRASS 6.43 y también ArcGIS generando cartografía analítica de los diversos componentes ocupacionales, especialmente residencial, productivo y de molienda. El procesamiento y análisis final fue realizado con software estadístico Past 3.02 y SysTat y se obtuvieron resultados de local density analysis, clustering, kmeans e interpolación.

El diseño de investigación es completado con los resultados de intervenciones de excavación en cinco sitios que representan distintos tipos de elementos del paisaje social de Los Molinos y Anillaco: El Chañarcito, Terraza 5 y Loma de La Puerta, Uchuquita 1 y 3 permitiéndonos desarrollar una perspectiva diacrónica y ajustar la temporalidad y materialidad de las dinámicas sociales.

Finalmente proponemos un modelo de ocupación del espacio que tiene en cuenta procesos de crecimiento, concentración y abandono parcial del área.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESPACIAL. APLICACIÓN DEL MODELO MULTICRITERIO EN LOS PASTORES ACTUALES DEL VALLE DE FIAMBALÁ (DEPTO. TINOGASTA, CATAMARCA)

Luis V. J. Coll[1]

[1]Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras (UBA)
luisvjcoll@hotmail.com

Palabras clave: puestos pastoriles - técnicas de análisis espacial - sistemas de información geográfica

Key words: pastoral post - spatial analysis techniques - geographic information systems

Este trabajo es un primer acercamiento a distintos procesos de análisis espaciales utilizando lossistemas de información geográfica (SIG) y sensores remotos espaciales (SRS) realizados en nuestra región de estudio.

Su desarrollo es consecuencia de un interrogante originado a lo largo de diferentes campañas arqueológicas en el marco del Proyecto Arqueológico Chauschil-Abaucán (PACh-A). Y surge de la presencia de puestos pastoriles localizados en la Cordilleras de Narváez y de San Buenaventura,en las proximidades o dentro de los sitios arqueológicos.

Esta reutilización de espacios del pasado genera una pregunta clave y central para el desarrollo de esta investigación: ¿qué características del entorno construidoson consideradas por los lugareños actuales para la ubicación

de sus puestos temporarios? Esta pregunta nos direcciona a indagar si existe algún patrón de selección de las características del paisaje que relacione la ocupación actual de los puestos con los sitios arqueológicos. Si bien, no se pueden extrapolar las condiciones ambientales y culturales del presente al pasado; nos facilita la formulación de hipótesis.

Como hipótesis principal planteamos que los lugares con ciertas características deseables del ambiente concentran la mayor cantidad de puestos temporarios actuales. Asimismo, la vinculación de los puestos actuales y los sitios arqueológicos poseerá un patrón de distribución espacial en las variables espaciales seleccionadas para su ubicación.

En este trabajo adquiere relevancia la utilización de los SIG y de los Sensores Remotos Espaciales Satelitales. La primera tecnología es útilpara efectuar distintos análisis espaciales con el objetivo de conocer: a- qué variables del ambiente físico y socioculturales son consideradas por las poblaciones actuales; b- qué variables del paisaje son las que predominan en aquellas viviendas pastoriles actuales que comparten su espacio un sitio arqueológico. Luego se digitalizará las distintas variables a ser tratadas. En cuanto a las imágenes satelitales nos permitirán adquirir información tanto de índole físico - natural (pendientes, vegetación, entre otras) como antrópica (ejido urbano, rutas, áreas de cultivo, etc.), las cuales serán utilizadas en los modelos a ser realizados con los SIG.

Para lograr este análisis y su vinculación se procedió a la utilización del SIG y la imágenes satelitales en diferentes etapas de trabajo: (1) búsqueda de información digitalizada en formato raster y vectorial; (2) georreferenciación de datos relevantes; (3) digitalización de la variables socio-culturales y físicas por medio de SRS y cartografía; (4) aplicación de distintos índices y de modelos de hidrología aplicados a las imágenes satelitales; (5) selección y reclasificación de la información a ser implementada en los Modelos Multicriterios (Multicriterial Evaluation - MCE); (6) Aplicación de MCE booleanos y ponderados; (7) y análisis de los datos obtenidos

Una característica sobresaliente de los SIG es la capacidad de retroalimentación de la información socioambiental. Esta cualidad permite reforzar o romper las tendencias generadas por los modelos espaciales. En resumen, la articulación entre los criterios actuales de emplazamiento de los puestos de altura y el uso de una potente tecnología de análisis espacial son generadores de hipótesis. Esto nos acerca a una comprensión del complejo entramado de criterios, valorizaciones y creencias que condicionan los lugares de emplazamiento de los puestos temporarios en las tierras altas. De esta manera, la organización espacial de las actividades y su materialización marca la interacción entre las acciones humanas y el ambiente a lo largo del tiempo. Esto se manifiesta en la reutilización, continuación o ruptura del uso del entorno construido.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

PAISAJES PASTORILES Y ESPACIOS DE INTERACCIÓN EN LA QUEBRADA DEL TORO: UN ABORDAJE DESDE EL ARTE RUPESTRE Y EL USO DE SIG

María E. De Feo[1]

[1]CONICET - Fac. Cs. Nat. y Museo, UNLP
eugeniadefeo@yahoo.com.ar

Palabras clave: arte Rupestre - paisaje - patrones distribucionales - SIG

Key words: rock art - landscape - distributional patterns - GIS

Sobre la ladera noreste del Nevado de Acay, emplazado en un amplio cono de deyección surcado por cursos de agua y caracterizado por la presencia de varios humedales, se encuentra el sitio La Damiana I (Quebrada de Incahuasi, occidente de la Provincia de Salta). Mayormente paralelos a estos cauces, se registra un conjunto de grabados rupestres que en la actualidad asciende a más de 400 bloques. Acompañando los grabados se observa además, diversidad de estructuras tales como corrales, escondrijos, apachetas, y otras cuya funcionalidad resta aún definir. Los soportes utilizados son bloques de basaltos y esquistos, disponibles naturalmente en el área, que han sido grabados mediante la técnica de cuerpo lleno o surco picado y raspado, o grafiti en los más modernos. Sobre la base de la técnica utilizada, los patrones de diseño, la presencia de superposiciones y la pátina observada, se ha planteado una cronología para el conjunto que se remonta al menos desde el Formativo (700 a.C. – 1.000 d.C.) hasta la actualidad. Se ha propuesto asimismo, que el arte rupestre local, entendido este último como un dispositivo material que semantiza y organiza el espacio (Troncoso 2007), ha tenido un rol en la demarcación de territorios y rutas en el marco de circuitos de movilidad y aprovechamiento de recursos vinculados con el pastoralismo (De Feo y Ferrauiolo 2007; De Feo 2011). Esta interpretación se desprende de las características ecológicas donde se ubica el conjunto, es decir, un área de alta concentración de recursos forrajeros, y además transicional, en tanto conecta mediante pasos naturales diferentes ecosistemas; la disposición de los bloques delineando senderos; y los motivos y temáticas como por ejemplo, alta representación de figuras de camélidos con cánones que indican animales domésticos aunque no siempre; camélidos vinculados a figuras humanas o mascariformes yuxtapuestos. También en el sitio están presentes, aunque en menor proporción motivos asociados en el Área Centro Sur Andina al caravaneo de camélidos, entre ellos, personajes guía (antropomorfos con bastones

o brazos alzados), camélidos unidos por sogas, círculos concéntricos, espirales, círculos con punto interior (Núñez 1985).

Anteriormente se han llevado a cabo análisis de emplazamiento a fin de testear la relación entre los grabados y su entorno. Para esto se recurrió al empleo de Sistemas de Información Geográfica (De Feo 2011). También esta herramienta fue aplicada para evaluar la visibilidad o intervisibilidad entre bloques, variables que fueron consideradas conjuntamente con los patrones, motivos y la temporalidad de los diseños y bloques, buscando analizar cómo a partir del arte rupestre se configuraron los espacios en una escala temporal amplia y de qué manera manifestaciones previas fueron utilizadas y resignificadas en nuevos contextos (De Feo 2014).

Retomando lo dicho más arriba, el conjunto de La Damiana I muestra un contexto que puede asociarse con el pastoreo de camélidos, no obstante como ya mencionamos, temáticas propias del caravaneo también estarían representadas. En función de esto, hemos sugerido que el sitio pudo estar participando en circuitos de movilidad no necesariamente independientes, uno regional, ligado al pastoreo y otro macroregional vinculado al tráfico de caravanas. En estos circuitos se pondrían en juego diferentes relaciones, las cuales se expresarían en los conjuntos rupestres a partir de temáticas y posiblemente en patrones de distribución espacial intrasitio diferentes.

Partiendo de esta idea, en el trabajo se presentan y discuten los resultados de un conjunto de análisis de estadística espacial realizados en entornos SIG, cuyo objetivo es establecer si la distribución en el paisaje de ciertos diseños y temáticas es o no aleatoria (Conolly y Lake 2006). Otras variables consideradas son el tamaño de los bloques, la orientación de sus caras grabadas o el número de motivos por bloque, esto último relacionado con la intensidad de uso y la reutilización de bloques en el tiempo. La distancia entre soportes es otro aspecto contemplado para analizar patrones distribucionales, por lo que se tienen en cuenta distancias mínimas, medias y máximas entre bloques. La cronología de las diferentes representaciones también es incorporada a los análisis realizados.

Esta metodología se aplicó sobre una muestra de 260 bloques que integran lo que hemos denominado La Damiana Tramo 1. Cada tramo ha sido definido por la proximidad de sus bloques, cierta alineación y distribución con continuidad en el espacio.

Los grabados que conforman el tramo estudiado se hallan paralelos a un curso de agua permanente que bordea la ladera del cerro, en algunos casos en el perfil de la barranca, en otros por encima de esta. La margen izquierda de dicho cauce es donde se concentra el mayor número de bloques, existiendo algunos pocos ubicados sobre la margen derecha, correspondiendo estos últimos con el área baja del abanico aluvial o las zonas de pendientes muy escarpadas.

Este patrón lineal de distribución sólo se ve afectado por algunos pocos bloques que se ubican fuera de este, y esto ocurre tanto en grabados asignables al Formativo como a otros de momentos posteriores.

Con respecto al tamaño de los bloques, estos fueron clasificados en 4 categorías. Sobre la distribución en el espacio de estas categorías observamos que no existe una tendencia diferencial. La orientación de las caras grabadas tampoco permitió detectar diferencias en lo que se refiere a la distribución en el paisaje de esta variable.

Por otra parte, también se evidencia en el tiempo una mayor intensificación en el uso del espacio, a partir de la reutilización de bloques previamente grabados y el uso de nuevos bloques como soporte para las representaciones. Sin embargo, no se observan diferentes significativas en el uso del espacio para distintos momentos.

En lo que respecta a las distancias entre bloques diremos que las distancias mínimas son muy regulares, al igual que las distancias medias y máximas, no existiendo tampoco diferencias marcadas entre bloques cuya cronología puede ser asignada al Formativo y aquellos más tardíos.

Se observó por otro lado, una concentración de ciertos motivos -antropomorfos- en un sector del tramo analizado, coincidente con cambios en la disposición de los bloques sobre las márgenes de las laderas y la alta visibilidad de estos.

Finalmente se discuten los alcances de los resultados obtenidos y las potencialidades de este tipo de análisis en el estudio de lo la totalidad de los grabados de La Damiana I y el arte rupestre regional.

Bibliografía

Connoly, J. y M. Lake 2006 *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge UniversityPress, Cambridge.

De Feo, M. E. 2011 Organización y uso del espacio durante el Período Formativo en la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta). Tesis para optar al Título de Doctor en Cs. Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. 369 pag.

De Feo, M. E. 2014 El arte rupestre de la Quebrada de Incahuasi, Salta, Argentina: Materialidad, tiempo y espacio en La Damiana I, II y III. Ponencia presentada en el Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre, Universidad Nacional de Rosario. Departamento de Arqueología. Escuela de Antropología. Rosario. MS

De Feo, M. E. y L. Ferrauiolo 2007. Grabados Rupestres en el Borde de Puna: sitio La Damián (Quebrada de Incahuasi, Salta). La Zaranda de Ideas, 3: 41-56.

Núnez, L. 1985 Petroglifos y tráfico en el desierto chileno. En Estudios de Arte Rupestre, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 243-264. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Troncoso, A. 2007 Arte Rupestre y microespacios en el Valle de Putaendo, Chile: entre movilidad, la visibilidad y el sentido. En *Procesos sociales prehispánicos en el Sur Andino*, editado por Nielsen, A., C. Rivolta, V. Seldes, A.M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 393-411. Brujas.

ARQUEOLOGÍA Y SIG EN LAS SIERRAS DE TANDILIA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)

Fabián de Haro[1]

[1]Facultad de Ciencias Sociales – UNICEN
correofabian@outlook.com

Palabras clave: Análisis espacial - Tandilia - espacialidad - SIG

Key words: Spatial analysis - Tandilia - spatiality - GIS

Los estudios arqueológicos que consideran escalas amplias y espacios extensos se han ido incrementando alrededor del mundo y se vieron favorecidos por las nuevas tecnologías informáticas y espaciales. Esta tendencia también se observa en nuestro país, sobre todo en los últimos años donde las investigaciones con este enfoque son cada vez más numerosas.

En esta línea, la presente investigación tiene como objetivo contribuir y aportar nuevos datos al conocimiento general sobre el uso del espacio de los grupos cazadores-recolectores que habitaron durante el holoceno en el Sistema Serrano de Tandilia (región pampeana Argentina). Para ello, se utilizaron herramientas informáticas en el tratamiento de la información espacial y ambiental, lo que permitió generar un proyecto basado en un entorno computacional de información geográfica.

El análisis aquí presentado utiliza una escala espacial de tipo regional (Butzer 1982), enmarcada en las Sierras de Tandilia. Las mismas tienen una longitud de 350 km en sentido Noroeste-Sudeste, siendo sus cabeceras las ciudades de Mar del Plata y Olavarría, respectivamente. Las sierras son estribaciones rocosas que componen macizos divididos por abras y llanuras onduladas.Siguiendo a Dalla Salda (1999), en este trabajo se consideró una división arbitraria en tres sectores, noroeste, central y sudoriental que es comúnmente utilizada en la bibliografía de la región. Cada uno de ellos presenta características geológicas y geomorfológicas particulares, lo que permite tratarlas como unidades diferenciadas, permitiendo efectuar comparacionesentre los distintos sectores y destacar sus atributos particulares.

Estas características topográficas específicas, permiten vincular distintas variables espaciales y generar un análisis mediante modelos geográficos. Éstos últimos, al ser combinados con información arqueológica, posi-

bilitan evaluar el comportamiento espacial de los grupos en el sector de estudio y proponer nueva evidencia acerca de la posible ocupación de otros sectores.

Se estableció como dato arqueológico primario las coordenadas geográficas que corresponden a cada uno de los sitios arqueológicos, es decir, su locación. De esto se obtuvo distinta información de la relación sitio y entorno. Se registraron las coordenadas de 66 sitios arqueológicos, de las cuales muchas de ellas se encontraban publicadas en la bibliografía arqueológica, otras fueron tomadas de primera mano y otras cedidas por los Dres. Mariano Colombo y Pablo G. Messineo. Para examinar la vinculación de los sitios con el entorno circundante se utilizaron varios programas informáticos de carácter espacial y estadísticos, principalmente el *ArcGis 10.1*.

Para el análisis se eligieron una serie de variables medioambientales debido a que se toma como base la hipótesis de Fernández Cacho (2010), que indica que las características ambientales del territorio condicionan la elección de lugares que serán usados y aprovechados por parte de los grupos cazadores recolectores.Las variables independientes de carácter descriptivo, engloban a aquellas que afectaron a los sitios, como la distancia euclidiana (línea recta) a fuentes hídricas (arroyos, lagunas y cuencas de drenaje), inclinación de pendientes, orientación de pendientes, altitud relativa y sobre el nivel del mar.

Las variables se corresponden con algunas de las características ambientales que fueron consideradas (consciente o inconscientemente) por los distintos grupos para el desarrollo de sus actividades en un determinado lugar. Por ello, al cruzar todas estas variables se generó una distribución y agrupamiento automático de los sitios, lo que permite observar si la distribución arbitraria de los mismos en tres sectores (noreste, centro, sudeste), se asemeja con este otro agrupamiento. De esta manera es factible considerar para futuros análisis si es necesario o no una sectorización alternativa a la comúnmente usada. También permitió reconocer cuales son las variables que más peso tienen para la conformación de los distintos grupos. Para realizar este procedimiento se utilizó el software *ArcGis 10.1*, mediante la herramienta *Análisis por grupo*(*Asignación de Cluster)*. Este procedimiento se utilizó para comparar si la conformación de cada uno de ellos se asemeja o no al agrupamiento arbitrario en tres sectores (Noreste, Centro, Sudeste). Asimismo, se observó el peso de cada variable en la conformación de los distintos grupos. Los resultados indican que no hay una coincidencia entre el agrupamiento arbitrario y aquel efectuado por medio del cruce de variables. Sin embargo,con el agrupamiento automático sugerido por el *ArcGis* sobre la base de dos grupos y no tres, presentó mayor similitud a la distribución de los tres sectores arbitrarios.

Por otro lado, se llevó a cabo otro análisis el cual consta de establecer 66 puntos aleatorios (semejantes a la cantidad de sitios) para toda el área de estudio, los cuales fueron colocados de manera automática con el software ya mencionado. La finalidad de este procedimiento es reflejar que la distribución de puntos que representa a los sitios no es una distribución y elección azarosa de los lugares, sino más bien que cumple con ciertos patrones espaciales. Para esto se estableció una comparación entre dicha distribución de sitios y el conjunto de puntos incorporados aleatoriamente. Los datos a comparar fueron los resultados de las variables. Aquí se pudo observar una diferencia significativa entre los datos arrojados por ambos grupos de puntos, siendo más uniforme y posibilitandola observación de ciertos patrones en aquella que corresponde a los sitios.

Por último, se definieron una serie de operaciones que permitieron conocer la relación de los sitios arqueológicos con el ambiente circundante. Por ejemplo, se definió la cercanía de cada uno de los sitios a los diferentes recursos hídricos. Se estableció la altitud sobre el nivel del mar y la altitud relativa. También se consideró la orientación y la pendiente medida en grados sobre la cual se encontraban los distintos sitios. Todos estos datos, permitieron realizar cruzamientos u solapamiento para definir nuevas zonas de potencialidad de ocupación. Todas las variables analizadas en este caso se vinculan de manera particular con los sitios, con lo cual se puede utilizar esto para definir cuál de ellas tiene mayor peso en la búsqueda de patrones. Entre las seleccionadas, la pendiente es la que presenta menor dispersión de datos para las tres áreas. Esto significa que sus valores se mantuvieron en el rango más acotado de datos. Si bien, esto es esperable ya que por lo general las actividades humanas se desarrollan en pendientes entre 0 y 25-30º, el hecho de que en una topografía como la del área de estudio, que se caracteriza por poseer muchas opciones de pendientes, los valores registrados se ubiquen en un rango aún más acotado (ej. 8,38º a 11,8º sector Noroeste) y con menos desvío estándar, indica que la variable puede ser considerada como la más representativa de los patrones de locación.

La construcción del modelo propuesto aquí mediante el uso de herramientas de análisis espacial y principalmente de SIG, es una tarea compleja que conlleva mucho tiempo en su desarrollo y armado. Cuando se logra configurar la estructura básica del modelo (Capas base, DEM, Sistemas de Coordenadas, etc.) es más sencillo incluir y sumar nueva información al proyecto y por lo tanto desarrollar una base de datos con mayor contenido. En este sentido, dado que se ha trabajado con archivos en formatos estándar la información puede ser compartida e integrada con bases de otros autores o viceversa.

Es muy importante para futuros trabajos considerar otras variables

como por ejemplo la funcionalidad de los sitios, que entre otras cosas, permitirá explicar si existe relación entre las variables espaciales con mayor peso en la locación y el tipo de actividad que se realizaba en el sitio. Es decir, las actividades a las cuales se orientaban los sitios, están condicionadas tanto por la altitud, como la pendiente, distancia y orientación. En suma, conociendo la funcionalidad de todos los sitios elegidos para el análisis como así también la cronología, se podría establecer agrupamientos diferentes a la división conformada solo por características ambientales. Por lo tanto, esto permitiría hacer comparaciones generales entre conjuntos signados bajo parámetros de carácter cultural y temporal.

Aplicar el modelo a una escala más pequeña, a un caso particular o al nivel de sitio, en el cual ya se conozcan algunos datos como funcionalidad y cronología, permitirá generar nuevas expectativas particulares vinculadas con las características ambientales. Por ejemplo, para un sitio con ocupaciones permanentes o que fue recurrentemente utilizado, en términos generales se esperaría encontrar una fuente de agua cercana. Si esa fuente en la actualidad no se observa, se podrá utilizar las capas de "cursos y cuerpos de agua posibles" para observar otras fuentes de agua potenciales. Si también utilizáramos una capa de condiciones paleoambientales para observar periodos de mayores o menores precipitaciones pluviales, se podría inferir con mayor certeza que capa hidrológica utilizar.

Los resultados alcanzados en este trabajo indican que en las investigaciones arqueológicas, los análisis espaciales deben ocupar un rol central al nivel de otros tipos de estudios, más allá de la mera descripción del área o del entorno que circunda al sitio. Deben tener mayor injerencia en los trabajos y aplicarse con más profundad valiéndose de las distintas herramientas disponibles en la actualidad, las cuales, mediante los avances tecnológicos permiten un mejor manejo de la información a escalas espaciales amplias.

Bibliografía

Butzer, K.1982*Archaeology as Human Ecology: Methodology and theory for a contextual approach.*Cambridge University Press, Cambridge.

Dalla Salda, L. H.1999 Cratón del Río de la Plata. El basamento granítico-metamórfico de Tandilia y Martín García. En *Geología Argentina*, editado por R. Caminos, Anales 29 (4), pp. 97 – 106. Instituto Geológico y Recursos Mineros. SEGEMAR. Buenos Aires.

Fernández Cacho, S.2009 Bases conceptuales y metodológicas de los modelos predictivos en Arqueología. En MAPA. Modelo Andaluz de Predicción Arqueológica ed. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

APLICACIÓN DE SIG EN MODELOS DE CIRCULACIÓN DE CAZADORES-RECOLECTORES EN LA MARGEN NORTE DEL RÍO SANTA CRUZ Y ESPACIOS BASÁLTICOS SEPTENTRIONALES (PATAGONIA, ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

Brenda L. Gilio[1]

[1]CONICET/UNPA-UARG/ICASUR
brendagilio@yahoo.com.ar

Palabras clave: SIG - Patagonia - cazadores recolectores - Holoceno Tardío

Key words: GIS - Patagonia - hunter gatherers - Late Holocene

El objetivo del presente trabajo consiste en evaluar, a partir de la estacionalidad climática y factores ambientales, los caminos de menor costo energético *(least cost path)* entre sitios arqueológicos de la cuenca superior y media de la margen norte del río Santa Cruz y espacios basálticos septentrionales. A escala supra-regional, diversos investigadores plantean que debido a las condiciones de desecación ambiental durante el Holoceno tardío se habrían producido cambios en la movilidad, postulándose en algunos casos el nucleamiento de los grupos humanos (Borrero y Franco 2000; Brook et al. 2012; Goñi et al. 2000-2002; entre otros). Para el caso de la margen norte del río Santa Cruz y espacios basálticos septentrionales, el cambio en la movilidad en el Holoceno tardío se sustenta en distintas evidencias que incluyen semejanzas en motivos y técnicas rupestres, vinculadas al denominado estilo de pisadas, lo que apoyaría la existencia de redes de interacción entre estos espacios (Belardi y Goñi 2006; Franco et al 2014a; Goñi et al. 2009; Gradin 1976; Re 2010; entre otros). A las semejanzas mencionadas, cabe agregar lo ya señalado por otros autores (Franco *et al.* 2007, 2014a, 2014b, 2014c) referido a la presencia de artefactos de obsidiana negra que procederían de la fuente Pampa del Asador, situada a una distancia de *ca.* 240 km, o de sus fuentes secundarias, todas ubicadas al norte del río Chico.

Para evaluar la circulación humana entre estos espacios se seleccionan sitios arqueológicos que comparten cronologías asignables al Holoceno tardío comprendidos entre el río La Leona y el cañadón Yaten Guajen al sur y el lago Strobel, al norte del área de estudio. Para el modelado de caminos óptimos, se cruzan sobre la base de un entorno SIG diferentes variables de análisis: fuentes de agua (desarrolladas en formato vectorial en escala 1:250.000 por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-), altura y pendiente del terreno (se utiliza un Modelo Digital de Elevación -MDE- de 30 ms. proveniente de Shuttle Radar Topography Mission -SRTM- suministrado por la NASA), cobertura nival (construida a partir de curvas de nivel del MDE), mesetas y cañadones basálticos (digitalizados manualmente en formato vectorial a partir de hojas geológicas en formato geotiff elaboradas por el Servicio Geológico Minero Argentino –SEGEMAR- a escala 1:250.000) y la localización espacial de sitios arqueológicos.

Se comparan los resultados obtenidos entre un modelo de circulación humana de invierno y uno de verano. Los modelos de caminos óptimos entre sitios arqueológicos indican que las mesetas de basalto son geoformas escasamente seleccionadas por el programa en el trazado de dichos caminos, siendo elegidas en general cuando existe una fuente de agua en ellas. Se observa además que en ciertos sectores del área de estudio, los modelos de caminos óptimos que unen diferentes sitios arqueológicos se superponenen ciertos segmentos del espacio. Estos sectores presentan por lo tanto mayor accesibilidad que el resto del área de estudio, lo cual indicaría que podrían haber sido utilizados con mayor frecuencia para la circulación de los grupos humanos que habitaron el área hacia el Holoceno Tardío. Entendemos que esta información, sumada a la integración de diferentes líneas de evidencia, será de suma utilidad para la comprensión de la movilidad de estos grupos humanos y permitirá orientar futuras prospecciones.

Bibliografía

Belardi Juan Bautista y R. Goñi. 2006 Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia Argentina). El caso de la meseta del Strobel. En *Tramas en la Piedra: Producción y Usos del Arte Rupestre,* editado por D. Fiore y M. Podestá, pp.85-93. World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.

Borrero, Luis A. y N. Franco. 2000 Cuenca superior del río Santa Cruz: perspectivas temporales. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, pp. 345- 356. Ed. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Río Gallegos.

Brook George; M. V. Mancini; N. Franco; F. Bamonte y P. Ambrústolo. 2012 An examination of possible relationships between paleoenvironmental conditions during the Pleistocene Holocene transition and human occupation of southern Patagonia (Argentina) east of the Andes, between 46º and 52º S. *Quaternary International* 305: 104-118

Franco Nora; M. Cardillo y C. Otaola. 2007 Resultados de los trabajos

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

exploratorios realizados en la margen norte del río Santa Cruz (Provincia de Santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos… y develando arcanos*, editado por F. Morello, F. M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 551-543, Punta Arenas, CEQUA.

Franco Nora; N. Cirigliano; M. Ocampo; D. Fiore y A. Acevedo. 2014a Las ocupaciones del holoceno Tardío en los cañadones basálticos del norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 15: 377-389.

Franco Nora; N. Cirigliano; L. Vetrisano y P. Ambrústolo 2014b. Raw material circulation at broad scales in Southern Patagonia: the cases of the Chico and Santa Cruz River basins. *Quaternary International* 375: 72-83.

Franco Nora; G. Brook; C. Stern; N. Cirigliano y L. Vetrisano2014c Disponibilidad de obsidiana en el centro de la estepa patagónica: un caso de estudio entre el sur del Macizo del Deseado y la cuenca del río Chico. *Libro de Resúmenes de las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 105. Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia, Coyhaique, Chile.

Gilio, Brenda; Skarbun, F.; Franco, N.V. 2016 Modelado de vías de movilidad entre sitios de cazadores-recolectores en la margen norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina) durante el Holoceno Tardío. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica*. 8(8) Sección I:51-73. ISSN 1852-8031.

Goñi, R. 2000 Poblamiento humano, paleoambientes y cronología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 669-671.

Goñi Rafael; G. Barrientos y G. Cassiodoro. 2000-2002 Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional deAntropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 249-266

Goñi Rafael, J. B. Belardi; S. Espinosa; G. Cassiodoro; T. Bourlot; S. García Guraieb; A. Re; A. Tessone; A. Aragone; A. Nuevo Delaunay y J. Flores Coni. 2009 Arqueología de las poblaciones cazadoras recolectoras del noroeste de la provincia de Santa Cruz. En *Estado actual de las investigaciones sobre Patrimonio Cultural en Santa Cruz*, editado por Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, pp. 222-226.

Gradin, C.1976 Parapetos de piedra y grabados rupestres en la Meseta del lago Buenos Aires. *Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*; TomoIII: 315-337. San Rafael.

Re, A.2010 "Representaciones rupestres en mesetas altas de la Provincia de Santa Cruz. Circulación de información en espacios de uso estacional". Tesis Doctoral en Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

HACIA UNA CONSIDERACIÓN MULTISENSORIAL DE LA EXPERIENCIA: UNA APROXIMACIÓN PRELIMINAR AL MODELADO MULTIFÍSICO DE LOS AMBIENTES CONSTRUIDOS

Joaquín I. Izaguirre[1] y Alejandro A. Ferrari[2]

[1]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
joaquin.izaguirre@gmail.com
[2]CONICET – Instituto de Estudios Americanistas Julián Cáceres Freyre, Universidad Austral
alejandroferra@gmail.com

Palabras clave: experiencia - modelado tridimensional - simulaciones multifísicas - arquitectura

Key words: experience 3D modeling - multiphysics simulations - architecture

A partir del giro espacial que han dado los estudios críticos en ciencias sociales, el desarrollo de proyectos como el World Soundscape Project, los enfoques postmodernos en arqueología, y la incorporación de la proxémica y el estudio de isovistas como metodologías de análisis espacial, se han consolidado aquellas investigaciones arqueológicas que buscancomprender el modo en que paisajes y lugares se encuentran configurados de modo que promueven e inhiben diferentes modalidadessensoriales. De esta forma, se ha virado hacia la conceptualización del espacio en tanto que vivido y experienciado, enfatizando el modo en que paisajes y lugaresintersectan y transforman las biografías experienciales de los sujetos y las sociedades. En esta línea, se ha planteado la necesidad de una arqueología de los sentidos que aborde el modo en que las personas reproducían sus subjetividades e identidades colectivas a partir del estudio de su imbricación en el mundo material y espacial. A su vez, el modo en que esta imbricación puede crear, desafiar, legitimar, y reforzar relaciones sociales e ideas en la cotidianeidad y eventualidad del habitar.

De particular importancia para evaluar la forma en que la arquitectura opera sobre las subjetividades ha sido, tradicionalmente, determinar su idoneidad para canalizar el movimiento y privilegiar y censurar vistas, creando así modalidades distintivas de participación e interacción para los sujetos. Sin embargo, se ha señalado que este ocularcentrismo, en su ponderación de una modalidad sensorial, ignora elementos que pudieron ser claves a la hora de producir y reproducir atmósferas emotivas en las cuales se constituyen las subjetividades. En vistas de esta necesidad, se ha avanzado en la complementariedad de los análisis de accesibilidad, isovistas, y visibilidad acumulada, con la generación de mapas de isobeles a correlacionar con otras modalidades sensoriales intervinientes en las esferas de la vida cotidiana.

Con el advenimiento y creciente accesibilidad de tecnologías y programas informáticos destinados al modelado tridimensional y multifísico, es posible acer-

carnos paulatinamente a la superación de aquella falencia ocularcentrista, incorporando otras modalidades sensoriales y examinando su mutua ocurrencia a fin de obtener una comprensión integral respecto del acervo experiencial pasado. El objetivo principal de esta presentación es exponer el potencial de esta clase de aproximaciones para determinar ciertas propiedades de los ambientes construidos. Ejemplificaremos esta exploración preliminar con un estudio arqueológico a escala residencial en el Valle Calchaquí Norte (Salta, Argentina), en el que se integran la proyección de isovistas, el modelado tridimensional del terreno y de la arquitectura, el modelado de la dispersión de vectores acústicos y zonas de presión, de la circulación de corrientes de aire y el modelado convectivo a fin de determinar la coocurrencia, coparticipación, e incidencia de diferentes modalidades sensoriales en la cotidianeidad del habitar.

Expondremos aquí los materiales utilizados, las variables consideradas en el modelado multifísico, y los resultados preliminares obtenidos a partir de diferentes escenarios de simulación que evalúanel comportamiento de las diferentes variables involucradas en cada modelo. Mostraremos el modo en que su aplicación al ámbito doméstico puede enriquecer nuestro entendimiento respecto de la incidencia de la arquitectura en la promoción e inhibición de la ocurrencia y relación entre modalidades sensoriales, enfatizando el potencial explicativo y predictivo de estas aproximaciones cuando se tratan aspectos cotidianos de la vida doméstica. De igual modo, señalaremos los límites y dificultades de esta clase de estudios y la fiabilidad de los resultados obtenidos. En esta dirección, se expone un puntapié inicial que pone de manifiesto la necesidad de una evaluación integral de los sentidos que trascienda fronteras que parecían intransitables.

DEL DIBUJO A MANO ALZADA A LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL: EXPLORANDO NUEVAS TÉCNICAS DE REGISTRO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Gabriela S. Lorenzo[1], Luciano López[2] y Marina Flores[1]

[1]Laboratorio de Análisis Cerámico, FCNyM, UNLP
gabriela.lorenzo@live.com
marin481@hotmail.com
[2]Instituto de Recursos Minerales, FCNyM, UNLP
lopezluciano@hotmail.com

Palabras clave: documentación - modelado 3D - fotogrametría digital - arqueología digital

Key words: documentation - 3D modelling - digital photogrammetry - digital archaeology

El presente trabajo busca generar un acercamiento a la utilización de modelos tridimensionales a través de fotogrametría digital como una nueva herramienta de documentación y registro del patrimonio arqueológico, analizando sus ventajas en relación a las técnicas tradicionales y evaluando modelos generados a partir de objetos a diferentes escalas.

La fotogrametría digital se define como una técnica para la generación semiautomática de modelos tridimensionales a partir de fotografías digitales y de un software de computadora, obteniendo con ello las propiedades geométricas de los objetos registrados (Aparicio 2013). Si bien no se trata de una técnica novedosa, ya que ha sido ampliamente utilizada para la reconstrucción de la topografía a partir de fotografías aéreas, en los últimos años se han desarrollado una serie de algoritmos capaces de generar modelos tridimensionales a partir de fotografías terrestres y/o aéreas de manera simple, a un bajo costo y sin necesidad de calibración de la cámara.

Durante los últimos años, esta herramienta se ha ido incorporando en el trabajo arqueológico no solo por sus ventajas técnicas, sino también por constituir un acercamiento de alta resolución que puede reemplazar técnicas mucho más costosas obteniendo prácticamente los mismos resultados, y se ha utilizado tanto para registrar el proceso de excavación durante sus distintas etapas como para realizar modelos 3D que representan desde estructuras habitacionales hasta objetos más pequeños (por ejemplo fragmentos de cerámica o materiales líticos), e incluso rasgos a mucha menor escala como pueden ser las marcas de corte en huesos de animales (Maté González *et al.* 2015).

Dentro de los aspectos más destacados de la fotogrametría digital es posible mencionar su gran precisión, aportando imágenes con los colores y dimensiones reales; la mayor rapidez para el registro; las posibilidades que brinda para la comunicación e intercambio de información entre investigadores; y, a su vez, la facilidad a la hora de transmitir información arqueológica al público en general a través de medios electrónicos, ya que los modelos pueden almacenarse en formatos de computadora de uso habitual, como el Adobe Reader. Además, la implementación de esta técnica durante el proceso de excavación facilita la toma de decisiones y la organización de información (Miller y Moulin 2014). Estas ventajas contrastan fuertemente con las técnicas tradicionales de toma de datos en las excavaciones, las cuales insumen una cantidad de tiempo mucho mayor y son más susceptibles al error humano. Además, las representaciones de plantas de excavación realizadas a mano presentan mayores dificultades en cuanto a la socialización de la información debido a que muchas veces comprenden factores subjetivos que son difíciles de interpretar por otros investigadores.

Sin embargo, es importante destacar que, más allá de todas las ventajas que ofrece la fotogrametría y la digitalización de restos arqueológicos, como cualquier otra técnica no es en sí misma un fin, sino que constituye una herramienta de trabajo que debe utilizarse como base para el análisis de problemas concretos. De esta manera, la incorporación del modelado 3D a través de fotogrametría debe estar siempre enmarcada en un proyecto de investigación con objetivos específicos que guíen el trabajo antes de abordar la documentación digital.

Para la evaluación de esta técnica, en el presente trabajo se desarrollaran tres modelos tridimensionales que abarcan distintos tipos de materiales arqueológicos (una estructura habitacional, un artefacto lítico y un resto arqueofaunístico) incorporando tres escalas de análisis que van desde el nivel de

recinto, pasando por un objeto y, finalmente, un nivel microscópico para analizar una marca de corte.

La metodología utilizada para la creación de los modelos tridimensionales estuvo constituida por un flujo de trabajo que involucró las siguientes etapas: 1) levantamiento fotográfico con cámara Reflex y el levantamiento de datos espaciales con estación total; 2) procesamiento de los datos generados mediante el software AgisoftPhotoScan; 3) edición del modelo a través del mismo software para depurar el modelo generado y georreferenciarlo; y 4) exportación del modelo generado a un archivo de Adobe Reader (PDF) que permita un mayor acercamiento a distintos tipos de usuarios (desde otros investigadores hasta el público en general).

A partir de la exposición de los ejemplos mencionados se espera generar una contribución que permita evaluar las potencialidades y limitaciones de esta metodología, permitiendo tener una noción general de una técnica que presenta una gran flexibilidad en su aplicación y que promete convertirse en un procedimiento cada vez más utilizado en el trabajo de campo arqueológico.

Bibliografía

Aparicio Resco, P. 2013*Fotogrametría y arqueología virtual: insertando la técnica en la metodología de investigación histórica arqueológica,* Universidad de Burgos. Documento electrónico, https://ubuvirtual.ubu.es.

Maté González, M., J. Yravedra, D. González-Aguilera, J. Palomeque-González, M. Domínguez-Rodrigo. 2015 Micro-photogrammetric characterization of cut marks on bones. *Journal of Archaeological Science 62:* 128-142.

Miller, M. y C. Moulin. 2014 Fotogrametría y modelamiento 3D: análisis de las técnicas digitales utilizadas en las excavaciones arqueológicas de Huaca La Capilla, Temporada 2014. *Programa Arqueológico San José de Moro – Temporada 2014*

AVANCES EN UN MODELO PREDICTIVO PARA SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL MACIZO DEL DESEADO (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Lucía A. Magnin[1]
[1]CONICET - Universidad Nacional de La Plata, FCNyM
lumagnin@yahoo.com.ar

Palabras clave: Modelado predictivo - SIG - cazadores-recolectores - Patagonia

Key words: Predictive modeling - GIS - hunter-gatherers - Patagonia

Este trabajo presenta los avances en la generación de un modelo predictivo para estudiar el uso del paisaje en las sociedades de cazadores-recolectores móviles que ocuparon el Macizo del Deseado, al norte de la provincia de Santa Cruz (Figura 1).

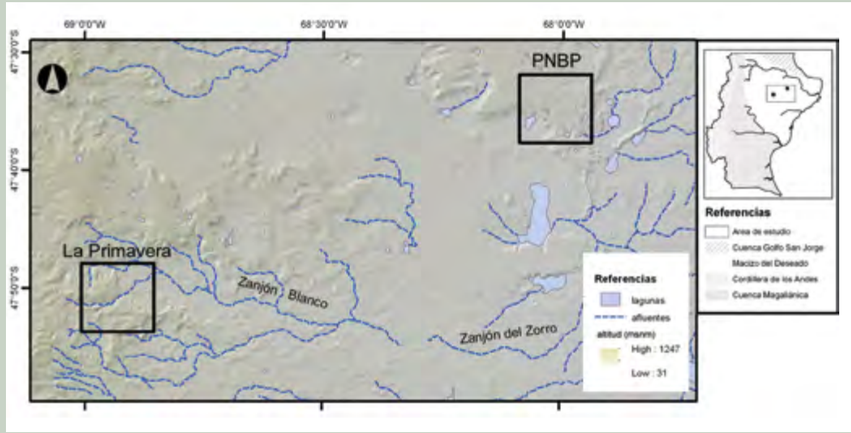


Figura 1. Área de estudio, al norte de Santa Cruz. Los recuadros indican la localización de los sectores donde fueron realizados los trabajos de campo sistemáticos: La Primavera y el Parque Nacional Bosque Petrificado de Jaramillo (PNBPJ).

El área de estudio se caracteriza por la presencia de extensas planicies de relieve escalonado con declive regional hacia el este. Los afluentes que las atraviesan son de régimen transitorio y se integran parcialmente en un sistema endorreico múltiple. Debido a su clima semidesértico, la acción fluvial es el principal factor geomorfológico, junto con la acción eólica, los deslizamientos y la acción volcánica. La geología local comprende una variedad de formaciones rocosas, principalmente de origen volcánico y edad Jurásica y Cretácica, cubiertas por rocas basálticas que las protegen de la erosión (Panza 2001). Las únicas fuentes de agua permanente son las vertientes asociadas a estas rocas volcánicas y basálticas (Mazzoni y Rabassa 2010). En cuanto a las poblaciones humanas del pasado, existen evidencias que indican que el área fue poblada por sociedades de cazadores-recolectores móviles desde la Transición Pleistoceno-Holoceno (13.000-9.500 AP) (Miotti 1989; Miotti y Salemme 2003, 2004) hasta el Holoceno Tardío (menos de 3.500 AP) (Magnin 2010; Miotti 2006), siendo su principal fuente de subsistencia la caza del guanaco (*Lama guanicoe*) complementada con ñandú (*Rhea americana*) (Miotti 2012; Miotti y Salemme 1999). Estas poblaciones manejaron información respecto al ambiente y sus recursos que les permitió tomar decisiones de localización y traslados para poder realizar actividades necesarias para la subsistencia según su dinámica forma de vida. Las motivaciones subyacentes a cada decisión son complejas, ya que conciernen aspectos de subsistencia, pero también sociales y simbólicos que dificultan su desentramado desde el presente. Sin embargo, la materialidad de

esas actividades constituye evidencias dispersas que permiten abordar preguntas importantes para analizar el uso del paisaje tales como ¿qué lugares eligieron para localizar sus campamentos-base residenciales? y ¿dónde realizaron tareas específicas? Buscando responder a estos y a otros interrogantes, hemos realizado en el área distintos estudios que, enmarcados dentro de la arqueología regional se valen del análisis de las localizaciones de evidencia hallada principalmente en la superficie del terreno. Para esto partimos de dos premisas de base: que algunos aspectos del ambiente actual pueden ser usados como *proxies* del ambiente del pasado y que la evidencia arqueológica no se distribuye de modo aleatorio en el paisaje. A través de diversas técnicas se buscó detectar patrones espaciales entre datos arqueológicos y ambientales. Estos patrones son el producto de los procesos naturales de formación de sitios, el muestreo arqueológico y la acción humana en el pasado (Magnin 2010). En cuanto a la cronología de estos estudios, por tratarse principalmente de evidencia de superficie, se considera que los patrones reflejarán más intensamente los últimos períodos de ocupación, correspondientes al Holoceno Tardío. Sin embargo, la resolución temporal es baja y deben ser considerados patrones de asentamiento remanentes (Dewar y McBride 1992).

Hasta el presente se ha trabajado a escala 1:60.000 en la localidad La Primavera. En este trabajo se considera la aplicación de una metodología nueva, el modelado predictivo, para comparar los patrones locacionales de La Primavera con los del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (PNBPJ). De este modo se reduce la escala de análisis, para abarcar dos sectores que pertenecen a la cuenca de drenaje de los zanjones Blanco y del Zorro y que podrían haber estado incluidos en el rango de acción de los cazadores-recolectores del norte de Santa Cruz (Magnin 2015, 2016) (Figura 1). El objetivo es avanzar en un análisis que permita comparar dos paisajes de cazadores-recolectores que fueron muestreados mediante similares diseños de prospección. Considerando procesos de formación de sitio y preservación diferencial de la evidencia, el análisis de las similitudes y diferencias en las distribuciones arqueológicas respecto a los factores ambientales podría darnos información relevante respecto al uso del paisaje en ambos sectores. De acuerdo con esto, interesa conocer si la distribución arqueológica en la localidad La Primavera es similar o diferente de los patrones de distribución espacial en otros sectores del Macizo del Deseado. Para cuantificar y comparar esta información comenzamos la aplicación de técnicas que incluyen el análisis estadístico de patrones espaciales a datos procedentes de prospecciones realizados en La Primavera. Estos son usados como datos de entrenamiento para generar un modelo predictivo. Tal modelo es una superficie de probabilidad de distribución de sitios que permite

describir las tendencias generales de su localización y será aplicado a otros sectores en estudio (MNBPJ, y otros). Los modelos predictivos no son nuevos en arqueología, en diversos aspectos han recibido críticas (Wescott y Brandon 2000) y presentan una alta complejidad metodológica (Woodman 2000). Por este motivo es necesario justificar su aplicación y explicitar cada decisión en el proceso de modelado.

Con la finalidad de identificar las variables ambientales que potencialmente pueden discriminar entre localizaciones de sitios y no sitios, se analizó la relación entre una serie de variables explicativas y la evidencia arqueológica sumada a puntos de control tomada como variables respuesta. Entre las variables ambientales analizadas se encuentran la topografía, el abrigo del viento, la distancia a fuentes permanentes y temporarias de agua, la distancia a fuentes de aprovisionamiento de materias primas líticas, distancia a caminos y la amplitud de cuencas visuales. Se plantea como hipótesis nula que los valores de la variable correspondientes a sitios (distintos tipos de evidencia arqueológica) y no sitios (puntos de control) provienen de la misma población. El análisis estadístico elegido para testear la hipótesis es regresión lineal logística. La aplicación de esta metodología no tiene antecedentes en arqueología de la región. Consideramos que es una estrategia heurística para generar nuevas preguntas y proponer interpretaciones para los patrones hallados. Con respecto a las dificultades, en este trabajo se busca hacer explícita las decisiones en el manejo estadístico y aplicación de SIG para afrontar la complejidad metodológica (Conolly y Lake 2006, Woodman 2000).

Agradecimientos

Administración Parques Nacionales y personal del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo, CONICET, Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo UNLP.

Bibliografía

Conolly, J. y M. Lake. 2006 *Geographical Information Systems in archaeology*. Cambridge. Cambridge University Press.

Dewar, R. y K. McBride. 1992 Remnant Settlement Patterns. En: *Space, Time and Archaeologycal Landscape*, editado por: Rossignol J. y L. Wandsnider, pp. 227-255. New York, Plenum Press.

Magnin, L. 2010 Distribuciones Arqueológicas en la Meseta Central de Santa Cruz. Implicancias Para los Estudios de Uso del Espacio y Movilidad de Sociedades Cazadoras Recolectoras, Tesis doctoral de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Magnin, L. 2013 Las variables locacionales en estudios de emplazamiento mediante SIG, En: *Cuadernos de Antropología* (9):207-226. ISSN en línea 2314-2383 ISSN impreso 0328-9478. Universidad Nacional de Luján.

Magnin, L. 2015 Hunter-gatherer provisioning strategies in a landscape with abundant lithic resources (La Primavera, Santa Cruz, Argentina), En *Quaternary International*, (375):55-71.

Magnin, L. 2016 Arqueología del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo. Nuevos datos para un estudio regional (Santa Cruz, Argentina)**,** resumen presentado en el XIX Congreso Nacional de Arqueología de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Mazzoni, E. y J. Rabassa. 2010. Inventario y clasificación de manifestaciones volcánicas de Patagonia mediante imágenes satelitales y SIG, Provincia de Santa Cruz. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 66 (4), 608-618.

Miotti, L. 2012 El uso de los recursos faunísticos entre los cazadores-recolectores de Patagonia: tendencias espacio/temporales de las estrategias durante el Holoceno. Archaeofauna: *International Journal of Archaeozoology* 21:139-162.

Miotti, L. y M. Salemme. 1999 Biodiversity, taxonomic richness and specialists-generalista during Late Pleistocene/Early Holocene times in Pampa and Patagonia (Argentina, Southern South America), *Quaternary International* 53/54: 53 – 68.

Miotti, L. y M. Salemme. 2003 When Patagonia was colonized: People mobility in high latitudes by Pleistocene/Holocene times. En: *South America, Long And Winding Roads For The First Americans At The Pleistocene/Holocene Transition*, editado por L. Miotti y M. Salemme, pp. 95-112. Canadá, Quaternary International.

Miotti, L. y M. Salemme. 2004 Hunting and butchering events at late Pleistocene and early Holocene in Piedra Museo (Patagonia, Southernmost South America). En: *Paleoamerican Prehistory: Colonization Models, Biological populations, and Human Adaptations,* editado por R. Bonnichsen, pp. 141-151. Texas, Center for the Study of the First Americans, University of Texas A&M.

Panza, J. L. 2001 Hoja Geológica 4769-IV, Monumento Natural Bosques Petrificados, Provincia de Santa Cruz. Dirección Nacional del Servicio Geológico, Boletín 258. Buenos Aires, Servicio Geológico Minero Argentino.

Wescott, K y R. Brandon (eds.) 2000 *Practical applications of GIS for archaeologist: a predictive modeling kit*. Taylor and Francis, London.

Woodman, P. 2000 A predictive model for Mesolithic site location on Islay using logistic regression and GIS. En: *Hunter-gatherer landscape archaeology: The Southern Hebrides Mesolithic Project 1988-1998*, editado por S. Mithen, pp. 445-651. McDonald Institute Monographs, vol2. .

POSIBILIDADES DEL ANÁLISIS ESPACIAL EN ARQUEOLOGÍA DE MONTAÑA. IDENTIFICACIÓN DE PATRONES ASOCIATIVOS DENTRO DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DEL VOLCÁN LLULLAILLACO

Pablo Mignone[1] y Juan P. Aguilar[2]

[1]**Instituto de Investigaciones en Ciencias** Sociales y Humanidades, CONICET pmignone@hotmail.com
[2]INCIHUSA, CONICET. FFyL, UNCuyo
juanpabloaguilar05@yahoo.com

Palabras clave: arqueología de montaña - morfometría geométrica - análisis espacial

Key words: mountain archaeology - geometric morphometrics - spatial analysis

Introducción

En este artículo se presentan los avances de investigación en arqueología espacial aplicados a la evidencia arqueológica en montaña. Debido a que este tipo de tratamiento metodológico no tiene aún antecedentes para el tema, nos encontramos en fase exploratoria evaluando la pertinencia y potencialidad de distintas aproximaciones que han probado ya su fortaleza en otros ámbitos de la arqueología.

Las herramientas de la arqueología cuantitativa elegidos nos permitirán aislar los patrones de asociación entre los objetos arqueológicos, patrón casi siempre presente y mayormente elusivo.

Elegimos como casos de análisis al volcán Llullaillaco (6739 msnm), al Nevado de Acay (5715 msnm), a los cerros Negro (5020 msnm) y Pompeya (4100 msnm), ubicados en el departamento Los Andes, provincia de Salta. A través de un análisis espacial, segmentaremos analíticamente la evidencia según distintos niveles, desde lo regional hasta lo artefactual, para identificar las regularidades que nos remiten, en última instancia, a prácticas culturales y elecciones individuales de los creadores de ese pasado arqueológico.

Métodos estadísticos de análisis espacial

Siguiendo a Shennan (1988) y a Carlson (2012), nuestra labor tendrá como objetivo mostrar las formas en las que se traduce un problema arqueológico en términos estadísticos y las cuestiones metodológicas asociadas a esa traducción.

La estadística juega un rol importante en la investigación cuantitativa en arqueología, porque es usada para explorar, clarificar y establecer la significación de las relaciones espaciales en base de datos espaciales y de atributos.

Además de las técnicas estadísticas de posición e inferenciales (adonde encontramos enfoques paramétricos y no paramétricos), trataremos de la arqueología espacial, subdisciplina que se ocupa de las "actividades humanas a todas las escalas, las huellas y artefactos que aquellas han dejado, la infraestructura física que las acogió, los medioambientes con las que interfirieron y la interacción entre todos estos aspectos (Clarke 1977: 9).

Además de las tres escalas que involucra el análisis espacial, la micro escala, la semi micro y la macro escala (Clarke 1977: 11-15), ya analizados en otra ocasión (Mignone 2016), sumamos el estudio del *morfoespacio*, es decir, de las regularidades en cuanto a las formas de los artefactos a través de la morfometría geométrica.

R y SIG

El desafío a afrontar en nuestra propuesta es integrar la información de estas 4 escalas trabajadas con herramientas informáticas.
La herramienta informática utilizada es *R Studio* Desktop 0.99.484, con la cual realizamos los análisis SIG, el cálculo estadístico y el estudio de morfometría geométrica.

Arqueología espacial a distintos niveles

El ámbito de estudio de la arqueología de montaña involucra, a nivel espacial, los niveles *supralocales* y *locales* (relaciones espaciales entre sitios de distintas localidades, y sitios de una misma localidad), nivel *intra-sitio* (relaciones espaciales entre estructuras de un mismo sitio) y nivel *intra-estructura* (estudio contextual hacia adentro de una estructura) (Ceruti 1997). A nivel artefactual, los estudios en la temática permiten identificar origen geográfico de piezas cerámicas (Bray et al. 2005) y de técnicas de manufactura para piezas metálicas, malacológicas y cerámicas (Bárcena 2001; Mignone 2009).

A nivel de macro escala, realizamos en otra oportunidad (Mignone 2013) una comparación de sitios de altura a nivel regional (en el departamento los Andes, provincia de Salta), a partir de una aplicación de regresión logística binaria multivariante en SIG, que nos permitió determinar las variables ambientales que afectan la selección de espacios para las construcciones arqueológicas y un modelo predictivo que nos permite identificar con un alto nivel de confianza ($p. < 0.05$), y probabilidad alta (66,1% a 99,9%), la presencia de sitios arqueológicos de altura en la puna de Salta.

A nivel semi micro, a través de la adopción de herramientas SIG pudimos calcular fenómenos como la transitabilidad. En el ejemplo Llullaillaco, un cálculo de álgebra de mapas permitió relacionar la distribución de hallazgos arqueológicos con los caminos de menor coste que conducen al macizo (Mignone 2013).

Por su parte, a nivel de micro escala, se pudo establecer empleando estadística no-paramétrica (con prueba de Wilcoxon) multivariada que las tumbas de la cima del volcán Llullaillaco y su contenido, por un lado, y los espacios de ofrendas con las miniaturas, por otro, pertenecen a contextos diferentes, ya sea por pertenecer a sucesivos episodios de inhumación, o por prácticas culturales diferenciales de entierro de cuerpos humanos y objetos

suntuarios (Mignone 2016).

Morfometría geométrica a nivel artefactual

Como complemento de los trabajos anteriores y siguiendo la línea trazada por ellos, aplicamos a nivel artefactual las herramientas de análisis espacial de las formas de las miniaturas zoomorfas encontradas en el volcán Llullaillaco, a través de la morfometría geométrica (MG en lo sucesivo), aplicando los paquetes Geo Morph y StereoMorph del software RStudio.

La aplicación de técnicas de la MG en arqueología se ha enfocado en el estudio de la variabilidad de las formas en las distintas categorías de la evidencia arqueológica. Las líneas de investigación donde mayor desarrollo se observan son los estudios craneofaciales en humanos (por ejemplo Fabra y Demarchi, 2009, González *et al.* 2005, Pérez 2002) y la tecnología artefactual e instrumental lítica (Cardillo 2005, Cardillo y Charlin 2010).

En cuanto a la situación y asociación contextual de estas miniaturas, la totalidad de las mismas, 9 estatuillas de *mullu*, se encontraron en asociación a miniaturas antropomorfas. Y en la mayoría de los casos (salvo en una ocasión), las miniaturas estaban relacionadas con otras estatuillas zoomorfas.

El primer paso fue el proceso de digitalización de *landmarks,* usando los criterios clasificatorios propuestos en otra ocasión por uno de los autores (Mignone 2009 y 2010) para tomar los 14 puntos de inflexión más marcados en el contorno de cada pieza.

Una vez obtenidas las tablas de valores X, Y, se procedió al tratamiento de super imposición (*Procustes*) para eliminar valores redundantes. Con dichos valores realizamos un análisis de Componentes Principales con el software PAST, a través del cual obtuvimos dos componentes principales, que explican, según la tabla (tabla 1) de valores característicos (*eigenvalues*), el 74,34% de la varianza.

PC	Eigenvalue	% variance
1	0.00577606	56.207
2	0.00186341	18.133
3	0.0012889	12.542
4	0.000582383	5.6671
5	0.00033021	3.2133
6	0.000262113	2.5506
7	0.000144096	1.4022
8	2.93046E-05	0.28516

Tabla 1. Valores propios y contribuciones a la varianza de cada componente principal.

Según este cálculo, las miniaturas zoomorfas pueden ser clasificadas, según su forma, en dos grupos (figura 1), el componente principal 1, que contribuye en un 56% a la varianza y un componente principal 2, con un porcentaje de la varianza del 11%.

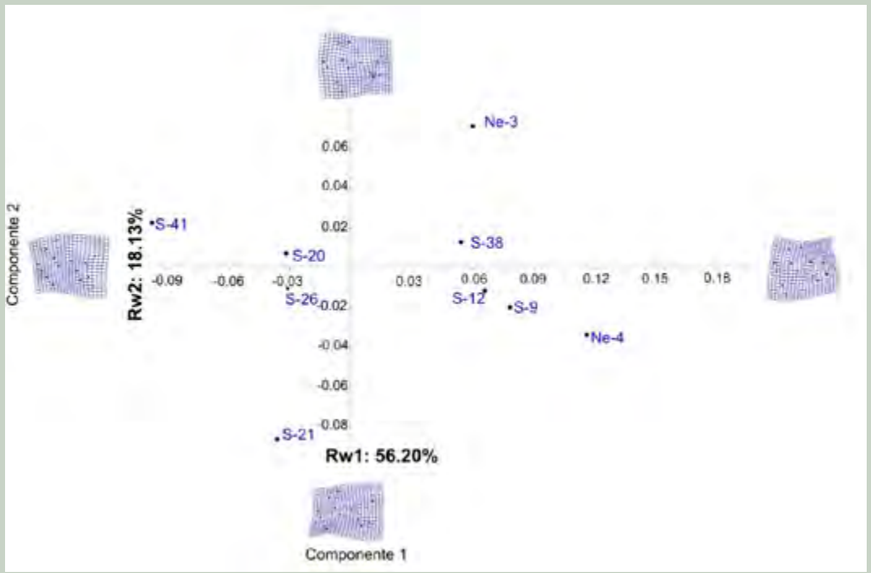


Figura 1. Distribución morfoespacial de las miniaturas y *thinplatesplines* de casos extremos de los dos componentes principales.

El componente principal 1 está conformado por las estatuillas NE-4, S-38, S-12, NE-3 y S-9 (figura 2) y se caracteriza a nivel general por poseer un predominio de ángulos rectos y bordes agudos, formas lineales y contornos abruptos, en una representación esquemática de la fisonomía animal. No se observan detalles de ojos nariz y boca del lado izquierdo, de color blanco en todas las miniaturas. Presentan diferenciación lateral, aprovechando la coloración natural de la valva, conjuntamente con una división entre extremidades laterales a través de incisiones finas e incisiones gruesas; la diferenciación entre extremidades distales y proximales, cuando ocurren, se presentan como incisiones gruesas, sin quiebre en el contorno, predominantemente lineal.

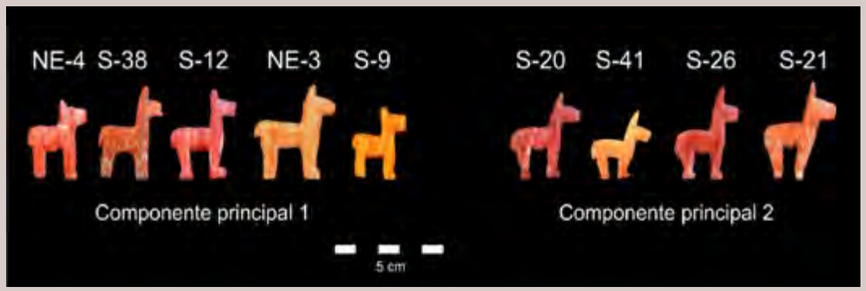


Figura 2. Miniaturas zoomorfas según su pertenencia a cada componente.

Las superficies presentan numerosas irregularidades por tratamientos de técnicas de excavado que resultan, en el lado blanco, en una marcada curvatura. Se observan estrías de proyección latitudinal y oblicua como producto de la aplicación de técnicas de alisado.

El componente 2, por su parte, formado por las miniaturas S-20, S-41, S-26 y S-21, responde a formas curvilíneas de piezas con una marcada angulosidad en los contornos. Los detalles anatómicos son más cuidados que en el grupo anterior; presenta un mayor nivel de detalle de los ojos y su confección en sobre- relieve, nariz y boca en ambos laterales. Incluso las falanges están presentes por la práctica de incisiones finas.

A nivel tecnológico muestran la aplicación de pulido en norma derecha, alisado en izquierda. También la presencia de incisiones finas como esbozo de separación entre extremidades. Menor profusión del excavado en el lado izquierdo, que en el grupo anterior lleva a crear una concavidad marcada, mientras que en este grupo el lado izquierdo es predominantemente recto. Las puntas y bordes están rebajadas en el extremo de las orejas, en aristas de las extremidades y tronco (figura 2).

Presenta también angostamientos para delinear extremidades y las uniones entre extremidades proximales y distales. Las bandas de coloración claras de origen natural del *Spondylus*, que recorren las piezas del grupo anterior de forma paralela, ahora lo hacen de manera transversal.

Un aspecto que es interesante de remarcar, es la relación observada entre las estatuillas hacia adentro de los componentes principales en términos de distribución espacial. Se observan 3 casos de asociaciones entre *illas* zoomorfas de *Spondylus*, 4 miniaturas asociadas en dos grupos, en el CP1 y 2 asociadas en el CP2. Estas asociaciones se hacen hacia adentro de cada componente principal y no entre componentes en un nivel de significancia de $p < .10$ ($p = 0.084$). Esto significa que las del CP1 no se fueron ubicados con las del CP2, si no que solo se combinaron con otras del mismo grupo.

Otra característica de la distribución es la correlación entre la distancia y la pertenencia a alguno de estos conjuntos ($p = 0.078$). Si bien a nivel general hemos visto que las estatuillas no tienen como referencia a los cuerpos humanos en su distribución espacial, las miniaturas de *Spondylus*, por su parte, se ubican con respecto a los restos humanos según su pertenencia a cada CP. Las miniaturas pertenecientes al CP2 se encuentran a menor distancia de los cuerpos que las miniaturas del CP1.

Palabras finales

Las investigaciones en curso muestran que la arqueología de alta montaña puede ser encarada desde lo espacial y lo regional, por un lado, y lo intra sitio y artefactual, por otro, sin significar la extracción, expolio o invasión de cuerpos humanos.

Las herramientas analíticas elegidas muestran a su vez la utilidad en la identificación de patrones asociativos que siguen principios culturales o elecciones individuales de los seres del pasado en la configuración de su vida material. Nuevas investigaciones podrán hacer extrapolables lo que hoy planteamos para el caso Llullaillaco, superando el estado fragmentario del conocimiento de la arqueología de montaña.

Bibliografía

Bárcena, J. R. 2001 Los objetos metálicos de la ofrenda ritual del Cerro Aconcagua. En *El santuario incaico del Cerro Aconcagua,* Schobinger, J. (comp.), pp. 281-301. Mendoza: EDIUNC.

Bertolino, S., Cattaneo, G. R y A. D. Izeta (Eds). Editorial de la FFyH, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. pp. 147-152.

Bray, T., L. Minc, M. C. Ceruti, J. A. Chávez, R. Perea y J. Reinhard. 2005A compositional analysis of pottery vessels associated with the Inca ritual of capacocha. *Journal of Anthropological Archaeology*: 82-100.

Cardillo, M. 2005 Explorando la variación en las morfologías líticas a partir de las técnicas de análisis de contornos. El caso de las puntas de proyectil del holoceno medio-tardío de la Puna de Salta (San Antonio de los Cobres, Argentina). *Werken* 7.

Cardillo, M. y J. Charlyn. 2010 Diversificación morfológica en las puntas de proyectil de Patagonia. Explorando dimensiones espaciales y temporales. Primer Encuentro de Morfometría Geométrico y Estudios Filogenéticos. La Plata, Buenos Aires.

Carlson, D. 2012 *An R Companion to Quantifying Archaeology by Stephen Shennan*. Anthropology Department, Texas A&M University.

Ceruti, M.C. 1997 *Arqueología de Alta Montaña.* Editorial Milor. Salta.

Clarke, D. 1977 *Spatial Archaeology.* Academic Press, Londres.

Dala Bona, L. 2005 Protecting Cultural Resources through Forest Management Planning in Ontario Using Archaeological Predictive Modeling. En *Practical Applications of GIS for Archaeologists. A Predictive Modelling Kit*, editado por K. L.Wescott y R. Joe Brandon. pp. 79-106. Taylor & Francis e-library.

Fabra, M. y D. A. Demarchi. 2009 Variabilidad craneofacial en poblaciones del sector austral de las sierras pampeanas: aportes desde la morfometría geométrica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIV.* Buenos Aires.

González, P., V. Bernal y G. Barrientos. 2005 Estimación del dimorfismo sexual en el esqueleto pélvico y mandibular de individuos subadultos: comparación de técnicas visuales y de morfometría geométrica. *Werken*, 6 Universidad Internacional SEK Santiago, Chile.

Johnson, M. 2000 *Teoría Arqueológica. Una introducción*. Ariel Historia.

Lloyd, C. D. y P. Atkinson. 2004 Archaeology and geostatistics. *Journal of Archaeological Science*, *31*(2), 151-165.

Mignone, P., 2009 Miniaturas zoomorfas del volcán Llullaillaco y contraste entre régimen estatal y vida comunitaria en la capacocha. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14 (1): 55-68.

Mignone, P. 2013 El camino hacia el santuario incaico del Llullaillaco: el complejo arqueológico más alto del mundo analizado a través de un SIG. *Virtual Archaeology Review, vol 4 nº 8*, mayo, 145-154. Sociedad Española de Arqueología Virtual, Sevilla.

Mignone, P. 2015 Propuestas aproximativas hacia una síntesis de la ocupación humana de la puna de Salta. Aceptado para publicar en Revista *Relaciones* de la Sociedad Argentina de Antropología, N° 40.

Mignone, P. 2016 *El oro de los incas. La metalurgia en los Andes en los Siglos XV y XVI*. MS

Pérez, S. I. 2002 El poblamiento del sudeste de la región pampeana: un análisis de morfometría geométrica. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVII*. Buenos Aires.

Pérez, S. I. 2006 Influencia de la deformación artificial del cráneo sobre la morfología facial: implicancias para los estudios de relaciones evolutivas inter-poblacionales. *Revista de Antropología Biológica*, v8, n°1.

Pérez, S. I. y G. Barrientos. 2003 Morfometría geométrica aplicada al estudio de deformaciones craneanas artificiales. *Revista de Antropología Biológica*, v5, n°1.

Pérez S. I., C. D. Negra, P. Novellino, P. N. Gonzalez, V. Bernal, E. CuneoyA. Hajduk. 2009 Deformaciones artificiales del cráneo en cazadores-recolectores del holoceno medio-tardío del noroeste de patagonia. *Magallania*, (Chile), Vol. 37(2):77-90.

Shennan, S. 1988 *Arqueología cuantitativa*. Editorial Crítica, Barcelona.

Serna,A. y L. Prates. 2012. Bioarqueología y cronología del sitio Negro Muerto 2 (Noreste de Patagonia) *Magallania* (Chile), 2012. Vol. 40(2).

CONSTRUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE PAISAJES CAMPESINOS. APORTES DESDE MÚLTIPLES ESCALAS

Enrique Moreno[1]

[1]Centro de Investigación y Transferencia Catamarca (CITCA-CONICET), Escuela de Arqueología, UNCA
enelamor@gmail.com

Palabras clave: paisajes - campesinos - prácticas sociales - cacería - recursos silvestres

Key words: landscape - peasants - social practices - hunting - wild resources

Las sociedades que ocuparon vastos territorios del noroeste argentino durante los últimos dos milenios de la era, han sido caracterizadas en términos generales, como campesinos, entendiendo dicha conceptualización en términos de poblaciones que poseen economías diversificadas tendientes a la autosubsistencia de grupos familiares. Para ello, estas poblaciones se articulan con el espacio local, aprovechando sus recursos o modificando el mismo para la obtención de nuevos recursos, a través de la producción. Estos paisajes poseen una profunda historia de formación y transformación, que a su vez se vincula con diferentes rasgos materiales. Dicha situación aporta a que esta articulación y esta historia sean predominantemente enfocadas en aquellas prácticas de mayor visibilidad arqueológica. Particularmente, nos referimos a la agricultura y al pastoreo. En este sentido, el pastoreo supone la

construcción de corrales y el establecimiento de ciertos espacios como puestos o refugios que suponen un uso del paisaje y una arquitectura particular, lo mismo que canchones de cultivo, redes de riego y viviendas en un economía vinculada mayoritariamente a la agricultura.

En relación a estas prácticas y su vinculación con el paisaje, muchos avances se han hecho, analizando aspectos tales como la extensión de espacios agrícolas, las distintas estrategias para la preservación y mantenimiento de los suelos, la ubicación de pasturas en distintas épocas del año, etc. En lo que se refiere a su construcción cartográfica, diversas herramientas analíticas fueron utilizadas para la caracterización de estos espacios a través de mapas temáticos.

Pero a contramano de dichos avances, otras prácticas como la cacería, la recolección de plantas o incluso el intercambio y la interacción a corta, mediana y larga distancia, suelen presentar menos aspectos visibles en su materialización, haciendo compleja su interpretación y su articulación con las actividades consideradas principales y con la reproducción de la escala doméstica.

Considerando estos aspectos, este trabajo tiene un doble objetivo. Por un lado, evaluar estrategias analíticas para identificar y valorar la importancia de las prácticas de recolección e intercambio en estas poblaciones, particularmente a lo que se refiere a la construcción del paisaje campesino y su profundidad histórica y por el otro lado, pretendemos analizar algunos casos para poner en marcha estas estrategias y así analizar los límites y posibilidades de las mismas.

Para ello, nos centraremos en dos casos en los cuales estas perspectivas han sido y continúan siendo analizadas, pero donde quizás estas herramientas analíticas todavía no fueron puestas a prueba, vinculadas directamente a estas preguntas

El primer caso, recorre la ocupación humana en el área de Antofalla (Antofagasta de la Sierra, Catamarca), la cual fue ocupada durante largos períodos de tiempo, con un importante desarrollo de actividades agrícolas documentada a partir de la identificación de una compleja red de riego, canchones de cultivo y grandes recintos de piedra interpretados como corrales. Sin embargo, también ha resultado clara la importancia de la explotación de recursos silvestres, particularmente de animales a través de la cacería, así como también de la obtención de otros recursos tales como leña, maderas para la construcción de techos e incluso materias primas líticas. En este sentido, mostraremos las posibilidades de entender la articulación de estas prácticas en la conformación de un paisaje campesino a través de diferentes herramientas analíticas que se vinculan con usos del territorio, aspectos de visibilidad y visibilización y herramientas estadísticas.

El otro caso, se centra en la construcción del paisaje campesino en la sierra de El Alto-Ancasti (Catamarca), durante la segunda mitad del primer milenio de la era, en donde, las ocupaciones humanas fueron construidas como pastores que vinculaban su producción a centros políticos-administrativos,

pero que a través de una multiplicidad de datos, ha sido discutido y comenzado a forjarse una historia comprendida en términos de comunidades campesinas vinculadas fuertemente con los paisajes locales y en donde los recursos silvestres juegan un rol relevante en su estructuración y reproducción social. En este caso, y aplicando herramientas semejantes al caso anterior, nos interesa evaluar el compromiso con el territorio y sus recursos, para profundizar en una mirada localmente ubicada de estas ocupaciones.

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN SOCIAL DEL ESPACIO EN LA COSTA ATLÁNTICA DE TIERRA DEL FUEGO A TRAVÉS DE MÉTODOS DE ANÁLISIS ESPACIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Joan Negre[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC). Laboratorid'Arqueologia Quantitativa, Departament de Prehistòria, UniversitatAutònoma de Barcelona
negreperez@gmail.com

Palabras clave: Estadística Espacial - SIG - Espacio Social - Modelos Predictivos - Tierra del Fuego

Key words: Spatial Statistics - GIS - Social Space - Predictive Models - Tierra del Fuego

El presente trabajo se beneficia de las líneas de investigación que se han desarrollado durante las últimas décadas a lo largo del archipiélago fueguino con el objetivo de analizar su proceso de poblamiento a lo largo de la historia. Específicamente se ha optado por el uso de los datos provenientes de diversos proyectos que han permitido estudiar las estrategias de gestión social del espacio por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras fueguinas a lo largo del sector meridional de la costa atlántica, concretamente entre el río Vasco y el cabo Leticia (Vázquez et al. 2013, entre otros). De la riqueza y variabilidad del registro arqueológico de este archipiélago se parte para proponer la existencia de pautas de asentamiento diferenciadas a lo largo de la Isla Grande, centrándonos ahora en identificar y analizar las que corresponden a esta región de estudio. Es por ello que entendemos que el estudio del uso del paisaje como recurso por parte de los grupos cazadores-recolectores que ocuparon esta región resulta clave para comprender los cambios que a lo largo del tiempo caracterizaron sus formas de ocupar el espacio, pero también con implicaciones en su movilidad o en los procesos de formación del registro arqueológico que generaron.

La idea global detrás de este objetivo de trabajo es la concepción del espacio como una construcción social generada por el ser humano (Harvey 2007,

Lefebvre 1991). Se concibe así el paisaje no simplemente como el escenario donde ciertas actividades tuvieron lugar sino como un elemento protagonista más dentro de los procesos históricos. El espacio restringe las decisiones de las sociedades pero también es una fuente de recursos, objeto de constante transformación por parte de estas. El análisis de cómo estas poblaciones ocuparon y transformaron sus territorios, no como contenedores inertes sino como agentes complejos y participativos, nos aportará nuevas informaciones que permitan caracterizar con mayor precisión los procesos históricos que durante siglos se desarrollaron en el extremo austral americano.

A nivel metodológico, el desarrollo durante los últimos años de entornos amigables para la gestión de los datos espaciales en forma de Sistemas de Información Geográfica (SIG), ha provocado un descenso progresivo en la calidad de los análisis efectuados. La aplicación indiscriminada de estas herramientas, sin tener en cuenta sus límites, ha conducido en algunos casos hacia trabajos meramente descriptivos, donde la presentación visual de datos es el único atractivo de los mismos. En el mejor de los casos, algunas excepciones han mostrado una aplicación más correcta de ciertos métodos de análisis espacial, aunque limitados a los algoritmos predeterminados en este tipo de software. En esta comunicación trataremos de presentar, tanto teórica como metodológicamente, unas pocas herramientas basadas en este tipo de entornos, tanto estadísticas como ligadas al estudio combinado de distintas fuentes de información geográfica, y las posibilidades que ofrecen para interpretar las pautas de gestión del espacio en nuestro caso de estudio.

Analizaremos así el uso de herramientas para la fijación de micro-cuencas hidrográficas y su relación con los procesos de territorialización; el diseño de rutas óptimas para el desplazamiento dentro de una región así como los problemas de su aplicación mecanizada y las posibilidades y límites de lo que se conoce como cuencas visuales simples y acumulativas. También abarcaremos el estudio de los patrones de asentamiento que se desprenden de la ubicación de los yacimientos hasta ahora conocidos. Para ello introduciremos los conceptos de estadística espacial no-Euclidiana (Negre 2015) y las ventajas que para el estudio de estas pautas ofrecen los modelos predictivos basados en redes neuronales artificiales en lugar de los clásicos métodos de álgebra de mapas (Negre 2014).

Bibliografía

Harvey, D. 2007 *Espacios del capital: hacia una geografía crítica*. Madrid, Akal.

Lefebvre, H. 1991 *The production of space*. Oxford, Blackwell.

Negre J. 2014 Implementación de Redes Neuronales Artificiales en el diseño de modelos predictivos de expectativa arqueológica. *Mapping* 165: 4-16.

Negre J. 2015 Non-Euclidean distances in Point Pattern Analysis. Anisotropic measures for the study of settlement networks in heterogeneous regions. En *Mathematics and Archaeology*, editado por J.A. Barceló e I. Bogdanovic, pp. 369-382. Boca Ratón, CRC Press/Taylor & Francis

Vázquez, M.; Borrero, L.A.; Elkin, D.; Grosso, M.; Murray, C.; Oría, J.; Salemme, M. y Santiago, F. 2013. Nuevos resultados sobre la localización de sitios en la costa atlántica fueguina: Programa Arqueológico Costa Atlántica (PACA). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, editado por A.F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M.Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 609-616. San Rafael, MHNSR.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN UN SECTOR DEL VALLE CALCHAQUÍ MEDIO

María P. Villegas[1]

[1]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
paulavil78@yahoo.com.ar

Palabras clave: SIG - Análisis espacial - valle Calchaquí

Key words: GIS - SpatialAnalyst - valle Calchaquí

Esta ponencia es producto de una investigación de doctorado que comenzó en el año 2006, bajo la dirección de V. Williams y en el marco de sus proyectos (Villegas 2011, 2015; Williams 2010; Williams y Castellanos 2011; Williams y Villegas 2013). El propósito de la misma fue aproximarse a la reconstrucción de los paisajes sociales prehispánicos de un sector del valle Calchaquí medio comprendido entre las poblaciones de Molinos y Angastaco (Salta, Argentina), para los Períodos de Desarrollos Regionales (PDR) e Inca (*ca*. 1.000 – 1.530 DC), a fin de conocer cómo se modificó el paisaje local de las poblaciones del PDR al ser incluida el área dentro del Tawantinsuyu.

Tanto la extensión del área de estudio escogida (aproximadamente 180.000 ha) como la dificultad del terreno montañoso y elevadas cotas a las que se localizan los sitios, la escasez de trabajos arqueológicos previos que cubrieran la totalidad del área (Baldini y De Feo 2000; Cigliano y Raffino 1975; Raffino y Cigliano 1978; Raviña *et al.* 1983) y la amplitud temporal del marco cronológico escogido, llevó a la necesidad de plantear el trabajo a diferentes escalas espaciales, empleando diversos métodos y técnicas (Figura 1). Así, se llevaron a cabo tareas de prospección en el terreno, recolecciones superficiales y excavaciones acotadas en los sitios, empleando la prospección remota y Sistemas de Información Geográfica (SIG) tanto para la confección de mapas más detallados del área como para la caracterización y el estudio de la orga-

nización espacial de los asentamientos.

El uso de SIG se centró en tres puntos: 1) adquisición de datos o información (confección de mapas topográficos, localización y caracterización general de sitios, etc.); 2) análisis espacial de variables (como distribución de información arqueológica, visibilidad y movimiento en el paisaje); y 3) mejor visualización de la información en la forma de mapas temáticos.

Si bien muchas de las cuestiones tales como orientación de las laderas, pendiente del terreno, preeminencia sobre el entorno, visibilidad e intervisibilidad desde y entre los sitios, (entre otros) es factible de ser observada en el terreno, se presentó la dificultad de contar con una cuantificación de las mismas, especialmente a fin de poder comparar estas variables entre diferentes sitios de un área. Es así que se tornó fundamental para nosotros el uso de herramientas que nos permitieran realizar estos estudios de forma cuantificable, repetible y, por lo tanto, comparable.

A lo largo de este trabajo, se utilizaron diferentes herramientas de SIG a fin de poder caracterizar los paisajes prehispánicos, considerando que "... vemos al análisis espacial formal no como un medio de producir interpretaciones arqueológicas completas, sino como una extensión de nuestro equipo de observación" (Wheatley y Gillings 2002: 113). Estas se engloban dentro de lo que se llama Análisis Espacial, un conjunto de técnicas cuyos resultados dependen de la localización de los objetos a analizar (Goodchild 1996:241, citado en Wheatley y Gillings 2002:114) y para esto se utilizaron herramientas de la aplicación *Spatial Analyst* del ArcGis 9.3.

En este trabajo presentaremos los diferentes análisis llevados a cabo sobre la base del Modelo de Elevación Digital (MED) ASTGTMS26W067 (con una resolución de 30 m por píxel), a partir de los que realizamos mapas derivados de primer y segundo orden: de *pendiente, aspecto, accesibilidad, costo, insolación* y *regiones visibles*. A partir de estos mapas se derivaron la altitud relativa de los sitios en el paisaje circundante, intervisibilidad y cuencas visuales, cantidad potencial de horas luz recibida sobre los terrenos de cultivo y distancias de viaje en horas entre diferentes puntos, entre otros.

El uso de SIG en general y de herramientas de análisis espacial en particular, con sus ventajas y limitaciones, nos brindó la posibilidad de ahondar en las relaciones espaciales entre los sitios estudiados. Nuestro interés residió en explorar estas relaciones entre sitios de igual y diferente funcionalidad pertenecientes a ambos períodos cronológicos, permitiéndonos observar su articulación con distintos elementos del paisaje.

Para el PDR, observamos que el paisaje aparece marcado por los *pukara* y las grandes áreas agrícolas, distribuidos principalmente en las quebradas altas de acceso a puna. Las características defensivas de estos sitios, así como su localización entre medio de los campos agrícolas y en puntos clave en las vías de circulación natural entre la puna y los valles mesotermales habría estado en consonancia con un fenómeno de mayor violencia y/o inseguridad planteado para este período tanto en el NOA como en diversos sectores de los Andes Centro-Sur. Por su parte, el paisaje inca aparece como un paisaje

"conquistado", donde las marcas más importantes se registran en la forma de nuevos sitios, inclusión de un estilo iconográfico característico, apropiación de espacios productivos y construcción de una red de caminos que habría redundado en una reestructuración del paisaje local.

Agradecimientos

PICT 2000 nro. 08720 "Al borde del Imperio: Paisajes sociales en áreas periféricas del Kollasuyu. Yungas y valles meridionales de Jujuy, Sur de la Sierra del Chañi y quebradas transversales del Valle Calchaquí". ANCYPT, FONCYT - PICT 2003 nro. 14425 "Producción y consumo de comida en el Imperio Inka. Alimentos y cultura material en contextos domésticos y estatales del Noroeste Argentino". ANCYPT, FONCYT - PIP 2005/06 nro. 5361 "La producción de comida: consumo público y doméstico. Rituales, ceremonias y fiestas en sociedades pre estatales y estatales del Noroeste Argentino". CONICET - PICT 2007 nro 01550 "Espacios en pugna. El impacto social de la guerra en las poblaciones prehispánicas de las cuencas de Angastaco y Molinos (Salta) durante el Período de Desarrollos Regionales (PDR) e Inca". ANCYPT, FONCYT - WennerGren Post-PhD Research Grant (2009-2010) "Contested Spaces: social conflict in the mid Calchaqui Valley (ca. 900-1400 AD), Salta, Northwest Argentina". Wenner Gren Foundation.

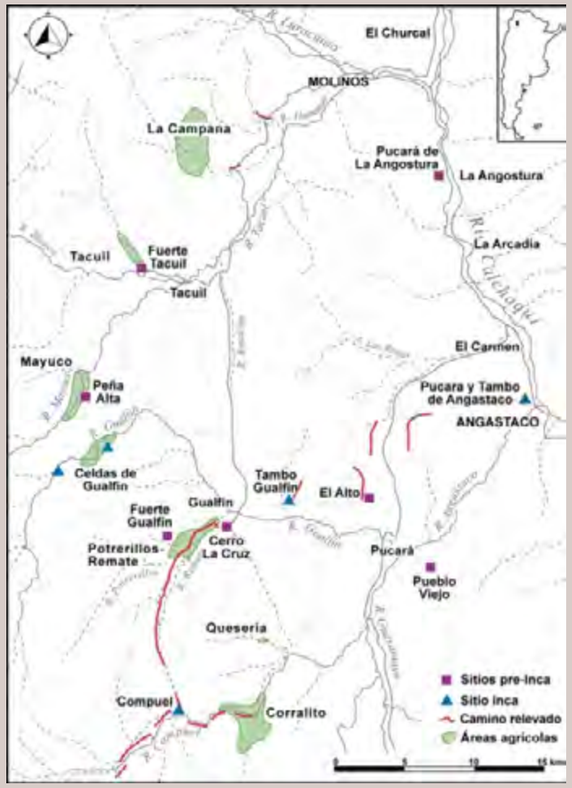


Figura 1. Mapa del área de estudio con los sitios trabajados (tomado de Villegas 2015).

Bibliografía

Baldini, L. y C. De Feo. 2000 Hacia un modelo de ocupación del Valle Calchaquí Central (Salta) durante los Desarrollos Regionales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 75-98.

Cigliano, E. y R. A. Raffino. 1975 Arqueología en la vertiente occidental del valle Calchaquí medio. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX: 47-56.

Raffino, R. y E. Cigliano. 1978 Nota sobre una nueva instalación agrícola en el N.O. Argentino. *Revista del Instituto de Antropología* 6: 93-104.

Raviña, M. G.; A. Iácona y A. M. Albornoz. 1983 Nota preliminar sobre una nueva fortaleza en el Valle Calchaquí: el Pukara de Gualfín. En *Presencia hispánica en la arqueología argentina*, Vol. 2, pp. 863-874. Museo Regional de Antropología e Instituto de Historia. Facultad de Humanidades, Universidad del Nordeste, Entre Ríos.

Villegas, M. P. 2011 Paisajes en movimiento. El uso del espacio durante los Períodos de Desarrollos Regionales e Inca en el Valle Calchaquí medio (Salta, Argentina). *Estudios Sociales del NOA* 11: 63-82.

Villegas, M. P. 2015 Del Valle a la Puna. Articulación social y económica entre los poblados prehispánicos tardíos y los asentamientos incas en la quebrada de Angastaco (valle Calchaquí medio, Salta). Tesis para optar al grado de Doctor, área Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Wheatley, D. y M. Gillings. 2002 *Spatial Technology and Archaeology.The archaeological applications of GIS*.Taylor& Francis, Londres.

Williams, V. I. 2010 Sociedades prehispánicas tardías en el Noroeste argentino. Una aproximación a trayectorias históricas en el Valle Calchaquí durante el Tawantinsuyu. Trabajo presentado al *Taller de Ocupación Inka y dinámicas regionales en los Andes (siglos XV-XVII)*. La Paz.

Williams, V. I. y M. C. Castellanos. 2011 Poblaciones prehispánicas en las cuencas de Angastaco y Molinos. Historias de conflictos, resistencias y disputas. En *Resistencias, conflictos y negociaciones. El valle Calchaquí desde el período prehispánico hasta la actualidad*, compilado por L. B. Rodríguez, pp. 23-61. Ediciones Prohistoria, Rosario.

Williams, V. I., M. A. Korstanje, P. Cuenya y M. P. Villegas. 2010 La dimensión social de la producción agrícola en un sector del Valle Calchaquí medio. En *Arqueología de la Agricultura*, editado por A. Korstanje y M. Quesada, pp. 178-201. Ediciones Magna, Tucumán.

Williams, V. I. y M. P. Villegas.2013 Colonización estatal en las cuencas de Angastaco-Molinos (Salta, Argentina). En *Al Borde del Imperio. Paisajes Sociales, Materialidad y Memoria en Áreas Periféricas del Noroeste Argentino*, editado por V. Williams.y M. B. Cremonte, pp. 221-252. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

CARTOGRAFÍAS, MODELOS Y PAISAJES SOCIALES: LA UTILIZACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES DE ALTA RESOLUCIÓN EN LOS ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA SIERRA EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA)

Verónica Zuccarelli[1], Inés Gordillo[2] y David Schomwandt[3]

[1]CONICET, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca v_zuccarelli@yahoo.com.ar
[2]Instituto de Arqueología, FFyL, UBA
ibeslú@gmail.com
[3]Departamento de Geografía, FFyL, UBA
Schomwandt@gmail.com

Palabras clave: Imágenes SPOT - Aplicación arqueológica - El Alto-Ancasti - Paisajes sociales

Key words: SPOT images - Archaeological Application - El Alto-Ancasti - Social Landscape

En el presente trabajo proponemos evaluar la utilización de imágenes satelitales de alta resolución SPOT (Sistema Probatorio de Observación de la Tierra) orientadas a resolver, junto con otras líneas de análisis, problemáticas arqueológicas de diverso orden y escala. De manera particular, consideramos aquí las posibilidades que ofrece esta cartografía en nuestra zona de estudio, como una herramienta que complementa y afina el conocimiento del contexto geográfico, ambiental, geomorfológico, etc., permitiendo ampliar nuestra base empírica y reformular o construir nuevas hipótesis sobre la arqueología de la Sierra El Alto-Ancasti.

La propuesta se enmarca dentro de un proyecto cuyo objetivo general es interpretar la construcción de los paisajes sociales de las poblaciones que se asentaron en las cumbres y laderas orientales de la serranía de El Alto-Ancasti (Catamarca), un área localizada entre los valles occidentales y las tierras bajas del noroeste argentino. En los últimos tiempos, hemos comenzado a sumar los resultados de investigaciones regulares sostenidas en prospecciones y relevamientos rupestres (Calomino 2010, Gordillo y Calomino 2010, Zuccarelli 2011 y 2012) y en excavaciones de sitios con arquitectura de piedra y espacios agrícolas (Zuccarelli 2011, Gordillo et al 2013, entre otros). Ello se complementa con otros estudios paralelos que se vienen realizando en distintos lugares de la sierra: en la localidad El Taco (Moreno y Quesada 2012; Quesada et al 2010 y 2012, etc.), en las cuevas de Oyola (Gheco et al 2013; Quesada y Gheco 2012, etc.) y en los sitios de Ampolla (Taboada 2012), Los Corpitos y Los Pedraza (Dlugosz 2005), además de los de vivienda y producción detectados varios años atrás por Nazar (2003) en la cuenca superior del río Albigasta.

Consideramos que para profundizar el abordaje de los paisajes sociales

debemos contar con cartografía detallada, ya que esto constituye una herramienta de apoyo no solo a nivel contextual, sino de planificación de futuras prospecciones, y también resulta relevante para la obtención de información de base. Esta información además, tiene que tener la facultad de constituir bases de datos espaciales factibles de consulta y ajustadas de regular periodicidad que nos permitan evaluar los contextos en distintos momentos del ciclo anual y en distintos años, para de esta forma generar modelos de apoyo para los análisis de los diversos aspectos que constituyen los paisajes sociales. Tal es el caso de las variaciones en la distribución de la vegetación a nivel estacional o el mapeo de cursos hídricos y sus características, entre otros. Las imágenes Spot 6 y Spot 7 poseen una resolución pancromática de 1,5 metros y en su modo de adquisición de imágenes permite adquirir información en una franja orientada de norte a sur de 600 km por un ancho de 60 km, lo cual permite trabajar desde la escala regional a la local. Otra de las características destacadas de estas plataformas orbitales es la posibilidad de obtener pares y tríos de imágenes estereoscópicas captadas en una sola pasada y en una misma órbita, que permiten la generación de Modelos Digitales de Elevación (MDE) que constituyen un complemento para el tratamiento de información espacial.

A partir de la aplicación de esta tecnología, se presentarán los primeros ensayos de análisis de este tipo realizados en la región de estudio y los diversos potenciales de esta herramienta, a la vez que se podrán contrastar, entre otros aspectos, con los estudios previos realizados a partir de análisis locacionales mediante Sistemas de Información Geográfica que cuenta como información de base el Modelo Digital de Elevaciones de la Argentina (MDE-Ar), producto desarrollado por el Instituto Geográfico Nación (IGN) mediante la Dirección de Geodesia. En una etapa inicial al abordaje de la zona de estudio, y enmarcados en el tratamiento del paisaje agrario, desarrollamos estudios centrados en la lógica locacional, a través del uso de sistemas geográficos informáticos (SIG) y del análisis del registro arquitectónico. Se construyeron mapas de productividad del entorno, de accesibilidad y circulación, y de percepción, integrándolos en modelos sintéticos que permitieron generar hipótesis sobre la escala y características del paisaje agrario y su proceso de construcción (Zuccarelli 2012). Sin embargo, estos modelos plantearon diversas limitaciones técnicas que buscamos en esta oportunidad resolver con la utilización de imágenes satelitales de alta resolución. Nos referimos por ejemplo a mapas de suelos más rentables para definir las características edafológicas y geomorfológicas, la visualización y delimitación de afloramientos rocosos con potencial arte rupestre, mapas hídricos que posibiliten evaluar los distintos ciclos de los ríos permanentes, arroyos temporales y ciclos vegetacionales, entre otros. Estos aspectos resultan relevantes a la hora de abordar problemáticas como la interpretación del paisaje agrario en relación a los análisis detallados que se están realizando sobre las estructuras de cultivo (fitolitos y análisis de suelo). Por otra parte, consideramos que la tecnología presentada también contribuirá con los estudios paleoambientales proyectados para la región de El Alto-Ancasti, similares a los que se vienen realizando en el valle de Ambato (Marconetto et al 2015).

Bibliografia

Calomino, E. A. 2010 El arte rupestre en el área oriental de Catamarca: el sitio Piedra Pintada (Dpto. El Alto). *Entre pasados y presentes III. Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas. Trabajos de las VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*. Buenos Aires, INAPL (en prensa).

Dlugosz, J. C. 2005 *Prospecciones arqueológicas en los sitios Los Pedraza y Los Corpitos. Dpto. El Alto. Provincia de Catamarca.* Tesis de grado inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Gheco, L.; Quesada, M. N.; Ybarra, G.; Poliszuk, A.y O. Burgos. 2013 Espacios rupestres como «obras abiertas»: una mirada a los procesos de confección y transformación de los abrigos con arte rupestre del este de Catamarca (Argentina). *Revista Española de Antropología Americana,* 2013, vol. 43, núm. 2, 353-368.

Gheco, L. y M. Quesada. 2012 El arte rupestre de Oyola (dpto. El alto, Catamarca): un caso de narrativas superpuestas. Aportes Científicos desde Humanidades 9, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca, *ACH* 9: 228 a 244.

Gordillo, I. y E. Calomino. 2010 Arte rupestre en el sector Septentrional de la Sierra El Alto- Ancasti (Dpto. El alto, Catamarca). A*ctas del VIII Simposio Internacional de Arte rupestre*: 251-255 (soporte digital, CD).

Gordillo, I.; Zuccarelli V. y L. Eguia. 2013 Las casas del sol naciente. Arqueología de la vertiente oriental de El Alto-Ancasti. En: *Arqueología y Etnohistoria de la vertiente oriental de los Andes de Argentina y Bolivia*, editado por Beatriz Ventura, María Beatriz Cremonte, María Gabriela Ortiz, UNJUY. En prensa.

Marconetto, M.B, Burry, L. S.; Palacio P, Somoza M., Trivi, M., Lindskoug H. y H. D´Antoni. 2015 Aporte a los estudios paleoambientales del valle de Ambato (Catamarca) a partir de la reconstrucción del paleo ndvi (442 – 1998 ad). *Mundo de Antes*. (en prensa).

Moreno, E. y Quesada, M. 2012 Análisis preliminar del conjunto arqueofaunístico de El Taco 19, Sierras de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Comechingonia* [online]. 2012, vol.16, n.2, pp. 155-162.

Nazar, D. C. 2003. Relevamiento arqueológico de la zona austral de la Sierra de Ancasti (Provincia de Catamarca). Catamarca, CENEDIT Centro Editor.

Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo. 2010 La ocupación humana de las tierras altas del Ancasti durante el Periodo de Integración Regional. En: http://laboratorio6-eda.blogspot.com

Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo. 2012 Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones* 37 (2): 435-456.

Taboada, C. 2012 El temprano en Santiago del Estero y Tierras Bajas de Catamarca. Aproximación a una problemática. Taller de Arqueología del Periodo Formativo en Argentina, Tafí del Valle, Tucumán. www.ises.org.ar/arqueologia.

Zuccarelli, V. 2011 Paisajes de producción y reproducción durante el Periodo de Integración Regional: uso de GIS para el análisis de la agricultura en El Alto-Ancasti. En: *Entre pasados y presentes III. Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas. Volumen resultante de las VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*. INAPL (en prensa).

Zuccarelli, V. 2012 *Arqueología de los paisajes agrarios Surandinos: aplicación de los SIG en el análisis de la problemática agraria en Catamarca Oriental, Argentina*. Saarbrücken, Editorial Académica Española.

ASCENSO, CAÍDA Y RESURRECCIÓN DE GOYA-MALABRIGO

COORDINADORES
Gustavo Politis
gpolitis@fcnym.unlp.edu.ar
Mariano Bonomo
mbonomo@fcnym.unlp.edu.ar

RELATOR
Andrés Laguens
andreslaguens@gmail.com

En este simposio se propone reflexionar acerca de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo (González 1977; Ceruti 2003; Politis y Bonomo 2012), una de las unidades de análisis más conspicuas y de uso más extendido en la arqueología del Nordeste Argentino (ej. Ottalagano 2009; Cocco 2010; Píccoli y Barboza 2014). Desde comienzos del siglo XX se evidenció en los estudios arqueológicos del NEA una intención clasificatoria que cristalizó bajo las diferentes variantes de los enfoques histórico-culturales. En este contexto, las investigaciones en el NEA estuvieron casi siempre enmarcadas en algún esquema clasificatorio que incluía la formulación de "culturas arqueológicas", "entidades culturales", "tipos", "unidades culturales" o "facies". Goya-Malabrigo fue sin duda la entidad arqueológica más característica y mejor definida del NEA. Deriva su nombre de la unión de dos de las localidades más estudiadas en los inicios de la arqueología del NEA: Goya en Corrientes y Malabrigo en la margen derecha de la llanura aluvial del Paraná en Santa Fe. Tempranamente, ambas localidades-tipo fueron reconocidas como el área con mayor abundancia de representaciones plásticas (fundamentalmente apéndices zoomorfos) que llegaban con menor densidad hasta el Delta Inferior del Paraná. Esta entidad recibió la denominación formal de "Cultura Goya-Malabrigo" a partir de González (1977) quien tomó como base la "Cultura de los Ribereños Plásticos" propuesta por Serrano (1972) de la cual es homóloga. Luego, fue sistematizada y redefinida por Ceruti (2003) como: "Entidad Cultural". Más recientemente Politis y Bonomo (2012) retomaron la discusión sobre la filiación arawak de Goya-Malabrigo a la que caracterizaron como una "entidad arqueológica".

Como ha quedado establecido desde hace años, Goya-Malabrigo es mucho más que un estilo cerámico y representa un período de cierto *stasis* cultural, entre ca. 2000 y 450 años AP, en la llanura aluvial del río Paraná Medio e Inferior y en el río Uruguay Inferior. La co-variación de un conjunto importante de rasgos ha permitió la caracterización de esta entidad arqueológica la que se ha transformado en una herramienta útil para el análisis de diversos procesos culturales. Sin embargo, aún persisten temas que deben ser explorados y discutidos desde una perspectiva contemporánea:

1. ¿Cuáles fueron los límites septentrionales y meridionales de la distribución geográfica de Goya-Malabrigo? ¿Existió una ocupación efectiva de las costas del Río de la Plata o de los Esteros del Iberá?

2. ¿Cómo se está caracterizando actualmente la cultura material de Goya-Malabrigo en función de los estudios arqueométricos y tecno-estilísticos que están realizando varios equipos de investigación en el NEA? ¿Cómo se están interpretando los modelados zoomorfos tan idiosincráticos de esta entidad arqueológica?

3. ¿Existieron variaciones regionales en el patrón de asentamiento Goya-Malabrigo? ¿Cómo se relacionan los distintos tipos de asentamientos detectados (ej. cerritos, albardones y costas bajas)?

4. ¿Qué avances se produjeron en los últimos años sobre la subsistencia de acuerdo a los estudios arqueofaunísticos, arqueobotánicos e isotópicos? ¿Qué rol tuvieron las plantas cultivadas en la dieta?

5. ¿Es Goya-Malabrigo el resultado de una expansión meridional del grupos-etnolingüístico Arawak o es el producto de una adaptación gradual a los ambientes ribereños por poblaciones previamente asentadas en la región?

6. ¿Cómo articula Goya-Malabrigo con otras entidades o linajes arqueológicos parcialmente contemporáneos propuestos para la región (ej. Cancha de Luisa o Guaraní)?

7. ¿Cuál es la relación entre Goya-Malabrigo y las poblaciones indígenas que habitaban los sectores inferiores de los río Paraná y Uruguay en el siglo XVI (el denominado complejo Chaná-Timbu)?

8. ¿Cómo participaron Goya-Malabrigo/complejo Chaná-Timbú en el proceso de etnogénesis que se produjo en la región en los primeros siglos de la conquista europea?

En este simposio se espera examinar estos temas, presentar casos de estudio que aporten a esta discusión y reflexionar sobre la existencia misma y caracterización de esta entidad arqueológica.

Bibliografía

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

Cocco, G. 2010 Tendencias actuales en el estudio del registro arqueológico del período Holoceno tardío en el Bajo de los Saladillos, provincia de Santa Fe. En *Arqueología de cazadores recolectores en la Cuenca del Plata*, editado por G. Cocco y R. Feuillet Terzaghi, pp. 33-45. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Santa Fe.

González, A.R. 1977 *Arte Precolombino en Argentina*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Ottalagano, F. 2009 Aproximaciones al simbolismo de los grupos cazadores-recolectores de las Tierras Bajas del Paraná Medio: un abordaje contextual del arte mobiliar cerámico. Tesis doctoral inédita. Facultad de Humanidades y Artes, UNR, Rosario.

Píccoli, C. y Barboza, M.C. 2013 Caracterización del conjunto cerámico recuperado en el sitio Los Bananos (Goya, Corrientes -Argentina-). *Intersecciones en Antropología* 14: 213-225.

Politis, G. y M. Bonomo 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueologia* 25 (1): 10-46.

Serrano, A. 1972 *Líneas fundamentales de la arqueología del litoral*. Instituto de Antropología, UNC, Córdoba.

ÍNDICE

1-LAS REPRESENTACIONES ZOOMORFAS EN LA CERÁMICA DEL NORESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES Y SU RELACIÓN CON LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA-MALABRIGO
Gabriel Acuña Suarez y Gustavo D. Buzai
Pág. 3178

2-REDES DE TRANSPORTE FLUVIAL EN EL DELTA SUPERIOR DEL PARANÁ: UNA APROXIMACIÓN AL SISTEMA DE ASENTAMIENTO PREHISPÁNICO A PARTIR DE LA TEORÍA DE GRAFOS
Eduardo Apolinaire y Laura Bastourre
Pág. 3180

3-LOS INICIOS DE LA ARQUEOLOGÍA EN EL NORDESTE ARGENTINO. SITIOS CLÁSICOS GOYA-MALABRIGO
María Carolina Barboza, Carolina Valeria Píccoli y Maite Martín
Pág. 3183

4-ANÁLISIS DE LA ALIMENTACIÓN A PARTIR DEL ESTUDIO ISOTÓPICO EN MUESTRAS PROCEDENTES DE SITIOS ASIGNADOS A LA ENTIDAD GOYA MALABRIGO DEL DELTA DEL RÍO PARANÁ
Mariano Bonomo, Clara Scabuzzo y Domingo C. Salazar-García
Pág. 3185

5-CARACTERIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLOGICO DEL EL HOLOCENO TARDÍO EN EL LITORAL ORIENTAL DEL BAJO RÍO URUGUAY
Irina Capdepont Caffa
Pág. 3189

6-LA PRESENCIA GOYA-MALABRIGO EN LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO URUGUAY (ARGENTINA)
Juan C. Castro y Rodrigo Costa Angrizani
Pág. 3193

7-VARIABILIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL DE LOS CERRITOS DEL DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ
Canela C. Castro y Carola Castiñeira Latorre
Pág. 3195

8-RUPTURAS, CONTINUIDADES Y TRANSFORMACIONES DE GOYA-MALABRIGO A PARTIR DE LA FUNDACIÓN DE SANTA FE LA VIEJA (1573-1660)
Gabriel Cocco
Pág. 3197

9-ANÁLISIS DEL SITIO LAGUNA DE LOS GANSOS 1 (DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ, ARGENTINA) A PARTIR DE LOS MICRORRESTOS VEGETALES PRESENTES EN SEDIMENTOS
María de los M. Colobig y Alejandro F. Zucol
Pág. 3199

10-MODELADOS BIOMÓRFICOS: APORTES PARA SU ESTUDIO EN LA COSTA PARANAENSE, CENTRO – NORTE DE SANTA FE
Silvia Cornero
Pág. 3201

11-HUESOS ROJOS EN EL DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ. EL CASO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CERRO GRANDE DE LA ISLA DE LOS MARINOS (ENTRE RÍOS, ARGENTINA)
Livia F. Kozameh, N. Testa, M. López, L. Mango y Jimena Cornaglia Fernández
Pág. 3202

12-LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA – MALABRIGO Y GRAN CHACO SUDAMERICANO
Guillermo Lamenza, Horacio Calandra y Susana Salceda
Pág. 3207

13-DONDE HUBO FUEGO, CENIZAS QUEDAN. LA PRESENCIA GOYA-MALABRIGO EN EL FUERTE SANCTI SPIRITUS (1527-1529)
Fabián C. Letieri
Pág. 3209

14-LAS ALFARERÍAS GRUESAS DEL SITIO RÍO SAN SALVADOR (DPTO. SORIANO, URUGUAY)
José M. López Mazz y Aparcio Arcaus
Pág. 3211

15-LOS PARÁMETROS AMBIENTALES DE LA DISTRIBUCIÓN DE GOYA-MALABRIGO MEDIANTE EL USO DEL PROGRAMA MAXENT
Gustavo Politis, Alejandra I. Domic, Mariano Bonomo y José M. Capriles
Pág. 3212

16-CARACTERIZACIÓN DEL REGISTRO MORTUORIO DE LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA-MALABRIGO
María A. Ramos van Raap
Pág. 3214

17-FORMAS CERÁMICAS GOYA-MALABRIGO: VARIABILIDAD Y TIPOS MORFOLÓGICOS
Carolina B. Silva
Pág. 3217

LAS REPRESENTACIONES ZOOMORFAS EN LA CERÁMICA DEL NORESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES Y SU RELACIÓN CON LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA-MALABRIGO

Gabriel Acuña Suarez [1] y Gustavo D. Buzai [2]

[1]Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", Dirección de Cultura y Educación, Municipalidad de Mercedes
gabriel.acu@gmail.com
[2]CONICET - Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján
buzai@uolsinectis.com.ar

Palabras clave: representaciones zoomorfas - estilo cerámico - corredores fluviales - norte de la provincia de Buenos Aires

Key words: zoomorphic representations - pottery style - river corridors - northern Buenos Aires

La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Politis y Bonomo 2012) ha sido asociada a los ambientes fluviales y litorales del río Paraná medio e inferior, Uruguay inferior y este del río de La Plata. El límite norte de dispersión hasta ahora conocido se ubica en la provincia del Chaco, mientras que el límite meridional es más difuso, registrándose una presencia clara en el Túmulo de Campana (Politis y Bonomo 2015), pero se han detectados algunos fragmentos aislados de cerámica posiblemente vinculados con esta entidad en sitios del Noreste de la provincia de Buenos Aires.

La presente ponencia procura discutir la posible dispersión de Goya-Malabrigo en la margen derecha del Río de La Plata y del Paraná Inferior y hacia el interior de la región pampeana. Para ello se analizan similitudes y diferencias entre los conjuntos cerámicos de los sitios arqueológicos del sector noreste de la provincia de Buenos Aires respecto de aquellos que caracterizan a la entidad Goya-Malabrigo, teniendo en cuenta que el estilo cerámico es uno de los principales rasgos distintivos de esta entidad. Las cuencas de los ríos Arrecifes, Areco, de la Cruz, Luján y Reconquista desembocan todas ellas en el delta inferior del Paraná, esto permite explorar la posibilidad de que las sociedades que habitaron este ambiente, pudieron haber remontado estos ríos como corredores de circulación. Esta propuesta se basa en el carácter fuertemente *hidrocéntrico* de esta entidad (Politis y Bonomo 2012), sobre el cual se basaría la subsistencia y el sistema social y simbólico, a la vez que contribuye para la evaluación de los mecanismos de contactos entre grupos sociales distintos. Cabe destacar que el sector noreste de la provincia de Buenos Aires ha sido una de las primeras regiones exploradas por los conquistadores españoles y portugueses, desde el siglo XVI, en sus sucesivas incursiones sobre los ríos de La Plata, Paraná y Uruguay. En estos primeros contactos, los cronistas diferenciaron entre grupos Querandíes, Guaraníes y Chaná- timbú (*latu sensu*) ocupando los primeros el sector continental de la actual región pampeana y los segundos el sector de islas (Bonomo

y Latini 2012; Politis 2014; Politis y Bonomo 2012).

El conjunto cerámico asociado a Goya-Malabrigo se caracteriza por vasijas globulares restringidas con y sin asas, apéndices zoomorfos modelados que representan cabezas de aves, mamíferos, reptiles, moluscos, siluetas de animales con el contorno recortado, piezas de paredes gruesas en forma de campanas con apéndices zoomorfos, torteros y decoración incisa con surco rítmico o punteado arrastrado, aplicaciones de pintura roja y en menor proporción blanca (Ceruti 2003, Ceruti y González 2007, Politis y Bonomo 2012, Di Prado 2015). Dentro de los conjuntos cerámicos del área de estudio, tomaremos en primer término como diagnóstico la presencia-ausencia de modelados zoomorfos, campana de cerámica y siluetas recortadas, y en segundo término sus características estilísticas.

El análisis se realizará sobre colecciones cerámicas correspondientes a los sitios del área de estudio que se encuentran en el Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino" de la ciudad de Mercedes, Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires, y Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Este registro se complementará con la bibliografía disponible sobre la zona (Acosta *et al*. 2013; Bonomo y Latini 2012; Caggiano 1984; Di Prado 2015; Gonzalez de Bonaveri 2005; Loponte y Acosta 2003; Sempé 2004; Ghiani Etchenique *et al*. 2011; entre otros).

Bibliografía

Acosta, A.; D. Loponte y P. Tchilinguirian. 2013 Nuevos aportes para la arqueología del humedal del Paraná Inferior: el sitio Médanos de Escobar. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (1): 19-35.

Bonomo, M. y S. Latini. 2012 Arqueología y etnohistoria de la región metropolitana: las sociedades indígenas de Buenos Aires. En: José Athor (ed.) *Buenos Aires, la historia de su paisaje natural*, pp. 70-98. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Caggiano, M. A. 1984 Prehistoria del NE argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y sur de Brasil. *Pesquisas* 38. Sao Leopoldo, Brasil.

Ceruti, C.2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). Mundo de Antes, 3:111-135.

Ceruti, C. & González M. I., 2007 Modos de vida vinculados con ambientes acuáticos del Nordeste y Pampa Bonaerense de Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 33:101-140.

Di Prado, V. 2015 Estudio comparativo de las prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del centro-este de la Argentina desde una perspectiva macrorregional. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata,

Ghiani Echenique, N., Uvietta, A. R. & Gambaro, R. 2011 Alfarerías tubulares en el norte de la provincia de Buenos Aires. Póster presentado en el *VI Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*. La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

Loponte, D. y A. Acosta. 2003 Arqueología de cazadores recolectores del sector centro-oriental de la región pampeana. *RUNA* 24: 173-212.

Petrocelli, J. L. 1975 Nota preliminar sobre los hallazgos arqueológicos en el valle del Río Luján (Población Río Luján, Campana, Pcia. de Buenos Aires. En *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*: 251-270. Rosario.

Politis, G. y M. Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación arawak. *Revista de arqueología* 25(1): 10-46.

Politis, G. y M. Bonomo. 2012 Una revisión del Túmulo de Campana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1): 149-181.

Sempé, M.C. 2004 Un fechado para alfarería gruesa en Punta Indio. Buenos Aires. En *La Región Pampeana - su pasado arqueológico*, pp. 139-146. Rosario, Laborde.

Torres, L.M. 1911 *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Biblioteca Centenaria 4. Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata.

Zeballos, E. A. y P. Pico. 1878 Informe sobre el túmulo de Campana. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* VI: 244-260.

REDES DE TRANSPORTE FLUVIAL EN EL DELTA SUPERIOR DEL PARANÁ: UNA APROXIMACIÓN AL SISTEMA DE ASENTAMIENTO PREHISPÁNICO A PARTIR DE LA TEORÍA DE GRAFOS

Eduardo Apolinaire[1] y Laura Bastourre[2]

[1]CONICET- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
eapolinaire@gmail.com
[2]CONICET- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
laurabastourre@yahoo.com.ar

Palabras clave: análisis de redes – SIG - Delta Superior del Paraná - Goya-Malabrigo - sistema de asentamiento

Key words: network analysis - GIS - Upper Delta of the Paraná River - Goya-Malabrigo -settlement system

El Delta del río Paraná está conformado por una densa y compleja red fluvial consistente en ríos, arroyos, lagunas y pequeños cauces temporarios que rodean geoformas elevadas. En este contexto ambiental, dicha red constituye la principal vía de transporte para la movilidad humana, tanto en el presente como en el pasado. El uso de embarcaciones en el área se evidencia tanto en las fuentes etnohistóricas del siglo XVI (Medina 1908, Ramírez [1528] 2007, entre otras) como en el hallazgo de canoas monóxilas en el Delta del Paraná y Río de la Plata (Bonomo 2012). Por lo tanto, consideramos que un análisis sistemático de la red fluvial como vía de transporte es fundamental para la comprensión del asentamiento humano en la región. En este trabajo se evalúa la relación entre las propiedades estructurales de la red hidrográfica del Delta Superior del Paraná y ciertas características del registro arqueológico regional que han sido relevantes para la definición de Goya-Malabrigo (Bonomo *et al*. 2011; Politis y Bonomo 2012). Se parte del supuesto de que esta red funcionó en el pasado como la principal vía de transporte para la circulación de bienes,

información y personas, razón por la cual sus propiedades topológicas pudieron condicionar el sistema de asentamiento en el área de estudio.

Los conceptos derivados de la teoría de grafos se muestran como herramientas útiles para el análisis de redes de transporte (Brughmans 2013). Un grafo es una estructura bidimensional compuesta por puntos o nodos espacialmente diferenciados y unidos por líneas o aristas (Hage y Harary 1983). Una de las propiedades sobresalientes de los grafos es la centralidad. Las medidas de centralidad de un grafo son métodos matemáticos que permiten cuantificar la importancia de cada nodo en términos de su posición con respecto a los demás nodos de la red (Sevtsuk y Mekonnen 2012). En este trabajo, la red de transporte fluvial del Delta Superior del Paraná es modelizada, a través de Sistemas de Información Geográfica (GIS), como un grafo en el cual las líneas representan los cauces fluviales y los nodos sus intersecciones. Sobre la base de este modelo de Red Hidrográfica de Transporte (RHT; Figura 1a) se elabora un modelo de Red de Sitios Arqueológicos (RSA; Figura 1b) que representa la relación entre los sitios arqueológicos (nodos) unidos por los cauces fluviales (líneas). A partir de estos modelos se calculan dos medidas de centralidad: intermediación y proximidad. Estas medidas son indicadoras de la facilidad de acceso de un lugar determinado y del potencial de mediación o control que puede ejercer respecto al tránsito entre los demás nodos de la red. Se asume que el grado de centralidad de los diferentes puntos del paisaje es un posible condicionante del sistema de asentamiento. Con el fin de contrastar este supuesto, se analiza la relación entre las medidas de centralidad calculadas y el registro arqueológico regional: distribución de los sitios, jerarquía de los asentamientos y presencia de materiales alóctonos.

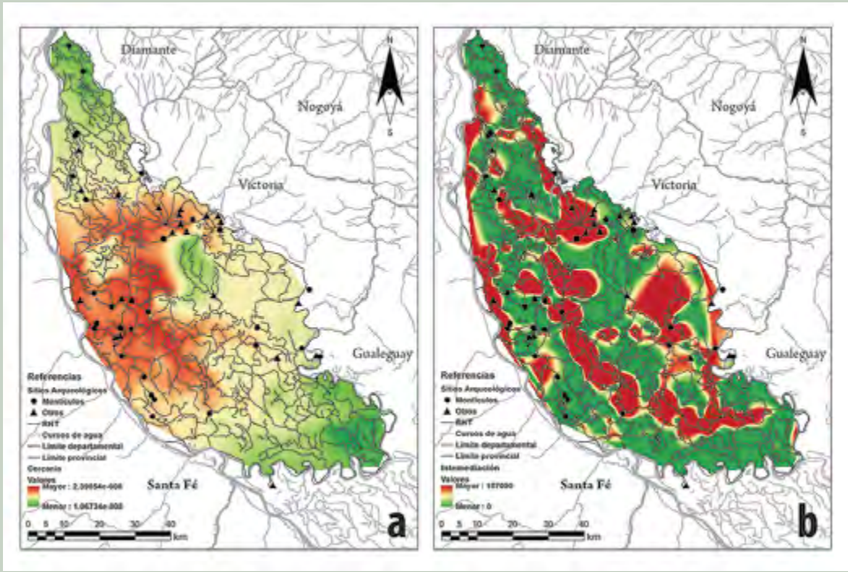


Figura 1. modelo de Red Hidrográfica de Transporte (a) y modelo de Red de Sitios Arqueológicos (b).

Ir al índice general

A partir de estos estudios se observó que: 1) los sitios no se distribuyen al azar sino que se emplazan en lugares de elevada cercanía (i. e. accesibilidad), 2) existe una correlación entre el tamaño de los montículos y la centralidad de la red (tanto de la RHT como la RSA) y 3) los materiales alóctonos se concentran en los sitios de elevada centralidad (respecto a la RSA). En base a estos resultados se plantea que la topología de la red hidrográfica condicionó la ubicación de los asentamientos, que los lugares más prominentes de la jerarquía de asentamiento son lugares centrales en términos del paisaje cultural y que la posición dentro de las redes de interacción condicionó la existencia de relaciones jerarquizadas y la posibilidad de acumular bienes alóctonos.

Bibliografía

Bonomo, M. 2012 *Historia Prehispánica de Entre Ríos*. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Buenos Aires.

Bonomo M., G. Politis y C. Gianotti. 2011 Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22: 297-333.

Brughmans, T. 2013 Thinking Through Networks: A Review of Formal Network Methods in Archaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 20: 623–662.

Hage, P. y F. Harary. 1983 *Structural models in anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Medina, J. 1908 *El veneciano Sebastián Caboto, al servicio de España y especialmente de su proyectado viaje á las Molucas por el Estrecho de Magallanes y al reconocimiento de la costa del continente hasta la gobernación de Pedrarias Dávila*, 2. Imprenta y Encuadernación Universitaria, Santiago de Chile.

Politis, G. y M. Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Boletín de la Sociedade de Arqueologia Brasileira* (SAB) 25(1):10-46.

Ramírez, L. [1528] 2007 *Carta de Luis Ramírez a su padre desde el Brasil (1528): orígenes de lo 'real maravilloso' en el Cono Sur*.
http://parnaseo.uv.es/Lemir/Textos/Ramirez.pdf (fecha de acceso: 28 de Octubre de 2015).

Sevtsuk, A. y M. Mekonnen. 2012 Urban network analysis: A new toolbox for ArcGIS. *Revue internationale de géomatique* 2: 287–305.

LOS INICIOS DE LA ARQUEOLOGÍA EN EL NORDESTE ARGENTINO. SITIOS CLÁSICOS GOYA-MALABRIGO

María Carolina Barboza[1 y 2], Carolina Valeria Píccoli[2] y Maite Martín[2]

[1]CONICET. [2]Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, FHumyAr y UNR
mcbarboza@yahoo.com
cvpiccoli@yahoo.com.ar
maite_martin6@hotmail.com

Palabras clave: llanura aluvial - río Paraná - ocupaciones prehispánicas

Key words: alluvial plain - Paraná river - prehispanic occupations

Las primeras investigaciones en el subtramo norte de la llanura aluvial del río Paraná en su curso medio, las que tienen lugar a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, marcaron la arqueología del Nordeste Argentino. Los trabajos de Ambrosetti (1893, 1894) en Goya (provincia de Corrientes) junto con los vinculados a los sitios identificados por Frenguelli y de Aparicio (1923) sobre el río Malabrigo (provincia de Santa Fe), se transformaron en referentes para la caracterización de las poblaciones prehispánicas que habitaron la llanura aluvial del río Paraná. Las claras similitudes entre los hallazgos en Goya y Malabrigo, en lo que respecta a las recurrencias del material recuperado y el emplazamiento de los hallazgos, las convierten en localidades-tipo a partir de las que referenciar los atributos observados en otros sitios (*e.g.* Laguna de Guadalupe, Ceruti 1978; Paraná Miní 1, González s/f; entre otros). En la década de 1940, se retoman los trabajos en Goya (en torno a los arroyos Isoró y Pehuajó, provincia de Corrientes), así como también las propias en la jurisdicción de Santa Fe (en torno al riacho Paraná Miní). Como fruto de dichas actividades se generó información sobre la presencia, distribución y variabilidad de vestigios arqueológicos, junto con la descripción de las relaciones espaciales y estratigráficas referidas a dichos hallazgos (González s/f; Palavecino 1948; Schmitz *et al.* 1972). En base al conjunto de estas características se definió la cultura Goya-Malabrigo (*sensu* González 1977), posteriormente redefinida entidad Goya-Malabrigo (*cf.* Ceruti 2003; Ceruti y Gonzalez 2007; Politis y Bonomo 2012). Así, la trayectoria de las ocupaciones humanas en torno al Paraná Medio e Inferior quedará contenida en dicha entidad, si bien el empleo de esta categoría (en sus distintas acepciones y connotaciones) no ha sido invariable (*cf.* Caggiano 1984; Ceruti 1986; Rodríguez 2008; Ceruti y González 2007; Acosta *et al.* 2010; Politis y Bonomo 2012; entre otros). Por otra parte, también de la década de 1940 datan las exploraciones efectuadas por aficionados de la localidad de Goya. Éstas abarcan el rango espacial más amplio hasta ese momento estudiado en la jurisdicción de la provincia de Corrientes, así como también amplían la intervención realizada en el marco de la investigación llevada a cabo por

González (González s/f; Palavecino 1948) en el Paraná Miní -jurisdicción de la provincia de Santa Fe- (Archivo del Museo Regional *Carmen González de Spinelli* [AMRCGS], Goya, Expdte. Nº70204/1961).

El objetivo de este trabajo es sistematizar la información que brindan los antecedentes antes mencionados, a partir del relevamiento de trabajos publicados e inéditos (informes, cuadernos de campo, etc.). A la información que estos proveen sobre la distribución y situación espacial de estos sitios clásicos, se suma aquella derivada de la relocalización de las concentraciones arqueológicas identificadas por aficionados o de su área de emplazamiento (AMRCGS, Goya, Expdte. Nº70204/1961). Asimismo, se presentan los primeros resultados del reanálisis de colecciones arqueológicas generadas en el marco de los trabajos anteriormente mencionados. La nueva información obtenida permite profundizar, especialmente, acerca de las elecciones propias de la producción cerámica y la tecnología ósea, aspectos claves para la consecución de la actual caracterización de la cultura material de Goya-Malabrigo.

Bibliografía.

Acosta, A.; Escudero, S., Feuillet Terzaghi, R.; Loponte, D.; y, L. Pérez Jimeno. 2010a. Conectando Registros: variabilidad arqueológica en la cuenca del Paraná. En: M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (eds.), Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana: 117-28. Libros del Espinillo, Buenos Aires.

Acosta, A; Loponte, D. y L. Mucciolo. 2010b. Uso del espacio y subsistencia de grupos horticultores amazónicos en el humedal del Paraná inferior. Arqueología rosarina hoy Nº 2: 35-55.

Ambrosetti, J. 1893. Materiales para el estudio del Folklore Misionero. Revista Jard. Zool. Buenos Aires 1: 129-160.

Ambrosetti, J. 1894. Los Paraderos Precolombinos de Goya (Pcia. de Corrientes). Boletín del Instituto Geográfico Argentino, tomo XV, cuad. 9 y 10.

Caggiano, M. A. 1984. Prehistoria del N.E. Argentino. Sus vinculaciones con la república oriental del Uruguay y sur de Brazil. Pesquisas Antropológicas Nº38.

Ceruti, C. N. 1978. Investigaciones arqueológicas en la Laguna de Guadalupe (pcia. de Santa Fe, Rep. Argentina) – Nota Preliminar. Paraná – Entre Ríos. Ms.

Ceruti, C. N. 1986. Algo sobre crítica y autocrítica en arqueología. Revista de Antropología 2, 1: 19-24.

Ceruti, C. N. 2003. Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). Mundo de antes: 111-135. Homenaje a Jorge A. y Amílcar Rodríguez: el poblamiento temprano en la provincia de Entre Ríos, Argentina. Actas del 1º Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata, 4º EDAN y IIas. Jornadas de Actualización en Arqueología Tupiguaraní. En prensa. Ceruti, C; Fontana, O.; López, L. y C. Vesco.

Ceruti, C. N. y M. I. González. 2007. Modos de vida vinculados con Ambientes acuáticos del Nordeste y Pampa bonaerense de Argentina. Relaciones de Sociedad Argentina de Antropología 32: 101-140.

Frenguelli, J. y F. de Aparicio. 1923. Los Paraderos de la Margen Derecha

del Río Malabrigo (Departamento Reconquista Santa Fe). Anales de la Facultad de Ciencias de la Educación T. I.: 7-112.

González, A. R. Viaje a Goya. Diario de Campo. Archivo del Museo de Antropología de Córdoba.

González, A. R. 1977. Arte Precolombino en Argentina. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Palavecino, E. 1948. Noticia preliminar sobre un viaje arqueológico a Goya. Notas del Museo de la Planta, Tomo XIII: 253-258.

Politis, G. G. y M. Bonomo. 2012. La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. Revista de Arqueologia vol. 25, nro. 1: 10-46.

Rodríguez, J. 2008. Arqueología de humedales en la Provincia de Corrientes (Argentina). En: Loponte, D. M. y A. Acosta (comp.) Entre la tierra y el agua. Arqueología de Humedales de Sudamérica. 165-190. AINA, Buenos Aires.

Schmitz, P.; C. N. Ceruti; A. González y A. Rizzo. 1972: Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes, Rep. Argentina). Dédalo, Revista de Arqueología y Etnología VIII (I5): 11-121.

ANÁLISIS DE LA ALIMENTACIÓN A PARTIR DEL ESTUDIO ISOTÓPICO EN MUESTRAS PROCEDENTES DE SITIOS ASIGNADOS A LA ENTIDAD GOYA MALABRIGO DEL DELTA DEL RÍO PARANÁ

Mariano Bonomo[1], Clara Scabuzzo[2] y Domingo C. Salazar-García[3]

[1, 2] Conicet-División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
mbonomo@fcnym.unlp.edu.ar
[3] Department of Archaeology, University of Cape Town (Ciudad del Cabo, Sudáfrica); Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València (València, España); Aix Marseille Université, CNRS, Ministère de la culture et de la communicatio

Palabras clave: Paleodietas - análisis isotópico - entidad arqueológica Goya-Malabrigo

Key words: Paleodiets - isotopic analysis - Goya-Malabrigo archaeological entity

Tradicionalmente, la entidad arqueológica Goya-Malabrigo fue vinculada con grupos de cazadores, recolectores y pescadores que ocuparon el curso medio e inferior del río Paraná y el bajo Uruguay desde hace 2000 años AP hasta el siglo XVII (Ceruti 2003). A nivel regional se ha planteado que los horticultores guaraníes fueron quienes trajeron los cultivos al área (e.g., Schmitz 1991; Rodríguez 2004) y que, recién después de su arribo al delta alre-

dedor de dos siglos antes de la conquista española, las poblaciones locales –como aquellas identificadas con la entidad Goya-Malabrigo-, adoptaron los cultivos. Esta hipotética adopción tardía se habría dado a través de la incorporación de las propias prácticas hortícolas o por el mero intercambio de cultivos producidos por los guaraníes. Sin embargo, en los últimos años los estudios de almidones, fitolitos y macrorrestos botánicos permitieron identificar la presencia de vegetales cultivados (maíz, poroto y calabaza) en distintos sitios Goya-Malabrigo del Delta del Paraná y el Paraná Medio (Bonomo *et al.* 2011; Cornero y Ragone 2013; Colobig *et al.* 2015; Piccoli 2015). Estos descubrimientos abrieron una nueva perspectiva y distintos interrogantes sobre la subsistencia de estos grupos y el origen de las prácticas hortícolas en la región.

En este trabajo se presentan los resultados de los estudios de isótopos estables de carbono y de nitrógeno realizados sobre restos óseos humanos y faunísticos recuperados en sitios arqueológicos del Delta del río Paraná asignados a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo (véase una discusión reciente sobre esta entidad en Politis y Bonomo 2012). En una segunda instancia, la información de estos sitios es comparada con los datos isotópicos obtenidos para entierros humanos de sitios guaraníes. Esta información proviene tanto de análisis efectuados por el equipo de trabajo como de datos publicados por otros autores. Los estudios isotópicos constituyen una línea de evidencia independiente para abordar las dietas en el pasado que permite contrastar las hipótesis generadas desde otros registros, pero que no debe ser tratada de manera aislada (Katzenberg *et al.* 2000; Sanhueza y Falabella 2010, entre otros). Teniendo en consideración esto, la información isotópica aquí analizada es a la vez contextualizada con los resultados derivados de los análisis zooarqueológicos y arquebotánicos de los sitios arqueológicos bajo estudio. El objetivo de este trabajo es entonces analizar la dieta de individuos enterrados en sitios Goya-Malabrigo y evaluar el rol de los cultivos en aquellas poblaciones que ocuparon el Delta del Paraná en tiempos prehispánicos.

Para cumplir con este objetivo se llevó a cabo el análisis isotópico de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ en colágeno óseo de muestras humanas procedentes de sitios asignados a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. Esta información es a su vez contextualizada con los datos de isótopos estables de distitas especies de fauna asociada. Para los restos humanos procedentes del grupo de sitios asignados a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo se analizaron 14 muestras provenientes de los sitios Laguna de los Gansos 2, Cerro Grande del Paraná Pavón, Los Tres Cerros 1 y 2 y Cerro Tapera Vázquez. Las muestras de fauna utilizada como trasfondo proviene de los sitios coetáneos: Laguna de los Gansos 1, Los Tres Cerros 1, Túmulo de Campana y Cerro Tapera Vázquez. Las especies analizadas corresponden a cérvidos (*Ozotoceros bezoarticus*), roedores (*Myocastor coypus*), y finalmente peces (Siluriformes). Sobre

estas especies se obtuvieron 5 valores de $\delta^{13}C$ y 4 de $\delta^{15}N$. Para la comparación con las muestras procedentes de sitios guaraníes se analizó un total de cuatro muestras humanas procedentes de los sitios: Cementerio Indígena Aº Paicarabí y Fredes, Arroyo Malo, La Glorieta y Ensenada del Bellaco. Esta información es complementada con los datos de ecología isotópica publicados para otros sitios del área y regiones vecinas (Scabuzzo y González 2007; Loponte 2008; Loponte y Corriale 2013).

La preparación de las muestras se realizó en los laboratorios isotópicos LAMPEA de la Maison Mediterranéenne de Sciences de l'Homme en Aix-en-Provence (Francia), y los análisis se realizaron en los laboratorios de espectrometría de la University of Cape Town en Ciudad del Cabo (Sudáfrica). El proceso de extracción del colágeno se llevó a cabo según el procedimiento descrito en Salazar-García *et al.* (2013). El colágeno extraído se sometió a pirólisis y analizó en un analizador de elementos Flash EA 2112 acoplado a un espectrómetro de masas Delta XP, ambos de la compañía Thermo-Finnigan. Se ha utilizado diversos parámetros para comprobar la calidad bioquímica del colágeno: %C (>35), %N (>10) y C:N (2.9-3.6) (De Niro 1985; Van Klinken 1999). Cada una de las muestras se ha analizado por duplicado, obteniendo una variabilidad analítica (2σ) tanto para $\delta^{13}C$ como $\delta^{15}N$ siempre inferior al 0.2‰.

Los resultados alcanzados para el Delta del Paraná advierten que los estudios de dietas prehispánicas no deben basarse en dicotomías entre guaraníes agricultores y los restantes cazadores-recolectores locales. Estos muestran un panorama mucho más complejo de economías heterogéneas al interior de cada una de las entidades arqueológicas. En el caso de los guaraníes es clara la mayor dependencia en las plantas domesticadas, sobre todo del maíz, aunque también hay individuos que no muestran un consumo intensivo ni cotidiano de este recurso. En cambio, en Goya-Malabrigo en la mayoría de los individuos no hubo un consumo intensivo de maíz, aunque algunos parecen mostrar un consumo diferencial de este recurso particular. Por otro lado los valores de $\delta^{13}C$ indican el consumo predominante de vegetales C_3 que podrían ser tanto domésticos como silvestres. La integración de la información arqueofaunística, arqueobotánica e isotópica muestra para Goya-Malabrigo una economía mixta en la que se combina la obtención de recursos silvestres a través de la caza, la pesca fluvial y la recolección de moluscos y frutos y semillas de plantas (palmas, algarrobo, arroz silvestre). Esta dieta basada en recursos silvestres fue complementada con la producción de alimentos mediante la práctica de una horticultura a pequeña escala de la tríada maíz, zapallo y porotos. Finalmente, la combinación de estrategias económicas extractivas y productivas es el producto de procesos adaptativos e históricos de manejo particular de las plantas y animales de los ricos ambientes fluviales y lacustres de la planicie de inundación del río Paraná.

Bibliografía

Bonomo, M., F.J. Aceituno, G.G. Politis and M.L. Pochettino. 2011a Pre-Hispanic Horticulture in the Paraná Delta (Argentina): Archaeological and Historical Evidence. *World Archaeology* 43(4):557-579.

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3:111-135.

Colobig, M.M., J. Sánchez y A. Zucol. 2015 Análisis de macrorrestos vegetales en el sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (isla Las Moras, Victoria, Entre Ríos). *Revista del Museo de Antropología* 8(1): 115-124.

DeNiro, M.J. 1985. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to paleodietary reconstruction. *Nature* 317: 806-809

Katzenberg, M.A., S. Saunders y S. Abonyi. 2000 Bone Chemistry, Food and History: A Case Study from 19th Century Upper Canada. En *Biogeochemical Approaches to Paleodietary Analysis, editado por* Ambrose, S.H. y M.A. Katzenberg, pp. 1-22. Advances in Archaeological and Museum Science, vol. 5. Kluwer Academics/Plenum Press, Nueva York.

Loponte, D. 2008 *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Loponte, D. y M. J. Corriale 2013. Isotopic diet values of diet of *Blastocerus dichotomus* (marsh deer) in Paraná Basin, Soutn America. *Journal of Archaeological Science* 40: 1382-1388.

Madero, E. 1902 *Historia del Puerto de Buenos Aires*. La Nación, Buenos Aires.

Piccoli, C. V. 2015 Estudios de los paisajes arqueológicos en el sector de islas y borde frontal de la terraza baja de la llanura aluvial del Paraná Medio. Depto. de Goya. Tesis doctoral inédita, Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario.

Politis, G. y M. Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Boletín de la Sociedade de Arqueologia Brasileira* (SAB), 25(1):10-46.

Rodríguez, J. 2004 Poblamiento prehistórico de la Mesopotamia argentina. *Folia Histórica* del Nordeste, 15: 129-146.

Salazar-García D.C., L.B. Benítez de Lugo Enrich, H. J. Álvarez garcía y M. Benito Sánchez. 2013 Estudio diacrónico de la dieta de los pobladores antiguos de Terrinches (Ciudad Real) a partir del análisis de isótopos estables sobre restos óseos humanos. *Revista Española de Antropología Biológica* 34: 6-14.

Sanhueza, L. y F. Falabella. 2010. Analysis of stable isotopes: From the archaic to the horticultural communities in central chile. *Current Anthropology* 51(1): 127-136.

Scabuzzo, C. y M. I. González de Bonaveri. 2007 Un acercamiento a la

dieta de las poblaciones prehispánicas de la Depresión del Salado durante el Holoceno tardío. En *Arqueología en las Pampas*, editado por C. Bayón, I. González, N. Flegenheimer, A. Pupio y M. Frére, pp. 59-74. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Schmitz, Pedro I. 1991. Migrantes da Amazonia: a tradição Tupiguarani. En *Arqueología Prehistorica do Rio Grande do Sul*, editado por A. Kern, pp. 295-330. Mercado Aberto, Porto Alegre.

Van Klinken, G.J. 1999. Bone collagen quality indicators for paleodietary and radiocarbon measurements. *Journal of Archaeological Science* 26: 687-695

CARACTERIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLOGICO DEL EL HOLOCENO TARDÍO EN EL LITORAL ORIENTAL DEL BAJO RÍO URUGUAY

Irina Capdepont Caffa[1]

[1]Laboratorio de Estudios del Cuaternario (IECA-UNCIEP, Facultad de Ciencias - MEC)
i.capdepont @gmail.com

Palabras clave: Material cultural - Holoceno tardío - litoral oriental del río Uruguay

Key words: Material culture - Late Holocene - Uruguay River oriental littoral.

El presente trabajo se enmarca en la investigación arqueológica de sociedades indígenas alfareras del litoral oriental del bajo río Uruguay (Figura 1). En esta instancia el particular interés es puesto en las áreas con mayor concentración de asentamientos alfareros, con características materiales asignables a la cultura de los Ribereños Plásticos (Serrano 1936, 1972), a la cual Ceruti (1991, 2002) correlaciona con la entidad Goya-Malabrigo. Buscando generar otras miradas y profundizar en la información arqueológica del litoral oriental del bajo río Uruguay, así como contribuir al conocimiento y discusión de los sitios arqueológicos alfareros, se exponen los resultados obtenidos del relevamiento de documentos escritos y materiales culturales de colecciones, prospección y excavación. Los datos han sido sistematizados realizando una caracterización de la cultura material, su ubicación en el paisaje y adjudicación temporal, entendiendo que la importancia respecto a cualquier elemento considerado no es solo su origen ni cuándo ocurre por primera vez, sino todas la veces que se repite y por la razón que sea, configurando acontecimientos particulares (*sensu* Foucault, 1984).



Figura 1. Ubicación general del litoral oriental del bajo río Uruguay remarcada en azul.

El área de estudio comprende la porción del territorio que tiene contacto con las aguas (zonas ribereñas y aledañas) involucrando el litoral de los departamentos de Salto, Paysandú, Río Negro, Soriano y Colonia. En la investigación marco el área ha sido abordada buscando dar respuestas a un conjunto de interrogantes relacionadas con la ocupación del paisaje litoral. Para ello fueron consideradas distintas escalas de análisis que requirieron de diferentes tipos de actividades de escritorio, campo y laboratorio. A escala regional (macroescala) se abordó el litoral oriental del bajo río Uruguay para tener una aproximación a los rangos de acción de los grupos indígenas a través de los documentos arqueológicos y etnohistóricos. A escala local (mesoescala), se estudiaron en los antecedentes las localidades arqueológicas en el paisaje del litoral, así como los materiales culturales presentes en colecciones. Finalmente a escala de sitio (microescala) mediante el uso de herramientas y técnicas tradicionales y actuales se investigaron las zonas de Punta Pereira (Departamento de Colonia) y Guayacas (Departamento de Paysandú) (Capdepont 2013).

El registro material de las ocupaciones indígenas del litoral del bajo río Uruguay ha sido abordado desde 1900 a través de distintos enfoques, que se encuentran representados por la utilización de conceptos y recursos interpretativos particulares, enmarcados en distintos contextos sociales y políticos. Considerando las fuentes históricas, la cultura material en su conjunto, principalmente la cerámica, fue utilizada como evidencia diagnostica de la distribución geográfica de grupos étnicos asentados en el litoral al momento de la llegada de los europeos. Por ejemplo los trabajos de Fontana (1927) y Maruca

Sosa (1957) adjudicaron el material cultura del río Negro, en su confluencia con el río Uruguay, al grupo Chaná. Ese material se caracteriza por la presencia de alfarería (incisa, pintada y zoomorfa), herramientas líticas pulidas e instrumentos óseos (Figura 2). Características materiales que son tomadas en el desarrollo del modelo cultural propuesto por Serrano (1936, 1972) quien otorga estas características a la cultura de los Ribereños Plásticos. Entidad cultural asociada a ambientes fluviales donde ocuparían elevaciones naturales o incrementadas por la acción humana (cerritos) y atribuida, desde los inicios de las investigaciones en el litoral (ej. Fontana 1927, de Freitas 1938) a los Chaná o Chaná-Timbú.



Figura 2. Materiales culturales del litoral adjudicados a Ribereños Plásticos/Goya-Malabrigo (Tomado y modificado de Capdepont 2013).

El modelo de Serrano, de gran difusión en la región, es tomado como base para ordenar el desarrollo cultural del Holoceno tardío y establecer el primer modelo formulado para Uruguay a partir de investigaciones sistemáticas en Salto Grande (ej. Díaz y Baeza 1977; Díaz y Fornaro 1977; Hilbert 1991). Los estudios realizados en Salto Grande y posteriormente en otras zonas del litoral, han aportado datos sobre la profundidad temporal de la denominada cultura de los Ribereños Plásticos, ubicándola entre 2.000 años AP. y la llegada de los europeos (Boretto *et al.* 1973; Capdepont 2013; Castillo 2001). Para este último período de tiempo (~300 años AP) en la investigación marco, se profundizo en el estudio de documentación histórica. En el mismo se evidencio la presencia de diferentes parcialidades (ej. Charrúas, Chaná-Timbú, Guaraníes

y Guenoas) ocupando el área al momento de la llegada de los europeos. Parcialidades con un fuerte grado de interacción generada por conflictos, robos de mujeres, intercambio y relaciones de parentesco. Interacción que también se puede observar en diversos rasgos de la cultura material (ej. construcción de cerritos, diseños en el material cerámico e instrumentos óseo).

A partir de la revisión y sistematización de conocimientos arqueológicos generados para el litoral, se vislumbra una alta conectividad social y cultural, entendiendo a la misma como la capacidad interna que tiene una sociedad para comunicarse entre sí, con otras sociedades y con su entorno. En la región, esta conectividad se habría encontrado facilitada por las redes hídricas, claves para la circulación humana, circulación de bienes y de información. Conectividad sobre la que en el presente trabajo se busca discutir y ahondara considerando, principalmente, las características y variabilidad de rasgos adjudicados a la cultura de los Ribereños Plásticos o entidad Goya-Malabrigo.

Bibliografía

Boretto, R., R. Beranal, P.I. Schmitz e I. Basile Becker. 1973 Arqueología en el Departamento de Río Negro (R.O. del Uruguay). Esquema tentativo de una secuencia cronológica para sitios del Río Uruguay y Río Negro. *Primer Congreso Nacional de Arqueología - Segundo Encuentro de Arqueología del Interior,* coordinado por R. Boretto y R. Bernal, pp. 1-16, Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro. Río Negro.

Capdepont, I. 2013 *Arqueología de sociedades indígenas del litoral del río Uruguay. Paisajes y ocupaciones humanas.* PUBLICIA. Alemania.

Castillo, A. 2001 Arqueología de Río Negro (Uruguay). *Revista do CEPA* 24 (31): 71-94.

Ceruti, C. 1991 Manifestaciones arqueológicas de la provincia de Santa Fe. Aborígenes Santafesinos. *Nueva Enciclopedia de la Provincia de Santa Fe*, Tomo I:147-189. Editorial Sudamericana, Santa Fe.

Ceruti, C. 2002 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes.* 3, pp. 111-135.

Fontana Company, M. 1927 Memoria de la excursión Científica a Nueva Palmira. R*evista de la Sociedad Amigos de la Arqueología* IV: 119-181.

Foucault, M. 1984 [1975] *Vigilar y castigar*. Siglo XXI, Madrid.

de Freitas, C.A. 1938 Alfarería Indígena. Hallazgo de trozos de vasijas construidas por los primitivos habitantes del litoral uruguayo. *Diario El Día* ejemplar No 20.085, Año LII. pp. 4-11. Montevideo.

Díaz, A. y J. Baeza. 1977 Salvataje arqueológico en el área de embalse de la represa de Salto Grande (Uruguay). *Seminario sobre medio ambiente y represas*; Tomo II: 113-127. Montevideo.

Díaz, A. y M. Fornaro 1977. Intento de sistematización de las Modalidades Alfareras del Litoral Uruguayo. *V Encuentro de Arqueología del Litoral,* pp 165-174. Ministerio de Educación y Cultura e Intendencia Municipal de Río Negro, Río Negro.

Hilbert, K. 1991 *Aspectos de la Arqueología en Uruguay*. KAVA. Alemania.

Maruca Sosa, R. 1957 La Nación Charrúa. Editorial LETRAS, Montevideo.

Serrano, A. 1936 *Etnografía de la Antigua Provincia del Uruguay*. Talleres Gráficos Paraná.

Serrano, A. 1972 *Líneas fundamentales de la Arqueología del Litoral - una tentativa de periodización*. Dirección General de Publicaciones, Córdoba, Argentina.

LA PRESENCIA GOYA-MALABRIGO EN LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO URUGUAY (ARGENTINA)

Juan Carlos Castro[1] y Rodrigo Costa Angrizani[2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. Antonio Serrano"
castro_museoserrano@yahoo.com.ar
[2]División de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
rcangrizani@gmail.com

Palabras clave: cerritos - alfarería - tecnología lítica - Holoceno tardío - río Gualeguaychú

Key words: earth mounds - pottery - lithic technology - Late Holocene - Gualeguaychú River

La entidad arqueológica Goya-Malabrigo fue definida sobre todo en base al registro arqueológico del Paraná medio y el Delta del Paraná (González 1977; Ceruti 2003; Politis y Bonomo 2012). Si bien en el área de dispersión se ha incluido al tramo inferior del río Uruguay, ya que allí se han recuperado algunos de sus elementos característicos como son las "campanas" y los apéndices zoomorfos y se ha verificado la presencia de "cerritos", su estudio no ha sido desarrollado en profundidad. En esta ponencia se pretende aportar nueva información sobre el registro arqueológico de la cuenca inferior del río Uruguay, discutir la presencia de Goya-Malabrigo y sus relaciones con las ocupaciones guaraníes también identificadas en el área.

Se realizaron estudios sedimentológicos, cronológicos y de los materiales de los sitios arqueológicos Cerro de Boari 2 y 3; y el estudio de los mate-

riales de otros sitios arqueológicos cercanos (p. ej. Sambaquí de Puerto Landa, Cerro Lorenzo 2, Cerros de los Pampas, Ensenada del Bellaco, La Correntina) procedentes de trabajos recientes y de las colecciones del Museo Arqueológico Manuel Almeida de Gualeguaychú.

Los resultados de estas investigaciones apoyan la presencia de Goya-Malabrigo con la mayoría de sus rasgos en esta porción del río Uruguay. En este sector, los conjuntos arqueológicos asociados a esta entidad además se caracterizan por la presencia de abundantes artefactos líticos tallados y pulidos. Debido sin duda a la disponibilidad de recursos líticos en el área, al contrario de lo que ocurre en la cuenca del río Paraná. Esto permite abordar el sistema de producción lítica dentro de esta entidad arqueológica. Otro aspecto por destacar es el hallazgo de alfarería guaraní en sitios arqueológicos Goya-Malabrigo (p. ej. Cerro de Boari 3, Cerros de los Pampas, Sambaquí de Puerto Landa). De forma contraria, en los sitios arqueológicos guaraníes (Ensenada del Bellaco, La Correntina y Ñandubaysal-Arroyo de la Cruz) se ha recuperado cerámica asignable a Goya-Malabrigo (p. ej. campanas). Estas evidencias permiten explorar aspectos vinculados con las dinámicas poblacionales y las relaciones de interacción entre los diferentes grupos que ocuparon el área.

A partir de las características generales del registro arqueológico estudiado (montículos, adaptaciones fluviales, alfarería modelada, cronología, etc.) se concluye que la cuenca inferior del río Uruguay fue ocupada por grupos canoeros ribereños cazadores-recolectores-pescadores y probablemente horticultores, con una alta estabilidad residencial, que pueden ser identificados con la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. Estos grupos habrían establecido interacciones con grupos guaraníes que también ocuparon algunos puntos de la cuenca inferior del río Uruguay durante el Holoceno tardío.

Finalmente, con este trabajo se pretende aportar a la discusión sobre la validez el potencial de la adopción de la Entidad arqueológica Goya-Malabrigo como unidad de análisis para abordar las ocupaciones prehispánicas del río Uruguay inferior. Asimismo, se busca contribuir con información que posibilite identificar las variaciones a nivel local, articulando aspectos del contexto ambiental y social en que se desarrollaron estas ocupaciones.

Bibliografía

Ceruti, C. N. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

González, A. R. 1977 *Arte Precolombino en Argentina*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

Politis, G. y M. Bonomo 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación arawak. *Revista de Arqueología* 25 (1): 10-46.

XIX CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA - 2016

VARIABILIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL DE LOS CERRITOS DEL DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ

Canela Cecilia Castro[1] y Carola Castiñeira Latorre[2]
[1]CONICET. División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
canelamdq@hotmail.com
[2]CONICET. División Mineralogía, Petrología y Sedimentología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
carolacl2004@gmail.com

Palabras clave: núcleo de inhumación - estructura monticular - secuencia sedimentaria - depósitos antropogénicos - génesis monticular.

Key words: inhumation core - mound structure - sedimentary sequence - anthropogenic deposit - mound genesis.

Las estructuras monticulares reconocidas regionalmente como cerritos conforman uno de los rasgos característicos de la arqueología del Delta del Paraná. La presencia, distribución y registro cultural preservado en el interior de las mismas, captó la atención académica desde finales del siglo XIX, siendo la presencia de abundantes enterramientos humanos uno de los caracteres diagnósticos para su clasificación e interpretación funcional (Lista 1878; Zeballo y Pico 1878 Ameghino 1880; Torres 1903, 1907;). Sin embargo, los recientes resultados geoarqueológicos y cronoestratigráficos desarrollados en cerritos ubicados en la zona de islas del Delta Superior del río Paraná nos permiten discriminar diversas adscripciones funcionales desde los orígenes del proceso constructivo. Para ello, en este trabajo caracterizamos, sedimentológica y cronológicamente el núcleo de inhumación de la estructura monticular LTC1 emplazada en la localidad arqueológica Los Tres Cerros en Isla Las Moras, Depto. Victoria, Entre Ríos. En el núcleo de inhumación se han recuperado numerosos enterramientos humanos que comprenden un total de 32 individuos hasta el momento (Scabuzzo y Ramos Van Rapp 2011, 2015). Las inhumaciones se hallaron en los depósitos subsuperficiales de la ladera Este del montículo en la intersección con la planicie, asociadas a una importante concentración de fragmentos cerámicos, restos faunísticos, esquirlas de carbón, entre otros. Su secuencia sedimentaria se caracteriza por una sucesión de depósitos de génesis mixta: antropogénicos y naturales, de apenas 0,80 m de profundidad, claramente distinguibles de la secuencia registrada en el epicentro monticular, la cual se encuentra constituida por una sucesión de depósitos antropogénicos de ~ 2 m de potencia. Entre los caracteres más destacables de estos depósitos antropogénicos se encuentra la inclusión de materiales acrecionales y consolidantes a los fangos naturalmente disponi-

bles, tales como tierras cocidas y tiestos (Castiñeira *et al.* 2013).Sin embargo, de acuerdo a los resultados alcanzados, la alfarería en el núcleo de inhumación estaría cumpliendo un rol posiblemente más vinculado al contexto funerario que a la estrategia constructiva (Castro 2015). Por su parte, este contexto funerario asociado a la estructura monticular se habría desarrollado con posterioridad a la génesis monticular de acuerdo a las cronologías radiocarbónicas obtenidas. La construcción de LTC1 comenzó ~1000 años AP. mientras que, las edades más tempranas obtenidas para los entierros rondan los 800 años AP. (Politis *et al.* 2011; Castiñeira *et al.* 2013, Scabuzzo *et al.* 2015). En el paradigma arqueológico regional de cerritos esta diacronía entre génesis monticular y reclamación como áreas de inhumación tiene amplio correlato (*e.g.* López Mazz y Sans 1999). Sin embargo, la disociación espacial del área de enterramiento del epicentro monticular, también registrada por Torres (1911) para otras estructuras presentes en el Delta del Paraná, podría constituirse como un rasgo característico de los cerritos deltaicos asociados a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Politis y Bonomo 2012).

Bibliografía

Ameghino, F. 1880 *La Antigüedad del Hombre en el Plata*. Igon Hermanos, Vol. 1, 640 p., Buenos Aires.

Castiñeira, C., A, Blasi., G, Politis., M, Bonomo., L, del Puerto., R, Huarte., J, Carbonari., F, Mari. y F, García-Rodríguez. 2013 The origin and construction of pre-Hispanic mounds in the Upper Delta of the Paraná River (Argentina). *Archaeological and Anthropological Science* 5: 37-57.

Castro, C. 2015 Reconstrucción de vasijas asociadas a contextos funerarios en el sitio LosTres Cerros 1-Delta Superior del río Paraná-Entre Ríos. *Revista del Museo de La Plata. Arqueología, 14 (89)*. VI Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino. Gualeguaychú, septiembre de 2015. Pp: 48.

Lista, R. 1878 Les cimetières et paraderos minuanes de la province de Entre-Rios. *Revued'Anthropologie* 1: 365-368.

López Mazz, J.M y M, Sans. (Comp.) 1999. *Arqueología y Bioantropología de las Tierras Bajas*. Universidad de la República, Facultad de Humanidades, Montevideo. 206p.

Politis, G. y M, Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología* 25: 10-46.

Politis, G., M, Bonomo., C, Castiñeira. y A, Blasi. 2011 Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscapes in the Los TresCerros locality. *Quaternary International* 245: 74-88.

Scabuzzo, C y A, Ramos van Raap. 2011 Primeros estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (departamento de Victoria, Entre Ríos). *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 15: 167-172.

Scabuzzo, C y A, Ramos van Raap. 2015 El conjunto bioarqueológico de Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos) y su contextualización con el registro mortuorio de GoyaMalabrigo en el Delta del río Paraná. *Revista del Museo de La Plata. Arqueología, 14 (89)*. VI Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino. Gualeguaychú, septiembre de 2015. Pp: 48.

Scabuzzo, C., A, Ramos van Raap., M, Bonomo. y G, Politis. 2015 Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Ciências Humanas 10(2): 487 a 518. Torres, L. 1903 Los cementerios indígenas del sur de Entre Ríos y su relación con los de Uruguay, túmulos de Campana (Buenos Aires) y Santos (Brasil). *Anales del Museo Nacional* 2s.3a: 57-73.

Torres, L. 1907 Arqueología de la cuenca del Río Paraná. *Revista del Museo de La Plata* 14: 53- 122.

Torres, L. M. 1911 *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Biblioteca Centenaria IV, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, 166 pág.

Zeballos, E. y P. Pico. 1878 Informe sobre el túmulo prehistórico de Campana. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 6: 244-260.

RUPTURAS, CONTINUIDADES Y TRANSFORMACIONES DE GOYA-MALABRIGO A PARTIR DE LA FUNDACIÓN DE SANTA FE LA VIEJA (1573-1660)

Gabriel Cocco[1]

[1]Museo Etnográfico y Colonial, Ministerio de Innovación y Cultura, Santa Fe
gabrielcocco@gmail.com

Palabras clave: Goya-Malabrigo - Río Paraná medio - colonialismo – etnogénesis

Key words: Goya-Malabrigo - Middle Parana River - colonialism - ethnogenesis

En este trabajo se analizan los procesos de transformación de las poblaciones indígenas del Paraná Medio desde la fundación de Santa Fe la Vieja (1573), a partir de estudio de la cerámica del tipo Goya Malabrigo recuperada en las excavaciones en el sitio y de las fuentes documentales escritas de los siglos XVI y XVII. La ciudad de Santa Fe fue fundada por Juan de Garay en 1573, quien al mando de una expedición que partió desde Asunción y llegó al Paraná medio, estableció el asentamiento urbano sobre la margen derecha del río de los quiloazas (actual río San Javier) "en tierras de calchines y mocoretáes". La fundación no fue un hecho aislado sino que formó parte de una estrategia colonizadora implementada por los españoles durante la segunda mitad del siglo XVI con el objetivo de ocupar efectivamente territorios indígenas y abrir vías de comunicación entre el Atlántico y el área Andina. Así, luego de Santa Fe, también se fundaron Buenos Aires, Corrientes y Concepción del Bermejo (en

territorio chaqueño).

De acuerdo a las fuentes documentales de la primera mitad del siglo XVI, los territorios del Paraná medio e inferior estaban habitados por poblaciones vinculadas a ambientes fluviales, tales como los Chaná, Timbú, Calchines, Mocoretáes, Quiloazas y Corondás, cuyo modo de vida (basado en la caza, recolección, pesca y horticultura) y su cultura material se asocian a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ceruti 2003; Rodriguez 2001, Politis y Bonomo 2012) cuya presencia en la región se registra desde los 2000 años AP. Con estos grupos y con los Guaraníes que habían migrado en momentos tardíos desde el sur de Brasil, los españoles hicieron los primeros contactos y establecieron diferentes tipos de relaciones (de intercambio, alianza, enfrentamiento, conflicto bélico y sometimiento) mediante el establecimiento de pequeños y efímeros asentamientos fortificados como Sancti Spiritus (1527-1529), Corpus Christi (1536), Buena Esperanza (1536) y Buenos Aires (1536). Éstos sirvieron de base de operaciones para expediciones por los grandes ríos, sin embargo, el fracaso de los intentos de conquista y la destrucción de los asentamientos, posibilitó que las poblaciones del Paraná mantuvieran sus territorios y su modo de vida hasta la segunda mitad del siglo XVI.

Con la fundación de Santa Fe la Vieja en 1573, se comienzan a producir cambios drásticos en las poblaciones indígenas, a partir de la conquista del territorio (favorecidas por alianzas realizadas con los guaraníes en Asunción del Paraguay) y la creación de instituciones, como las encomiendas y las reducciones. Con el afianzamiento del colonialismo español y la ocupación paulatina de los territorios, las poblaciones originarias del Paraná son sometidas, los núcleos sociales disgregados, reducidos y muchos grupos son exterminados por la guerra o producto del cambio en el modo de vida y las enfermedades. Sin embargo, los estudios del registro arqueológico Goya-Malabrigo y de los documentos del Cabildo de Santa Fe, permiten inferir que estos procesos fueron más complejos y que también se produjeron situaciones de resistencia y transformaciones a partir del mestizaje y la etnogénesis.

Algunos de estos procesos de cambio y continuidad en Goya-Malabrigo han sido analizados desde la arqueología en Santa Fe la Vieja por Ceruti (2009) y en San Bartolomé de los Chanás (una reducción Franciscana dependiente de Santa Fe) por Rocchietti y De Grandis (2011). Partiendo de estos antecedentes, este trabajo se basa en investigaciones arqueológicas propias (excavaciones y estudio de colecciones) y en relevamientos de fuentes documentales escritas del Cabildo de Santa Fe. Nuestra perspectiva de estudio se construye a partir de los abordajes contemporáneos del colonialismo y las relaciones interétnicas en el campo de la arqueología histórica y la etnohistoria. Un enfoque teórico a partir del cual es posible analizar los procesos de interacción entre los grupos hispano-criollos y los indígenas durante la emergencia y conformación de las primeras sociedades urbanas del río de la Plata considerando la historicidad, multidireccionalidad y complejidad de estos fenómenos.

Bibliografía

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

Ceruti, C. N. 2009 La cerámica de Santa Fe la Vieja: hacia una revalorización del componente indígena. La macroetnía Chaná-timbú. En: *Arqueología de las ciudades americanas del siglo XVI*, editado por H. Chiavazza y C. N. Ceruti, pp. 369-395. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Politis, G. y M. Bonomo 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. En: *Revista de Arqueología* 25(1): 10-46.

Rocchietti, A. y N. De Grandis 2011. Problemas de Arqueología Colonial San Bartolomé de los Chaná. Reducción y encomienda de Pero Gómez, vecino de Santa Fe La Vieja, en el río Coronda. En: *Anuario de Arqueología*. Año 3. Nro.3. S. Cornero e I. Dozstal compiladoras. Dto. Arqueología. Esc. de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. UNR.

Rodriguez, J. 2001 Nordeste prehispánico. En: *Historia Argentina prehispánica* Tomo II, pp. 693-736. Dirección de los tomos E. Berberián y A. Nielsen. Editorial Brujas, Córdoba.

ANÁLISIS DEL SITIO LAGUNA DE LOS GANSOS 1 (DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ, ARGENTINA) A PARTIR DE LOS MICRORRESTOS VEGETALES PRESENTES EN SEDIMENTOS

María de los Milagros Colobig[1] y Alejandro Fabián Zucol[1]

[1]Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción- Conicet, Diamante, Entre Ríos. Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Ciencia y Tecnología
mcolobig@cicyttp.org.ar
cidzucol@gmail.com

Palabras clave: Delta superior del río Paraná (Argentina) - sitio arqueológico Laguna de los Gansos - microrrestos vegetales en sedimentos

Key words: Upper Delta of the Paraná River (Argentina) - Laguna de los Gansos archaeological site - vegetables microrremains in sediments

El estudio de los restos vegetales en relación con otros elementos del registro arqueológico ha tomado gran importancia para la comprensión del modo de subsistencia de sociedades pasadas. Tal es el caso del Delta superior del río Paraná, en donde se han intensificado en los últimos años las investigaciones arqueológicas y con ellas, los análisis tanto en micro como en macrorrestos botánicos, generando información nueva y directa sobre el

aprovechamiento del recurso vegetal. Los trabajos recientes en este tramo del Delta, han aportado evidencias a partir de los microrrestos, de la presencia de porotos -*Phaselous*-sp.-, maíz -*Zea mays*- poáceas y zapallo -cucurbitáceas-, y desde el análisis de los macrorrestos (carbones y carporrestos), del uso de la flora local y extralocal, como por ejemplo ingá -*Inga* sp.-, algarrobo -*Prosopis* sp.-, laurel -*Nectandra* sp.-, caña tacuara -*Guadua* sp.-, entre otros, presentes en carbones; y Solanaceae, Chenopodiaceae, Poaceae (Maideae y Oryzoideae), Polygonaceae y Amaranthaceae, identificadas en carporrestos. Por su parte, estudios en tiestos del sitio Laguna de los Gansos 1, han constatado la presencia de material vegetal silíceo y almidonoso en el interior de los recipientes. Esto ha permitido contar con evidencias tanto de procesos hortícolas, como de uso de las plantas disponibles en el entorno próximo a los cerritos ocupados por grupos Goya- Malabrigo.

La localidad arqueológica Laguna de los Gansos (LDLG) se ubica en el departamento Diamante, Entre Ríos. Está compuesta por tres sitios arqueológicos: LDLG1, LDLG2 y LDLG3. El primero de ellos fue datado entre 1775±51 y 1236±46 años AP y el material arqueológico hallado está compuesto principalmente por cerámica lisa, incisa y modelada y restos faunísticos (coipo, carpincho y cérvidos). En LDLG2 se hallaron restos cerámicos, faunísticos y entierros humanos. En este trabajo se presentan los primeros resultados del análisis de microfósiles vegetales biosilíceos procedentes de sedimentos de los sitios LDLG 1 y 2. Se extrajeron 22 muestras, de 2 perfiles (Norte y Oeste) de LDLG1 y 1 perfil (Norte) de LDLG2 y se procesaron de acuerdo con el protocolo standard para material sedimentario. El perfil norte de LDLG2, presentó principalmente elementos prismáticos, poliédricos y en forma de abanico, con fitolitos articulados y abundantes espículas de espongiarios, en la base. En la sección media, se observaron formas bilobadas, disminuyeron las espículas de espongiario considerablemente y las células buliformes (tanto poliédricas como en forma de abanico) y se hallaron quistes de crisostomatácea. En el tramo más superficial se incrementó la variabilidad de los fitolitos bilobados, se observaron prismáticos, en forma de silla de montar, aumentaron los poliédricos y se observó una predominancia en las espículas de espongiario. Los perfiles oeste y norte de LDLG1 son más homogéneos, predominando en todos sus tramos las espículas de espongiario en gran abundancia, junto a los elementos prismáticos, poliédricos y en forma de abanico. En términos generales se puede considerar que ambos sectores -LDLG1 y LDLG2- tuvieron condiciones paleoambientales diferenciadas, siendo en LDLG1 evidente la presencia de vegetales propios de humedales. Mientras que en LDLG2 las condiciones fueron menos húmedas y con elementos panicoides (algunos de los cuales podrían asociarse a maideas) y chloridoides, característicos de tierra firme.

MODELADOS BIOMÓRFICOS: APORTES PARA SU ESTUDIO EN LA COSTA PARANAENSE, CENTRO – NORTE DE SANTA FE

Silvia Cornero[1]

[1]Universidad Nacional de Rosario

Palabras clave: análisis estilístico - alfarería - Goya-Malabrigo

Key words: stylistic analysis - pottery - Goya-Malabrigo

Los pueblos que habitaron la costa del río Paraná en los últimos dos milenios, dejaron una abundante cultura material, cuyo registro es mayormente asignado a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. Su iconografía se ha caracterizado por una amplia variabilidad de expresiones biomórficas, modeladas en cerámica, integrada por diversos órdenes zoológicos, entre las cuales ha sido distintiva la alta frecuencia de aves. Las representaciones humanas desde la plástica alfarera han demostrado una imponente presencia extendida a lo largo del territorio costero.

Este trabajo constituye un acercamiento al estudio de elementos biomórficos y sus atributos, y expone una caracterización preliminar realizada en base a un centenar de registros derivados de sitios asignables a dicha la entidad. Los mismos han sido relevados de diferentes museos y colecciones procedentes de la región costera centro norte santafesina. Los materiales provienen en parte de excavaciones sistemáticas en sitios de los cuales sólo algunos cuentan con cronologías asociadas (Cornero 2014).

Observamos, entre otras, la colección Crouzeilles, Carrara – Kurc, Zapata Gollán, Fernando Mantaras, Ruggeroni, alojadas en museos y de las colecciones particulares como de las Comunidades Mocovíes de San Javier de Ángela Lanche y de Helvecia, Santos Sañudo, y de la Sra. M. C. Petéan de Gómez Iriondo de San Javier. Asimismo se integraron los elementos fotografiados y dibujados que fueron publicados en trabajos de investigación. Se incluyen los registros procedentes de los proyectos de investigación.

Este estudio presenta, en su primera instancia, una puesta en escena de datos primarios, de imágenes figurativas de bioformas, con atributos evidentes y reincidentes, que posibilitan relacionarlas entre sí, como proponen González (1974) cuando dice que "Las relaciones de los elementos básicos, repetidos y sus variantes pueden contribuir a aclarar su carácter significativo" (González 1974:13) y Nastri (2008) "El análisis en detalle de los motivos y temas representados y de sus variaciones en una amplia muestra permite desarrollar hipótesis, con distintos grados de probabilidad, acerca de los significados iconográficos e iconológicos plasmados en las vasijas" (Nastri 2008 :30).

Se visitaron 23 museos, de la región centro norte de Santa Fe correspon-

diente a 8 departamentos provinciales. Se visitaron en busca de colecciones asociadas y comparativas 14 museos de provincias limítrofes, Córdoba, Entre Ríos y Corrientes y se suman los recorridos por ferias y talleres artesanales. Para este trabajo sólo se consideraron aquellos elementos que contaban con registro de procedencia regional, cuyo grado de integridad y preservación posibilitara identificar una bioforma explícita.

Establecemos planteos temáticos surgentes del registro reincidente, tal como impulsara Rex González en su análisis de figuras del NOA (González 1974), estableciendo una sistematización inicial, como punto de partida, que se irá, o no, modificando con la inclusión de materiales, variables y nuevas cronologías. Se elaboraron cartografías de áreas de dispersión por elementos y se presentan hipótesis interpretativas.

Bibliografía

Cornero S. 2014 Representaciones Humanas en la cerámica de los Pueblos Costeros del Río Paraná, Centro Norte Santafesino. Inédito.

González. A. R. 1974 Arte, *Estructura y Arqueología*. Ed. Nueva Visión. Bs. As.

Nastri J. 2008 La Figura de las Largas Cejas de la Iconografía Santamariana. Chamanismo, Sacrificio y Cosmovisión Calchaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*. Vol. 13, N° 1, 2008, pp. 9-34, Santiago de Chile.

HUESOS ROJOS EN EL DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ. EL CASO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CERRO GRANDE DE LA ISLA DE LOS MARINOS (ENTRE RÍOS, ARGENTINA)

L.F. Kozameh[1, 2], N. Testa[2], M. López[2], L. Mango[2] y J. Cornaglia Fernández[2]

[1]Carrera del Investigador Científico, UNR
liviakozameh@gmail.com
[2]Departamento de Bioantropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR

Palabras clave: restos óseos humanos - pigmento ocre - análisis sedimentológico - entidad arqueológica Goya-Malabrigo

Key words: human bones remains - ocher pigment - sedimentological analysis – Goya-Malabrigo archaeological entity

En los últimos 20 años se han retomado los estudios arqueológicos y bioarqueológicos en las tierras bajas del río Paraná y nuestro equipo de trabajo ha vuelto a analizar la colección esqueletal proveniente del sitio arqueológico Cerro Grande de la Isla de Los Marinos desde una perspectiva diferente a las abordadas hasta el presente.

El Cerro Grande está ubicado en el Delta Superior del río Paraná sobre el riacho Los Marinos (Depto. Victoria, Entre Ríos), frente a la ciudad de Rosario (ver Figura 1). Dicho sitio fue excavado por Fernando Gaspary en 1947 y publicado por este autor en 1950. Tales restos óseos, casi en su totalidad, se encuentran depositados en el Departamento de Bioantropología y Evolución de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario.



Figura 1. Ubicación satelital del sitio arqueológico Cerro Grande Isla de Los Marinos. Reproducción parcial de la Carta N° 3. D. Gral. Navegación y Puertos (Gaspary, 1950). Escala 1:40.000.

Durante las décadas mencionadas, Kozameh y distintos equipos de colaboradores se enfocaron en el estudio de los rastros paleopatológicos y fisiológicos de la colección además de dietas isotópicas y rastros genéticos (Kozameh 1993, 1996, 2007, 2011; Kozameh y Barbosa 1999; Kozameh y Brunás 2011, 2013; Kozameh *et al.* 1996, 2007; Loponte y Kozameh 2009; Cardozo *et al.* 2013a; Cardozo *et al.* 2013b).

Hoy el enfoque de nuestro equipo se centra en el registro de los restos óseos humanos pigmentados con ocre. En la literatura consultada, en varias obras se mencionan restos óseos teñidos con este pigmento. En los primeros registros para el área de estudio se destacan breves párrafos de Luis María Torres (1911) en su importante obra *Los Primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Posteriormente Fernando Gaspary (1950) en *Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un Cerrito de la Isla Los Marinos (Provincia de Entre Ríos)* señala entierros primarios, secundarios y entierros incompletos en posición natural con tierra conteniendo ocre rojo. También halló huesos calcinados con ocre rojo. Una última obra de Scabuzzo y colaboradores (Scabuzzo y Ramos van Raap 2011; Scabuzzo *et al.* 2015) dan cuenta de restos coloreados con pigmentos rojos en el sitio de Los Tres Cerros 1 (Depto. de Victoria, Entre Ríos). El propósito de seleccionar estas tres obras entre otras fue abarcar 100

años de la temática.

En el caso puntual del sitio Cerro Grande de la Isla de Los Marinos, además de la tintura roja en numerosos restos óseos (ver Tabla 1), uno de los cráneos exhibe una llamativa piedra ocre incrustada en su apertura piriforme a la que ocluye por completo (ver Figura 2).



Figura 2. Cráneo con piedra ocre incrustada en su apertura piriforme.

En oportunidad que Kozameh y Brunás (2011 y 2013) publicaran el trabajo sobre Paget óseo que afectaba una tibia exhumada en este sitio, se realizaron fechados radiocarbónicos que arrojaron las siguientes antigüedades 460 ± 50, 590 ± 60 y 660 ± 70 años AP, en el LATyR (Laboratorio de Tritio y Radiocarbono-UNLP).

El presente estudio se centra en la revisión completa de la serie esqueletal, si bien se priorizó la búsqueda del pigmento en las numerosas piezas enteras y también en aquellos restos poco fragmentados. Uno de los objetivos de este trabajo fue intentar relacionar los restos que presentan colorante con edad, sexo, deformaciones craneanas, patologías u otras características de los restos, en el caso en que ello fue posible.

El número mínimo de individuos (NMI) de la muestra es de 56 individuos. Se han tomado como marco de referencia las piezas craneales. Se incluye una tabla de inventario con el detalle de las piezas analizadas (ver Tabla 1). Con respecto a los cráneos y parcialidades craneanas contamos con piezas completas (*cranium), calvarium, calvaria,* careta y mandíbulas, correspondiendo la mayor parte a individuos adultos. También integran la serie algunos ju-

veniles y un infantil. Lamentablemente no contamos con esqueletos completos ya que todas las piezas postcraneales fueron ingresadas, en la década de 1950 al Instituto de Antropología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional del Litoral (Rosario), por lotes de parcialidades anatómicas.

Pieza Anatómica Izq. Der.			**Lateralidad**			**Estado**		**Cantidad**	**Total**	**Ocre**
			Indet.	Completo	Fragmentado					
Esqueleto craneal	**Cabeza**	Cranium	-	-	-	6	-	6	6	5
		Calvarium	-	-	-	20	-	20	20	6
		Calvaria	-	-	-	7	4	11	11	2
		Calota	-	-	-	-	-	-	-	-
		Careta	-	-	-	1	-	1	1	-
		Mandíbula	-	-	-	11	3	14	14	1
		Hemimandíbula	-	2	-	-	-	2	2	1
		Maxilar superior	-	-	-	1	1	2	2	-
	Tronco	Costillas	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vértebra cervicales	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vértebras dorsales	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vértebras lumbares	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sacro	-	-	-	1	-	1	1	1
Esqueleto postcraneal	**Miembro superior**	Clavículas	-	-	-	-	-	-	-	-
		Escápula	-	-	-	-	-	-	-	-
		Húmero	2	1	-	2	1	3	3	-
		Cubito	-	-	-	-	-	-	-	-
		Radio	-	-	-	-	-	-	-	-
		Carpos	-	-	-	-	-	-	-	-
		Metacarpos	-	-	-	-	-	-	-	-
	Miembro Inferior	Coxal	2	1	-	3	-	3	3	2
		Fémur	21	13	-	34	-	34	34	9
		Tibia	9	5		13	1	14	14	-
		Peroné	2	-	-	2	-	2	2	-
		Tarsos	-	-	-	-	-	-	-	-
		Metatarsos	-	-	-	-	-	-	-	-
Total completos y fragmentos			36	22	-	101	10	113	113	27

Tabla 1. Inventario de los restos óseos humanos enteros y fragmentados.

Se han enviado muestras del pigmento ocre recolectado en esta serie para su análisis sedimentológico. Dado que hasta el momento se desconoce la ubicación de los yacimientos de ocre que abastecían a estas poblaciones, se espera que los resultados de dichos análisis constituyan un aporte para futuros estudios arqueológicos acerca de la movilidad de los grupos humanos que habitaron las tierras bajas del río Paraná.

Bibliografía

Cardozo, D., C. Dejean, A. Tapia y L. Kozameh 2013a Caracterización genética de restos óseos de poblaciones pre y post hispánicas del Paraná inferior. *Libro de Resúmenes del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 36-36.

Cardozo, D., C. Dejean, A. Tapia y L. Kozameh 2013b Datos genéticos preliminares de dos sitios arqueológicos pre y post hispánicos del Paraná inferior. *Libro de Resúmenes XI Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*: 114.

Gaspary, F. 1950 Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un Cerrito de la Isla Los Marinos (Pcia. de Entre Ríos). *Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore* 23: 3-66.

Kozameh, L. 1993 Patrones de abrasión dentaria en dos poblaciones prehistóricas argentinas. *Boletín de la Sociedad Española de Antropología Biológica* 14: 81-104.

1996 Biología y Cultura. En: *Arqueología: Sólo Patagonia*, editado por J. Gómez Otero, pp. 465-481. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn.

Kozameh, L. 2007 Un ejemplo de dentistería prehistórica en un resto humano del Delta del Paraná. En: *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*, editado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, Tomo II: 59-66. Laborde Editor, Rosario.

Kozameh, L. 2011 Caso de enfermedad de Paget en un individuo prehispánico del Delta del Paraná, confirmado por examen histológico y datación radiocarbónica. Ponencia presentada en el *I Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata*, Buenos Aires, INAPL. MS.

Kozameh, L. y J. E. Barbosa 1999 Reflejos de Eficiencia adaptativa en marcadores dentarios. El caso de tres poblaciones cazadoras-recolectoras habitantes de montículos. En*: Arqueología y Bioantropología de las Tierras Bajas*, editado por J. M. López Mazz y M. Sanz, pp. 127-143. Universidad de la República, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Uruguay.

Kozameh, L. y O. Brunás 2011 Paleopatología: Paget óseo en un resto prehispánico. Microscopía y datación. *Actualizaciones en Osteología* 7 (2): 93-95.

2013 Enfermedad de Paget en un individuo prehispánico del Delta del Paraná, confirmado por examen histológico y datación radiocarbónica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1 (1): 114-120.

Kozameh L., D. Rovira y C. Prigione 1996 Paleopatología en un resto prehispánico. *Actas de las Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata*. Tomo III: 166-169.

2007 Paleopatología en un resto prehispánico: Paget óseo. *Actualizaciones en Osteología* 3 (3): 137-41.

Loponte, D. y L. Kozameh 2009 Nuevos datos para el conocimiento de las dietas prehispánicas del Delta Superior. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 12: 115-118.

Scabuzzo, C. y A. Ramos van Raap 2011 Primeros estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Departamento de Victoria, Entre Ríos). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 15: 191-197.

Scabuzzo, C., A. Ramos van Raap, M. Bonomo y G. G. Politis 2015 Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas* 10 (2): 509-535.

Torres, L. M. 1911 *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Biblioteca Centenaria 4, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA – MALABRIGO Y GRAN CHACO SUDAMERICANO

Guillermo Lamenza[1], Horacio Calandra[2] y Susana Salceda[3]

[1]CONICET. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata
glamenza@fcnym.unlp.edu.ar
[2]Instituto de Investigaciones Geohistóricas. CONICET
hcalandra@hotmail.com
[3]CONICET
Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata
ssalceda@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: cerámica modelada - etnogénesis - río Paraguay - Paraná Medio

Key words: modeled pottery - ethnogenesis - Paraguay river - Middle Paraná

Resumen

Las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en los últimos años en el Gran Chaco sudamericano han permitido avanzar en el conocimiento sobre el desarrollo cultural prehispánico regional y los sistemas de interacción involucrados en su proceso histórico. El estado actual de las mismas propone que la ocupación humana en la región comienza durante la transición Pleistoceno-Holoceno y es desde comienzos de la Era donde se encuentra la mayor densidad de ocupación, con continuidad hasta tiempos históricos. Las referencias empíricas dan cuenta que las trayectorias históricas de los pueblos chaqueños incluyen gran diversidad cultural con relaciones de interacción diferenciales dentro y fuera de la región (Lamenza *et al.* 2015). Un proceso de particular importancia comienza a evidenciarse en el último mile-

nio en el ámbito ribereño Paraguay – Paraná. Estos hallazgos han planteado interrogantes dado que involucra a un escenario regional mayor y presenta evidencias de algún tipo particular de interacción con el gran ámbito del río Paraná y, especialmente, con la entidad arqueológica Goya – Malabrigo (Lamenza 2013; Garizoain *et al*. 2013). Esta entidad ha alcanzado consenso sobre su identificación y ha demostrado su utilidad como unidad de análisis (ver discusión en Politis y Bonomo 2012). En la región chaqueña, las primeras menciones son las de Outes (1918) donde comunica restos de alfarería con apéndices en las cercanías de Laguna Brava siendo, hasta ese momento, el límite septentrional de la distribución. Como se presenta en esta oportunidad este límite actualmente se desplaza hasta el paralelo 26°50´. En 1968 Miranda y colaboradores presentan nuevos sitios y materiales de distintos sectores de la provincia del chaco. Para la zona del Riacho El Chancho y las lagunas Sarampión, La Brava y La Limpia, mencionan, según noticias orales, la presencia de apéndices zoomorfos (Miranda *et al*. 1968). En los años 1984-85 a propósito de la realización de la represa del Paraná Medio Cierre Norte (Patí), la Dra. Caggiano realiza prospecciones sistemáticas donde localiza 46 sitios arqueológicos. Próximo a la laguna La Limpia menciona la presencia de apéndices modelados con una antigüedad *ca.* 1000 años antes del presente (Caggiano 1995). A la luz del conocimiento actual podemos afirmar que la gran mayoría de los sitios restantes tienen algún tipo de relación con Goya - Malabrigo. En los últimos años se intensificaron las investigaciones arqueológicas sistemáticas en la región encontrándose nuevos sitios arqueológicos vinculables. Como generalidad estos se ubican emplazados en elevaciones monticulares con matriz de tierra conchífera, vinculados a barrancas, bordes de lagunas y albardones fluviales. La antigüedad registrada va desde *ca.* 1100 al *ca.* 1700 de la Era. Los sitios presentan evidencias de actividades múltiples y, en algunos casos, enterratorios secundarios. El objetivo de esta comunicación es poner a disposición la información que da cuenta de la presencia y distribución espacio temporal de esta entidad en el gran chaco sudamericano y contribuir a la problemática de cambio y continuidad arqueológica-etnográfica. Se propone una situación repetida a lo largo del tiempo que involucra movimientos poblacionales y procesos de etnogénesis. Situación que ha sido registrada al momento de la conquista y definida por algunos investigadores como de *efervescencia migratoria* (Susnik 1972). Esperamos que esta comunicación sume información significativa para la comprensión de esta entidad que sin duda ha jugado un papel fundamental en el proceso histórico de los últimos dos milenios en la cuenca del Plata.

Bibliografía

Caggiano M. A. 1995. Prospecciones arqueológicas en los bajos submeridionales del Chaco. En *Revista del Museo de La Plata*. Antropología. Nº 76, IX, 265-285.

Garizoain, Gonzalo, Lamenza Guillermo y Horacio Calandra 2013. Arqueología Chaqueña 6: Alfarería con apéndices modelados en el Chaco Meridional. *XVIII Congreso Nacional de Arqueología*. Universidad Nacional de La Rioja. La Rioja, Argentina. Pag. 81.

Lamenza, G. 2013 *El hombre y el ambiente en el Holoceno Tardío del Chaco Meridional*. Universidad Nacional de Catamarca. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. 200 pp.

Lamenza G.; Santini M.; Calandra H. y S. Salceda 2015. El Chaco argentino: registro arqueológico regional y procesos de interacción. *En el corazón de América del Sur 3. Arqueología de las tierras bajas de Bolivia y zonas limítrofes*. Biblioteca del Museo de Historia. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Santa Cruz de la Sierra. Pp:155-173.

Miranda Borelli J.; Altamirano M. y G. Mazzuchelli. 1968. Arqueología del Chaco, Argentina. *Separata del Suplemento Antropológico*, volumen 3, no. 1-2. Asunción.

Outes F. 1918. Nuevo jalón septentrional en la dispersión de representaciones plásticas de la cuenca paranaense y su valor indicador. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 85: 53-66. Bs. As.

Politis, G. y M. Bonomo 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Sociedade de Arqueología Brasileira. Revista de Arqueología* 25 (1): 10-46.

Susnik, B. 1972 Dimensiones migratorias y pautas culturales de los pueblos del Gran Chaco y su periferia. *Enfoque etnológico*. UNNE. Resistencia. 31pp.

DONDE HUBO FUEGO, CENIZAS QUEDAN. LA PRESENCIA GOYA-MALABRIGO EN EL FUERTE SANCTI SPIRITUS (1527-1529)

Fabián C. Letieri[1]

[1]Museo Histórico Provincial de Rosario
fletieri@santafe.gob.ar

Palabras clave: Fuerte Sancti Spiritus - Goya-Malabrigo - alfarería - procesos interculturales - arqueología contextual

Key words: Sancti Spiritus Fort - Goya-Malabrigo - pottery - intercultural processes - contextual archaeology

En este trabajo se aborda el estudio de la cerámica indígena proveniente del Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529), emplazado por Sebastián Caboto y los miembros de su expedición sobre la desembocadura del río Carcarañá con el Coronda, en la actual localidad de Puerto Gaboto, provincia de Santa Fe. El objetivo propuesto es evaluar la relación de la cultura material alfarera y los procesos interculturales generados a partir de la irrupción europea con el propósito de ofrecer vías de análisis alternativas que permitan dar cuenta de las transformaciones operadas en la producción alfarera dentro de un contexto pluricultural complejo. Contexto que se agudiza con las transformaciones que van a marcar un cambio sustancial de los modos de vida de las poblaciones de la región durante los comienzos del proceso del conquista de principios del Siglo XVI.

La documentación etnohistórica disponible para este período y región, ofrece información sobre un variado conjunto poblacional que ocupaban el extenso territorio dominado por el eje fluvial de los ríos Paraná y Uruguay en sus sectores meridionales. Algunos de los expedicionarios, como Ramírez (en Maura 2007), Barlow (en Taylor 1932) y García de Moguer (en Medina 1908b) reconocieron a estos grupos como parcialidades o naciones denominándolos como Chaná, Timbú, Caracaraes, Mbeguas, Mepenes, Chaná-Timbú, entre otros, cuyos hábitos y modos de vida los diferenciaban de los grupos guaraníes cuyo arribo se produce en momentos previos a la llegada de los europeos (Medina 1908a). De acuerdo a las investigaciones arqueológicas de fines del siglo XIX hasta mediados de la década de los 70 del siglo XX, estos grupos fueron identificados como la cultura de los Ribereños Plásticos, asociados de forma genérica, con los Chaná-Timbú históricos, mencionados en las crónicas. (Serrano 1946, 1972). Sobre finales de los 70, González (1980) define la cultura Goya-Malabrigo y al igual que Serrano (1972), destaca las manifestaciones plásticas alfareras, consideradas como los indicadores principales para asignar pertenencia de grupo. La presencia de estos rasgos fueron sustentados con relación a la ocurrencia de otras evidencias asociadas, restos arqueofaunísticos, artefactos líticos, tipos de asentamientos, entre otros.

A partir la década de 1980, estos planteos son cuestionados y reformulados por Ceruti (1993, 2003) quien propone la "Entidad Cultural Goya-Malabrigo" integrada por grupos humanos que ocupaban un extenso territorio, con movilidad circunscripta a los ambientes fluviales y explotaban el medioambiente de forma diferencial. Asimismo, homologa a esta entidad con los grupos de momentos históricos Chaná-Timbú. Sus reformulaciones otorgan un giro sustancial en las interpretaciones arqueológicas y posibilitan profundizar en la comprensión de la dinámica espacial y continuidad temporal de estos grupos; sin embargo las observaciones sobre las diferencias o similitudes culturales de esta entidad, con relación a otras entidades, mantienen un fuerte correlato con la variabilidad de los conjuntos cerámicos. Actualmente las investigaciones que se llevan a cabo en el sector superior del delta del Paraná evidencian un complejo proceso creciente en la configuración cultural de los grupos Goya-Malabrigo, con la emergencia de un cierto grado de diferenciación social/jerárquica, en momentos previos al arribo de los grupos guaraníes y posterior avance de las expediciones europeas. La concurrencia de diversos enfoques de análisis, permiten profundizar en el conocimiento de estos grupos en cuanto a la explotación de los recursos, movilidad y utilización diferencial del espacio, (Bonomo y Politis 2012), sobre la conformación social, organización política e ideológica y la aproximación a sus representaciones simbólicas plasmadas en la cultura material (ver por ejemplo Ottalagano 2010). En este sentido y de acuerdo a los antecedentes de investigaciones disponibles, evaluar las relaciones interculturales que tuvieron lugar entre los grupos Goya-Malabrigo sumada la presencia conflictiva de los grupos guaraníes y europeos en Sancti Spiritus posibilita generar un ámbito de discusión que permita abordar este complejo panorama sociocultural desde el estudio y análisis de la cerámica indígena dentro una perspectiva arqueológica contextual.

Bibliografía

Ceruti, C.1993 Arqueología. En *Nueva Enciclopedia de la Provincia de Santa Fe*, Tomo IV, editado por Amílcar D. Renna,: 557–580. Ediciones Sudamérica, Santa Fe.

2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3:111–135.

González, A. R. 1977. Las Culturas del Litoral y Chaco. En *Arte Precolombino de la Argentina. Introducción a su historia Cultural*. Imprenta Coni S.A.C.I.F.I. Buenos Aires.

Maura, J. F. 2007. Carta de Luis Ramírez a su padre desde el Brasil (1528): orígenes de los 'real maravilloso' in el Cono Sur, Col. Revista Lemir: 42-62.

Medina, J. T. 1908a. *El veneciano Sebastián Caboto. Al servicio de España y especialmente de su proyectado viaje a Las Molucas por el estrecho de Magallanes y al reconocimiento de la Costa del Continente hasta la Gobernación de Pedrarias Dávila.* Tomo I. Imprenta y Encuadernación Universitaria, Santiago de Chile.

1908b. Los Viajes de Diego García de Moguer al Río de La Plata. Estudio Histórico. Santiago de Chile. Imprenta Elzeviriana.

Ottalagano, F. 2010 Simbolismo e identidad en las tierras bajas del Paraná: Un abordaje contextual del arte mobiliar cerámico. En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXV*. Buenos Aires. ISSN. 0325-2221.

Politis G. y Bonomo M. 2012. La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. En *Revista de Arqueologia*. Volume 25, 1: 8-47. ISSN 0102-0420.

Serrano, A. 1946. Arqueología del Arroyo Las Mulas en el noroeste de Entre Ríos, con una introducción al estudio de la arqueología del Litoral. *Publicación del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera".* Nº XXIII. Universidad Nacional de córdoba.

1972. Líneas fundamentales de la arqueología del Litoral (Una tentativa de periodización). *Publicación del Instituto de Antropología*. Universidad de Córdoba.

Taylor, E. G. R. 1932. A brief summe of geographie by Roger Barlow. London. 155-163.

LAS ALFARERÍAS GRUESAS DEL SITIO RÍO SAN SALVADOR (DPTO. SORIANO, URUGUAY)

José M. López Mazz[1] y Aparcio Arcaus [2]
[1]Universidad de la República, Comisión Nacional del Patrimonio Cultural, Uruguay
lopezmazz@yahoo.com.ar
[2]Intendencia de Soriano, Uruguay

Palabras clave: Rio Uruguay - Chaná - alfarerías gruesas

Key words: Uruguay River - Chaná - thick pottery

En Uruguay las denominadas "alfarerías gruesas" y los apéndices modelados zoomorfos han estado asociadas culturalmente a la "tradición de los Ribereños Plásticos" o "Goya-Malabrigo". Estas alfarerías fueron atribuidas al grupo etnohistórico Chaná (s XVI-XIX) que tuvo una dispersión en torno a la confluencia de los ríos Uruguay y Negro. Algunos fechados radiocarbónicos

de un esqueleto asociado a esta cerámica, sin embargo llevaron su edad a ca. 1500 años AP.

El Río San Salvador, ubicado frente al Delta del río Paraná, jugó hace aproximadamente 1000 años AP un rol destacado en la región, derivado de su estratégica posición geográfica. Entre 1527 y 1577, el sitio es objeto de sucesivas ocupaciones europeas, que marcan el inicio de la conquista del río de la Plata, y han producido documentación histórica específica.

En esta ponencia se presentan los resultados de investigaciones que están actualmente en curso, en particular se describen los hallazgos realizados y la estructura del asentamiento. Se analizan las proporciones relativas de las "alfarerías gruesas" en relación a los otros tipos cerámicos identificados y sus posibles implicancias culturales. Se discuten los resultados en relación al debate actualmente en curso, que vincula las alfarerías gruesas y a los apéndices zoomorfos como referente arqueológico de la dispersión meridional de grupos etno/lingüísticos Arawak.

LOS PARÁMETROS AMBIENTALES DE LA DISTRIBUCIÓN DE GOYA-MALABRIGO MEDIANTE EL USO DEL PROGRAMA MAXENT

Gustavo Politis[1], Alejandra I. Domic[2], Mariano Bonomo[3] y José M. Capriles[4]

[1]INCUAPA-CONICET- Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires/División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
gpolitis@fcnym.unlp.edu.ar
[2]Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés
[3]Conicet-División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
[4]Departamento de Antropología, Universidad de Tarapacá

Palabras clave: arqueologia Noreste Argentino - programa MAXENT - paleombientes

Key words: Argentine Northeast archaeology - MAXENT program - paleoenvironments

MaxEnt es una aplicación desarrollada para modelar el nicho ecológico de las especies en base a un algoritmo de máxima entropía, el cual posee una capacidad predictiva que ha sido probada consistentemente como competitiva en relación a otros métodos predictivos (Elith *et al*. 2011). El programa produce un modelo de distribución espacial a partir de localidades geo-referenciadas y una serie capas con variables ambientales. Entre las variables más comúnmente utilizadas se encuentran datos topográficos y climáticos como precipitación total mensual, temperaturas mensuales media, máxima y mínima y otras derivadas (Hijmans *et al*. 2005). Aunque esta aplicación ha sido diseñada

para modelar la distribución de especies, durante los últimos años se ha examinado su aplicación para modelar diferentes atributos espaciales asociados con poblaciones humanas del pasado (e.g., Banks *et al*. 2013, Conolly *et al.* 2012).

En esta ponencia se explora la aplicación del programa MaxEnt, usando como *input* los sitios asignados a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo, con dos objetivos principales: a) precisar objetivamente los parámetros ambientales asociados a la distribución geográfica (el *climatic envelope niche,* Post 2013) de esta entidad arqueológica y b) estimar el área potencial de distribución de esta entidad en base a dichos parámetros ambientales.

La entidad arqueológica Goya-Malabrigo ha sido definida en base a una serie de atributos tales como alfarería decorada con surco rítmico, apéndices zoomorfos, vasijas globulares con boca cerrada y "campanas" de alfarería, explotación de recursos acuáticos, horticultura de maíz, porotos y zapallo y construcción de montículos, entre otros. Estos rasgos co-ocurren en la llanura aluvial e islas del río Paraná, entre aproximadamente los 27˚ 18' y 34˚ 11' de latitud sur y en el tramo inferior del río Uruguay (Ceruti 2003, Politis y Bonomo 2012). En base a estos rasgos se relevaron 89 sitios arqueológicos que fueron geo-referenciados. Se dejaron fuera de esta lista aquellos hallazgos aislados de materiales diagnósticos (apéndices zoomorfos y "campanas") del curso medio del río Uruguay y la costa oriental del Río de la Plata que por el momento no pueden ser asignados con claridad a ocupaciones efectivas Goya-Malabrigo. Se construyó una base datos de los sitios arqueológicos geo-referenciados en base a información propia y fuentes bibliográficas disponibles que ofrecían una calidad de datos muy variados en cuanto a la ubicación. En los sitios trabajados por nuestro equipo se tomaron las coordenadas en el campo con GPS. Para los sitios restantes se utilizaron las coordenadas publicadas o se estimaron en base a mapas y/o su descripción geográfica. Se utilizaron un total de 18 variables climáticas y elevación con una resolución aproximada de 90 m, disponibles en WorldClim.org. El modelo fue validado utilizando 100 particiones a través de la selección aleatoria del 70% de las localidades para entrenar los datos y 30% para evaluar la exactitud espacial del modelo resultante.

Los resultados preliminares muestran que la altitud (en este caso muy baja) es el factor ambiental que mejor explica el modelo de distribución de Goya-Malabrigo, lo cual es compatible con la fuerte adaptación a los ambientes fluviales que se ha propuesto para la entidad arqueológica. El modelo de distribución potencial obtenido con MaxEnt permite caracterizar el nicho ecológico de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo, incluyendo la identificación de las variables ambientales que están fuertemente asociadas con su patrón de distribución espacial. Estos resultados, también permiten discutir y evaluar las ventajas del uso de MaxEnt en arqueología.

Bibliografía

Banks, W. E., N. Antunes, S. Rigaud y F. d'Errico. 2013 Ecological constraints on the first prehistoric farmers in Europe. *Journal of Archaeological Science* 40(6):2746-2753.

Ceruti, C. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná

Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3:111-135.

Conolly, J., K. Manning, S. Colledge, K. Dobney y S. Shennan. 2012 Species distribution modelling of ancient cattle from early Neolithic sites in SW Asia and Europe. *The Holocene* 22(9):997-1010.

Elith, J., S. J. Phillips, T. Hastie, M. Dudík, Y. En Chee y C. J. Yates. 2011 A Statistical explanation of MaxEnt for ecologists. *Diversity and Distributions* 17(1):43-57.

Hijmans, R. J., S. E. Cameron, J. L. Parra, P. G. Jones, y A. Jarvins. 2005 Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25(15):1965-1978.

Politis, G. y Mariano Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Boletín de la Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB)* 25(1):10-46.

Post, E. 2013. *Ecology of climate change: the importance of biotic interactions*. Princenton University Press, Princeton.

CARACTERIZACIÓN DEL REGISTRO MORTUORIO DE LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA-MALABRIGO

María Agustina Ramos van Raap[1]
[1]CONICET-Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
magustina_rvr@hotmail.com

Palabras clave: entidad arqueológica Goya-Malabrigo - prácticas mortuorias - Noreste Argentino - recopilación bibliográfica

Key words: Goya-Malabrigo archaeological entity - mortuary practices - Northeast Argentina - bibliographical review

A partir de las investigaciones arqueológicas sistemáticas que se vienen realizando en los últimos años en el Delta Superior del río Paraná y su llanura adyacente (Bonomo *et al*. 2010, 2011; Castiñeira *et al.* 2014; Politis *et al.* 2011), se han obtenido nuevas evidencias que permitieron discutir y redefinir la entidad arqueológica Goya-Malabrigo asignándole una serie de rasgos característicos para su identificación (Politis y Bonomo 2012). Uno de estos rasgos se vincula con el establecimiento de enclaves donde se llevaron a cabo tanto actividades domésticas como rituales de entierro. En estos sitios, ha sido registrada una gran variedad de modalidades de inhumación, incluyendo entierros primarios en distintas posiciones, paquetes secundarios simples y múltiples, huesos y porciones anatómicas articuladas aisladas. Como parte de la compleja manipulación de los cuerpos que realizaban

estas poblaciones, se destaca el empleo de pigmento rojizo para cubrir a los individuos y/o pintar huesos así como también la exposición al fuego de algunos elementos óseos. Además, se ha reportado la presencia de ajuar en algunos entierros (Caggiano *et al*. 1978; Ceruti 2013; Cornero 2009; Echegoy *et al.* 1994; Gaspary 1950; González 1947; Scabuzzo *et al*. 2015; Schmitz *et al*. 1972; etc.).

Décadas atrás, Ceruti y colaboradores (1980) presentaron un listado de 15 sitios Goya-Malabrigo del Paraná Medio e Inferior con los tipos de entierros humanos encontrados en ellos y analizaron la distribución geográfica de estas prácticas mortuorias. Ese trabajo constituye el primer antecedente regional en el cual se sistematizaron los datos de entierros con el fin de buscar patrones generales respecto de las modalidades de inhumación. A la luz de los nuevos hallazgos arqueológicos, se cree necesario llevar a cabo un ejercicio semejante a partir de la recopilación e integración de datos actualizada sobre el registro bioarqueológico del Noreste argentino asignado a Goya-Malabrigo. En este sentido, en un trabajo previo (Scabuzzo y Ramos van Raap 2015) se comenzó con el relevamiento bibliográfico de sitios del Delta del Paraná asignados a esta entidad con registro bioarqueológico asociado. En esta presentación se resume, integra y discute la información bibliográfica disponible sobre el registro mortuorio de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo en toda su dispersión espacial (Politis y Bonomo 2012). Estos resultados serán comparados y evaluados con el registro bioarqueológico procedente de otros sitios no asignados a la entidad. Dicha recopilación de datos pretende lograr una mejor caracterización de las prácticas mortuorias de Goya-Malabrigo y aportar al conocimiento de las poblaciones humanas que habitaron la región.

A partir del relevamiento bibliográfico se conformará una base de datos en la que se incluirán distintas variables. Entre ellas, pueden mencionarse como ejemplo: el tipo de sitio (cerrito, albardón, etc.) y su funcionalidad, la ubicación espacial de los entierros dentro del sitio, el número mínimo de individuos enterrados, la estructura sexo-etaria, las modalidades de inhumación (primarios, secundarios, aislados, etc.), la presencia de ocre, termoalteración y ajuar y los fechados radiocarbónicos. Es importante aclarar que no toda esta información se encuentra disponible para cada uno de los sitios, lo cual dificulta las comparaciones e integración de los datos.

Bibliografía

Bonomo M., G. Politis y J. C. Castro. 2010 Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el Delta Superior del Paraná y su contribución al atlas arqueológico de la provincia de Entre Ríos. *Folia Histórica del Nordeste* 18: 33-58.

Bonomo M., G. Politis y C. Gianotti. 2011 Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del río Paraná (Argenti-

na). *Latin American Antiquity* 22: 297-333.

Caggiano, M. A.; O. B. Flores; M. G. Méndez y S. A. Salceda. 1978 Nuevos aportes para el conocimiento antropológico del Delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII: 155-174.

Castiñeira, C., A. Blasi, M. Bonomo, G. Politis y E. Apolinaire. 2014 Modificación antrópica del paisaje durante el Holoceno tardío: las construcciones monticulares en el Delta Superior del río Paraná. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71 (1): 33-47.

Ceruti, C. 2013 Indicios de complejidad social en un enterratorio de la entidad cultural arqueológica Goya-Malabrigo. Hernandarias, Dpto. Paraná, Provincia de Entre Ríos. Ponencia presentada en el V Encuentro de Arqueología del Nordeste, Goya.

Ceruti, C., O. Fontana, L. López y C. Vesco. 1980 Arroyo Arenal 4 (Dpto. La Paz, Pcia. de Entre Ríos). Un Hallazgo Arqueológico Poco Común. *Museo de Entre Ríos. Ciencias Naturales y Antropológicas, serie nueva Antropología 2, Paraná.*

Cornero, S. 2009 Apuntes de arqueología de Islas. Sitio El Castaño, Boca de La Milonga, Río Paraná. *Anuario de Arqueología* 1 (1): 153-160.

Echegoy, C. 1994 Los fechados C14 de Arroyo Aguilar. Arqueología del Paraná 2. Reconquista, Museo Municipal de Arqueología y Paleontología.

Gaspary, F. 1950 Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un Cerrito de la Isla Los Marinos (Pcia. de Entre Ríos). *Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore*23: 3-66.

González, AR. 1947 Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná Pavón. *Instituto de Arqueología Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera"*, XVII. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Politis, G., M. Bonomo, C. Castiñeira y A. Blasi. 2011 Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245: 74-88.

Politis, G. y M. Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología* 25 (1): 10-46.

Scabuzzo, C. y MA. Ramos van Raap. 2015 El conjunto bioarqueológico de Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos) y su contextualización con el registro mortuorio de Goya Malabrigo en el Delta del río Paraná. Ponencia presentada en el VI Encuentro de Arqueología del Nordeste, Gualeguaychú.

Scabuzzo, C., M. A. Ramos van Raap, M. Bonomo y G. Politis. 2015 Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas* 10 (2): 509-535.

Schmitz, P., C. Ceruti, AR. González y A. Rizzo. 1972 Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes), Argentina. *Dédalo* 15: 7-121.

FORMAS CERÁMICAS GOYA-MALABRIGO: VARIABILIDAD Y TIPOS MORFOLÓGICOS

Carolina Belén Silva[1]

[1]CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Museo de La Plata
karitosilva@gmail.com

Palabras clave: alfarería - análisis morfológicos - Goya-Malabrigo

Key words: pottery - morphological analysis - Goya Malabrigo

En este trabajo se presenta una categorización morfológica de las vasijas cerámicas atribuidas a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. Tradicionalmente, la caracterización de las formas cerámicas se ha vinculado a los estudios funcionales de la alfarería, considerando a la forma de una vasija como un indicador de función en base a sus capacidades generales para cumplir con una determinada tarea como contener, servir, transportar, etc. La gran limitación para este tipo de estudios es el alto grado de fragmentación con el que se suele hallar este tipo de material, por lo que resulta necesario llevar a cabo trabajos de remontajes para la reconstrucción de las formas y posteriores estudios.

La entidad arqueológica Goya-Malabrigo se vincula a grupos humanos que poseían una economía mixta de caza, pesca y recolección con horticultura a pequeña escala, que ocuparon las islas y costas bajas del Paraná Medio e Inferior y del río Uruguay Inferior y sus afluentes desde *ca.* 2.000 años AP hasta por lo menos el siglo XVI. Su definición fue propuesta por primera vez por Serrano quien la denominó Cultura del tipo Malabrigo, Goya y Laguna Blanca y, posteriormente, de los Ribereños Plásticos (Serrano 1972). El término Cultura Goya-Malabrigo es establecido formalmente por González (1977) y retomado por Ceruti (Ceruti 2003). Recientemente Politis y Bonomo (2012) resumieron y discutieron esta entidad arqueológica en el marco de la nueva información generada y de su integración a la dinámica cultural de las Tierras Bajas Sudamericanas.

Los rasgos morfológicos y estilísticos de la alfarería Goya-Malabrigo definidos por Ceruti (2003) incluyen: recipientes de perfil simple, evertidos o invertidos, con o sin asas; apéndices zoomorfos, recortados y modelados, huecos y macizos; piezas de paredes gruesas en forma de campanas (*sensu* Gaspary 1945), también denominadas "alfarerías gruesas" por Serrano (1950: 60); decoración con incisión de surco rítmico, pastillaje, pintura roja y blanca en menor proporción; torteros; pendientes; pipas; cuentas; cucharas de mango hueco; entre otros.

Si bien existen descripciones de las formas cerámicas típicas de esta

entidad arqueológica, las mismas se basan en aproximaciones a partir de fragmentos de bordes, datos etnográficos y sólo algunas piezas arqueológicas enteras o mayormente reconstruidas (p. ej. Bonomo 2012; Ceruti 2003; Schmitz *et al.* 1972; Serrano 1972;). Para la creación de esta tipología de referencia se llevó a cabo un relevamiento de información bibliográfica; observación, medición y registro fotográfico de piezas enteras de colecciones museológicas y particulares, y de piezas enteras o reconstruidas mediante remontajes de fragmentos realizados en trabajos previos (Di Prado 2015; Silva 2011, 2014, 2015). El objetivo consiste en, por un lado, dar cuenta de la variabilidad de formas cerámicas presentes en la cerámica Goya-Malabrigo y, por el otro, establecer categorías morfológicas que sirvan como referencia para la descripción y aproximación en el estudio de las distintas muestras arqueológicas atribuidas a esta entidad.

De manera general el contorno de las vasijas se divide en los siguientes sectores: abertura o boca, borde, labio, cuerpo y base. En primera instancia, según la relación entre el diámetro de boca y el diámetro máximo, los recipientes se clasificaron en abiertos o no restringidos (el diámetro máximo coincide con el de la boca) y cerrados o restringidos (presentan por encima del diámetro máximo del cuerpo uno inferior que puede coincidir o no con la boca). Por otro lado, teniendo en cuenta su relación con formas geométricas elementales y el relevamiento de algunos de los puntos del perfil (i.e. de intersección, inflexión y terminales), los contornos se clasificaron en simples (de perfil suave que presentan sólo puntos terminales), compuestos (poseen un punto angular que marca la unión de dos partes de la vasija) e inflexionados (presentan secciones cóncavas y convexas unidas por una curva suave con un punto de inflexión). Finalmente, a partir del cálculo de proporciones entre la altura y los diámetros máximos y mínimos las piezas se ubicaron en categorías como cuencos, platos, fuentes, ollas (Balfet *et al.* 1992; Cremonte y Bugliani 2006-2009); otras piezas se incluyeron en categorías especiales como las campanas y cucharas.

Para la construcción de las distintas categorías, además de la formas generales se indica el tamaño (establecido según el diámetro de boca), la forma de los bordes y bases, grosor de las paredes y presencia de singularidades como asas, tubos o apéndices. La consideración de todos de estos atributos nos permite identificar posibles funciones de las vasijas como cocinar, servir, transportar y almacenar líquidos o sólidos. Finalmente, se relevaron atributos vinculados al uso (e. g. restos de hollín y/o residuos, rayas, grietas) como indicadores de formas específicas en las que estas vasijas podrían haber sido utilizadas (Skibo 1992).

Bibliografía

Balfet, H., M. Fauvet-Berthelot y S. Monzón. 1992 *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México DF.

Bonomo, M. 2012 *Historia prehispánica de Entre Ríos*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Ceruti, C. N. 2003 Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.

Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani. 2006-2009 Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.

Di Prado, V. S. 2015 Estudio comparativo de las prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del centro-este de Argentina desde una perspectiva macrorrefional. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Gaspary, F. 1950 Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un Cerrito de la Isla Los Marinos (Pcia. de Entre Ríos). *Publicación del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore* XXIII: 3-66.

Politis, G. y M. Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Boletín de la Sociedade de Arqueologia Brasileira* 25(1):10-46.

Rice, P. M. 1987 *Pottery Analysis: A Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.

Serrano, A. 1950. *Los primitivos habitantes de Entre Ríos*. Biblioteca Entrerriana "General Perón", Ministerio de Educación, Provincia de Entre Ríos, Paraná.

Serrano, A. 1972. *Líneas fundamentales de la Arqueología del Litoral (una tentativa de periodización)*. Instituto de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Schmitz, P. I., C. N. Ceruti, A. R. González y A. Rizzo. 1972 Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes), Argentina. *Dédalo* VIII (15): 7-76.

Silva, C. B. 2011. Remontajes de fragmentos cerámicos del sitio arqueológico Cerro Tapera Vázquez (Parque Nacional Pre-Delta)". *Revista del Museo de la Plata*, *Arqueología* 12 (86): 74R.

Silva, C. B. 2014. Tecnología cerámica del sitio Laguna de los Gansos 1 (Dpto. Diamante, Entre Ríos). Ponencia presentada en *VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, Argentina. Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fe, Santa Fe.

Silva, C. B. 2015. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en el sitio Cerro Farall (departamento Diamante, Entre Ríos). Poster presentado en *VI Encuentro de Discusión de Arqueología del Nordeste Argentino*, Argentina. Museo Arqueológico "Manuel Almeida", Dirección de Cultura y Teatro de Gualeguaychú. Gualeguaychú, Entre Ríos.

Skibo, J. M. 1992 *Pottery Function a Use-Alteration Perspective*. Plenum Press, Nueva York.

